

Ръководство за експлоатация

AMAZONE

Еднозърнова сеялка

ED 3000 [-C]

ED 4500 [-C]

ED 6000 [-C]

ED 4500-2 [-2C]

ED 6000-2 [-2C/-2FC]



33c168

MG5230

ВАН0078.5 03.2019

Прочетете и спазвайте това
"Ръководство за работа"
преди първото пускане в
експлоатация!
Запазете го за бъдещи
справки!

bg



НЕ ТРЯБВА

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

Лайпциг-Плагвиц
1872 г.



Идентификационни данни

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

Идент. № на машината:
(десетзначен)

Тип:

ED3

Допустимо системно налягане,
bar:

Максимално 210 bar

Година на производство:

Основно тегло, кг:

Допустимо общо тегло, кг:

Максимално допълнително
натоварване, kg:

Адрес на производителя

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

Поръчване на резервни части

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

Изпращайте поръчките си на вашия дилър за AMAZONE.

Реквизити на ръководството за работа

Номер на документа:

MG5230

Дата на изготвяне:

03.2019

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2017

Всички права запазени.

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

Уважаеми клиенти,

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

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

Прочетете и спазвайте това „Ръководство за работа“ преди първото пускане в експлоатация, особено указанията за безопасност. След внимателното прочитане Вие ще можете напълно да използвате предимствата на Вашата новозакупена машина.

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

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

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

Оценка на потребителя

Уважаеми госпожи и господа,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания за ползвателя	10
1.1	Предназначение на документа	10
1.2	Данни за посоки в „Ръководството за работа“	10
1.3	Използвани изображения	10
2	Общи указания за безопасност	11
2.1	Задължения и отговорности	11
2.2	Представяне на символите за безопасност	13
2.3	Организационни мероприятия	14
2.4	Устройства за безопасност и защита	14
2.5	Неформални мероприятия по безопасност	14
2.6	Обучение на персонала	15
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	16
2.8	Опасности от остатъчна енергия	16
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди	16
2.10	Конструктивни изменения	17
2.10.1	Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали	17
2.11	Почистване и унищожаване на отпадъци	17
2.12	Работно място на оператора	18
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	18
2.13.1	Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки	22
2.14	Безопасна работа	25
2.15	Инструкции за безопасност за оператора	26
2.15.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки	26
2.15.2	Хидравлична инсталация	30
2.15.3	Електрическа инсталация	31
2.15.4	Вградени работни приспособления	31
2.15.5	Работа със силоотводен вал	32
2.15.6	Експлоатация на сеалки	34
2.15.7	Почистване, поддържане и ремонт	34
3	Товарене и разтоварване	35
3.1	ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C]	36
3.2	ED 4500-2 [-2C] / 6000-2 [-2C/-2FC]	36
3.3	ED 6000 [-C]	37
4	Преглед на продукта	38
4.1	Преглед на машината	39
4.2	Сеещи агрегати	40
4.2.1	Сеещ агрегат Classic	40
4.2.2	Сеещ агрегат Contour	42
4.3	Дозиране на посевния материал	45
4.4	Оборудване за наторяване (опция)	46
4.4.1	Оборудване за наторяване с бункер в задната част	47
4.4.2	Оборудване за наторяване с бункер в челното окачване	48
4.4.3	Претеглящо устройство за тор (опция, с бункер отзад)	48
4.4.4	Подстъпно торене	49
4.4.5	Система за контрол на торопроводите (опция)	49
4.5	Опаковъчна гилза	50
4.6	Разпръсквачка за микрогранулат (опция)	50
4.7	Разрохквач на почвата (опция)	51
4.8	Електронен контрол и управление (опция по избор)	52
4.8.1	Джойстик	52
4.9	Захранващи линии между трактора и машината	52
4.10	Радар (Опция)	53

4.11	Работно осветление (Опция)	53
4.12	Система от камери (опция).....	54
4.13	Странични маркировачи (опция).....	54
4.14	Техническо оборудване за движение по пътищата (опция).....	55
4.15	Устройства за безопасност и защита	56
4.16	EnviroSafe	59
4.17	Използване съгласно предписанията.....	60
4.18	Опасна зона и опасни места	61
4.19	Фабрична табелка и маркировка CE	62
4.20	Информация за шумообразуване	62
4.21	Технически данни	63
4.21.1	Тегло на машините.....	64
4.21.1.1	Несгъваеми машини.....	64
4.21.1.2	Сгъваеми машини	65
4.21.1.3	Преден бункер FRU/FPU 104.....	65
4.21.2	Разстояния между редовете	66
4.22	Необходима окомплектовка на трактора	67
4.23	Достъп до информационния портал.....	67
5	Пускане в експлоатация	68
5.1	Проверка на пригодността на трактора.....	69
5.1.1	Изчисляване на действителните стойности на общото тегло на трактора, натоварването на осите на трактора и товароспособността на гумите, както и необходимия минимален баласт	69
5.1.1.1	Необходими за изчислението данни (навесна машина).....	70
5.1.1.2	Изчисляване на необходимия минимален баласт на трактора отпред $G_{V \min}$ за осигуряване на управляемостта	71
5.1.1.3	Изчисляване на действителното натоварване на предния мост на трактора $T_{V \text{ tat}}$	71
5.1.1.4	Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина.....	71
5.1.1.5	Изчисляване на действителното натоварване на задния мост $T_{H \text{ tat}}$	71
5.1.1.6	Товароспособност на гумите на трактора.....	71
5.1.1.7	Таблица	72
5.2	Монтаж/съгласуване на доставените компоненти.....	73
5.2.1	Приспособяване на карданния вал към трактора	74
5.3	Хидравлични задвижвания	76
5.3.1.1	Указание за монтаж Profi-връзка (опция)	77
5.3.1.2	Указания за монтаж при свързване на хидравлично задвижване на вентилатора (опция)	79
5.3.1.3	Указания за монтаж на хидравлично задвижване на дозатор (опция).....	80
5.3.2	Първичен монтаж на командния пулт (опция).....	82
5.3.3	Първичен монтаж на сензора за работна позиция (опция).....	82
5.3.4	Първичен монтаж на отстранителя на буци (опция при сеещ апарат Contour).....	83
6	Свързване и разкачване на машината	84
6.1	Присъединяване на преден бункер	86
6.2	Присъединяване на машина	87
6.2.1	Възможности за комбиниране с други машини AMAZONE	89
6.3	Разкачване на машината	90
6.4	Подпори.....	91
6.5	Присъединяване на хидравлични маркучи	92
6.5.1	Стандартна схема	94
6.5.2	Комфортно включване	95
6.5.3	Profi-връзка	96
6.5.4	Профи връзка с Load-Sensing функция.....	96
6.6	Разкачване на хидравличните маркучи.....	97
6.7	Свързване към източници на ток	98
6.8	Свързване на манометъра	98

7	Настройки	99
7.1	Настройване на междуредието	100
7.2	Хидравлично регулиране на разстоянието между колелата (опция)	101
7.3	Калибриране на сензорите за работно положение	102
7.3.1	Специфични за машината сензори за работно положение	103
7.4	Изключване на сеещите агрегати	104
7.4.1	Механично изключване на сеещите агрегати	104
7.4.2	Електронно изключване на сеещите агрегати (опция)	105
7.5	Регулиране на разстоянието между семената (механично задвижване)	105
7.5.1	Определяне на разстоянието между зърната (по таблица)	106
7.5.2	Определяне на разстоянието между зърната (чрез изчисления)	114
7.5.3	Определяне на двойките верижни колела за регулиращата и вторичната предавки	115
7.5.4	Настройка на междузърновото разстояние в регулируема предавка	116
7.5.5	Настройка на междузърновото разстояние във вторичната предавка	120
7.6	Регулиране на разстоянието между семената (хидравлично задвижване)	122
7.7	Съгласуване на настройката на сеещия агрегат с посевния материал	122
7.7.1	Определяне на размера на зърната	124
7.7.2	Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната	124
7.7.3	Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа	125
7.7.4	Оптодатчик	126
7.7.5	Настройка на гребло	126
7.7.6	Регулиране на редуционната клапа	127
7.7.7	Смяна на разреждащия диск и изхвъргача	128
7.7.8	Затворете засмуквателния капак	129
7.8	Ножове на предплужниците на сеялката	130
7.9	Обороти на вентилатора	131
7.9.1	Задвижване на вентилатора чрез задвижващ вал	132
7.9.2	Хидравлично задвижване на вентилатора (опция)	133
7.9.2.1	Настройка на оборотите на вентилатора чрез уреда за управление на трактора	133
7.9.2.2	Настройка на оборотите на вентилаторите на предния бункер	134
7.10	Настройка на маркировача на следите (опция)	135
7.10.1	Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа на средата на трактора	135
7.10.2	Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа върху следата на трактора	136
7.10.3	Нагласа на работната интензивност на маркировача на следи	136
7.10.4	Настройка на маркировачите на следи – ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C/-2/-2C]	137
7.10.5	Настройка на маркировачите на следи – ED 6000-2 [-2C/-2FC]	138
7.11	Настройка на разрохквачите на следи (опция)	139
7.12	Настройка на ботуша Classic	141
7.12.1	Регулиране на дълбочината на полагане на семената	141
7.12.2	Регулиране на степента на натоварване	142
7.12.3	Зариване на посевната бразда	144
7.12.4	Настройка на междинната притискаща ролка (опция)	145
7.13	Настройка на ботуша Contour	146
7.13.1	Регулиране на дълбочината на полагане на семената	146
7.13.2	Регулиране на степента на натоварване	147
7.13.3	Промяна на разпределението на натоварването на притискащите ролки	149
7.13.4	Зариване на посевната бразда	150
7.13.5	Настройка на заривача/междинната натискателна ролка (малка) (опция)	151
7.13.6	Настройка на междинната натискателна ролка (голяма) (опция)	152
7.13.7	Настройка на отстранителите на буци (опция)	153
7.13.8	Настройка на звездообразните дискове (опция)	153
7.13.9	Настройка на гребло (опция)	154
7.14	Настройка на лемежите за тор	155
7.14.1	Регулиране на устройството за оформяне на бразди	156
7.15	Запасни резервоари за тор (900 и 1100 л)	156
7.16	Претеглящо устройство (опция)	157
7.16.1	Тариране на устройството за претегляне	158

СЪДЪРЖАНИЕ

7.16.2	Калибриране на претеглящото устройство (специализиран сервиз)	159
7.16.3	Структура на менюто	160
7.17	Регулиране на засяваното количество с проба за сеитбена норма (механично задвижване)	161
7.17.1	Обороти на манивелата при определени работни ширини	161
7.17.2	Завъртания на манивелата при рядко използвани работни ширини	162
7.17.3	Определяне на положението на предавката с калкулационния диск	163
7.17.4	Извършете проба за определяне на нормата на разпръскване	164
7.18	Настройка на количеството тор с проба за определяне на количеството за разпръскване (електрическо задвижване)	168
7.19	Настройка на количеството микрогранулат с проба за настройка на количеството за разпръскване (опция)	171
8	Транспортиране	173
8.1	Привеждане на машината в положение за транспортиране	175
8.2	Транспортиране на ED 6000-C с транспортно средство	176
8.3	Транспортиране на комбинация от машини с едно транспортно средство	176
9	Употреба на машината	177
9.1	Зареждане и изпразване на резервоара за посева	179
9.2	Пълнене на бункера с тор	181
9.3	Пълнене на бункера за тор с шнек за пълнене с тор (опция)	182
9.4	Пълнене на разпръсквачката за микрогранулат (опция)	184
9.5	Пуснете импулси на 100 'm	185
9.6	Започване на работата	185
9.7	Задействане на маркировачите на следи	187
9.7.1	Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C/-2C]	187
9.7.2	Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 6000 [-C]	188
9.8	Сгъване на машинните рамене (конзоли)	189
9.9	Обръщане на края на полето	190
9.10	Край на полевата работа	190
9.10.1	Изпразв.на бункера	190
9.10.2	Сблъскване на лемежите за тор – ED 6000-2C / [-2FC]	192
9.10.3	Блокиране на регулирането на разстоянието между колелата	193
9.10.4	Повдигане на разрохвача	193
9.10.5	Регулиране на транспортната ширина – ED 3000[-C]	194
10	Повреди	195
10.1	Застой на един разреждащ диск	195
10.2	Предпазване от сблъскване на рамото на маркировача на следи	196
10.2.1	ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C]	196
10.2.2	ED 4500-2 [-2C] / ED 6000-2 [-2C/-2FC]	196
10.2.3	ED 6000 [-C]	196
10.3	Сгъване на рамото на маркировача на следи при сгъната рама на машината	197
10.4	Количество за разпръскване посевен материал	197
10.5	Дебит на посевен материал	197
10.6	Сензор на ниво на запълване бункер за тор	198
10.7	Превключваща клапа на шнека за пълнене с тор (специализиран сервиз)	198
10.8	Сензор за оборотите дозиращ вал за тор	199
10.9	Осветление	199
10.10	Сензор за работно положение	200
10.11	Конфигуриране на работния процесор ISOBUS	200
10.12	Блокиране на рамената	201
10.13	Комфортно превключване	202
10.13.1	Аварийно задействане комфортно превключване	202

10.14	Техническа поддръжка, ремонт и грижи.....	203
10.15	Почистване на машината	204
10.15.1	Почистване на ротора на вакуумния вентилатор	205
10.15.2	Почистване на шнека за пълнене с тор	206
10.15.3	Почистване на бункера за тор	207
10.15.4	Изключване на машината за по-дълъг период от време	209
10.16	Предписание за смазване	210
10.16.1	Смазочни материали	210
10.16.1.1	Точки за смазване - карданови валове	211
10.16.2	Точки за смазване – машина	211
10.17	План за техническо обслужване и поддържане – описание	213
10.18	Болтове на колелата – проверка на момента на натягане	215
10.19	Налягане на гумите.....	215
10.20	Моменти на затягане на радарния сензор.....	215
10.21	Проверка на нивото на маслото (900 и 1100 л бункер за тор).....	216
10.22	Хидравлична система	216
10.22.1	Маркировка на хидравлични маркучи	217
10.22.2	Интервали на техническо обслужване	218
10.22.3	Контрол на филтъра за хидравлично масло	218
10.22.4	Критерии за инспекция за хидравлични маркучи.....	219
10.22.5	Монтаж и демонтаж на хидравлични маркучи.....	220
10.23	Проверка на трансмисионния трапецовиден ремък в ремъчната предавка на вентилатора (специализиран сервиз)	221
10.24	Ролкови вериги и верижни колела	222
10.25	Проверка на разрохквачите	223
10.25.1	Смяна на лапите (специализиран сервиз).....	223
10.25.2	Смяна на опъвателната пружина на предпазителя срещу претоварване (извършва се в сервиз).....	224
10.26	Проверка на сеещите агрегати	225
10.27	Проверка на ножовете на предплужниците на сеялката.....	226
10.28	Проверка на носещите ролки.....	227
10.29	Проверка на върха на лемежа за тор.....	227
10.30	Проверка на дисковия лемеж.....	228
10.30.1	Осигурителен болт	228
10.31	Моменти на затягане	229
11	Хидравлични схеми.....	232
11.1	ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C]	233
11.2	ED 6000 [-C]	235
11.3	ED 4500-2 [-2C]	237
11.4	ED 4500-2 [-2C] Схема на свързване Profi	239
11.5	ED 6000-2 [-2C/-2FC]	241
11.6	ED 6000-2 [-2C/-2FC] Схема на свързване Profi	243
12	Забележки.....	244

1 Указания за ползвателя

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

1.1 Предназначение на документа

Настоящото „Ръководство за работа“

- дава описание на обслужването и поддръжката на машината
- дава важни сведения за 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 Данни за посоки в „Ръководството за работа“

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

1.3 Използвани изображения

Указания за работа и реакции

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

Пример:

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

Изброявания

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

Пример:

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

Цифрите в кръгли скоби насочват към номерата на позициите на фигурите. Първата цифра насочва към фигурата, втората цифра – към работа на позицията на фигурата.

- Пример (Фиг. 3/6):
- Фигура 3
 - Позиция 6

2 Общи указания за безопасност

Тази глава съдържа важни указания за безопасното използване на машината.

2.1 Задължения и отговорности

Спазване на указанията в „Ръководството за работа“

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

Задължения на ползвателя

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

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

Ползвателят се задължава

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

Задължения на оператора

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

- да спазват основните правила за безопасност на труда и предотвратяване на злополуки,
- да прочетат и спазват главата "Общи упътвания за правилата за техниката на безопасност" на това "Ръководство за работа".
- да прочетат глава „Предупредителни знаци и други маркировки по машината“, на стрница 18 на това „Ръководство за работа“ и да спазват упътванията за сигурност и на предупредителните знаци при експлоатация на машината.
- да се запознаят добре с машината.
- да прочетат главите на това „Ръководство за работа“, които са важни за изпълнението на възложените им работни задачи.

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

Опасности при работа с машината

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

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

Използвайте машината само

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

Незабавно отстранете повреди, които могат да влошат безопасността.

Гаранция и отговорност

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

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

2.2 Представяне на символите за безопасност

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



ОПАСНОСТ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

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



ВАЖНО

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

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



УКАЗАНИЕ

означава съвети за приложението и особено полезни информации.

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

2.3 Организационни мероприятия

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

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



Ръководството за експлоатация

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

Проверявайте редовно всички налични устройства за безопасност!

2.4 Устройства за безопасност и защита

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

Повредени устройства за безопасност

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

2.5 Неформални мероприятия по безопасност

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

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

2.6 Обучение на персонала

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

Легенда: X..разрешено —..не разрешено

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

Забележка:

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



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

2.7 Мерки за безопасност при нормална работа

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

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

2.8 Опасности от остатъчна енергия

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

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

2.9 Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди

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

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

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

Проверявайте за разхлабени винтови съединения. След завършване на работите по поддръжката проверете дали устройствата за безопасност работят.

2.10 Конструктивни изменения

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, порязване, захващане, завличане и удар при счупване на носещи части.

По принцип се забранява

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

2.10.1 Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали

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

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

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

2.11 Почистване и унищожаване на отпадъци

Работете с и унищожавайте използваните вещества и материали съобразно изискванията, особено

- при работа по смазочните ситеми и устройства
- при почистване с разтворители.

2.12 Работно място на оператора

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

2.13 Предупредителни знаци и други маркировки по машината



Поддържайте всички предупредителни знаци на машината винаги чисти и в четливо състояние! Сменяйте нечетливите предупредителни знаци. Поръчвайте предупредителните знаци по каталожен номер (напр. MD 075) на дилъра.

Предупредителни знаци – структура

Предупредителните знаци обозначават опасните зони по машината и предупреждават за евентуални опасности. В тези зони има постоянно съществуващи или неочаквани опасности.

Предупредителният знак се състои от 2 полета:



Поле 1

представява образно описание на опасността, оградено от триъгълния предупредителен символ.

Поле 2

представява образно представено указание за избягване на опасността.

Предупредителен знак – обяснение

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

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

Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 076

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

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

Никога не отваряйте и не отстранявайте защитните устройства,

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



MD 078

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

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

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



MD 082

Опасност от падане на хора, причинена от пътуване върху стъпнките или платформите!

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

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

Внимавайте да няма хора, пътуващи върху машината.



MD 084

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

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

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

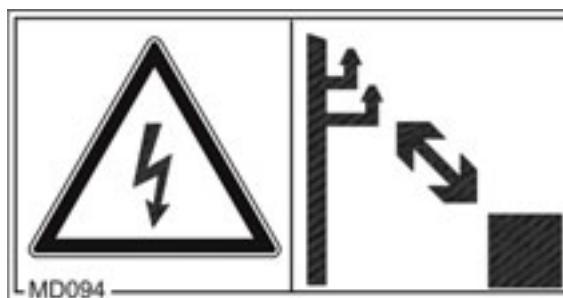


MD 094

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

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

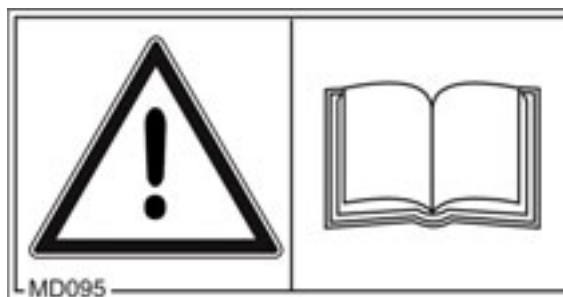
При завъртане навън и навътре на машинни части спазвайте достатъчно разстояние спрямо намиращите се под напрежение електрически далекопроводи



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

MD 095

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



MD 096

Опасност от изтичащо под високо налягане хидравлично масло, причинена от нехерметични хидравлични маркучопроводи!

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

- Никога не се опитвайте да запустите нехерметично хидравлично маркучопроводи с ръка или с пръсти.
- Прочетете и спазвайте инструкциите на „Ръководство за работа“, преди да започнете каквито и да било работи по ремонта и техническото обслужване на хидравлични маркучопроводи.
- При наранявания, причинени от хидравлично масло, потърсете незабавно медицинска помощ



MD 097

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

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

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



MD 102

Опасност от случайно стартиране и потегляне по инерция на машината при работи по машината, например монтаж, настройки, отстраняване на неизправности, почистване, поддържане и ремонт!

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

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



MD 199

Максималното работно налягане на хидравличната уредба е 210 bar.



2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Предупредителни знаци

Следните фигури показват разполагането на предупредителните знаци по машината.

Еднозърнова сеялка ED 3000-[C] и ED 4500-[C]



Фиг. 1

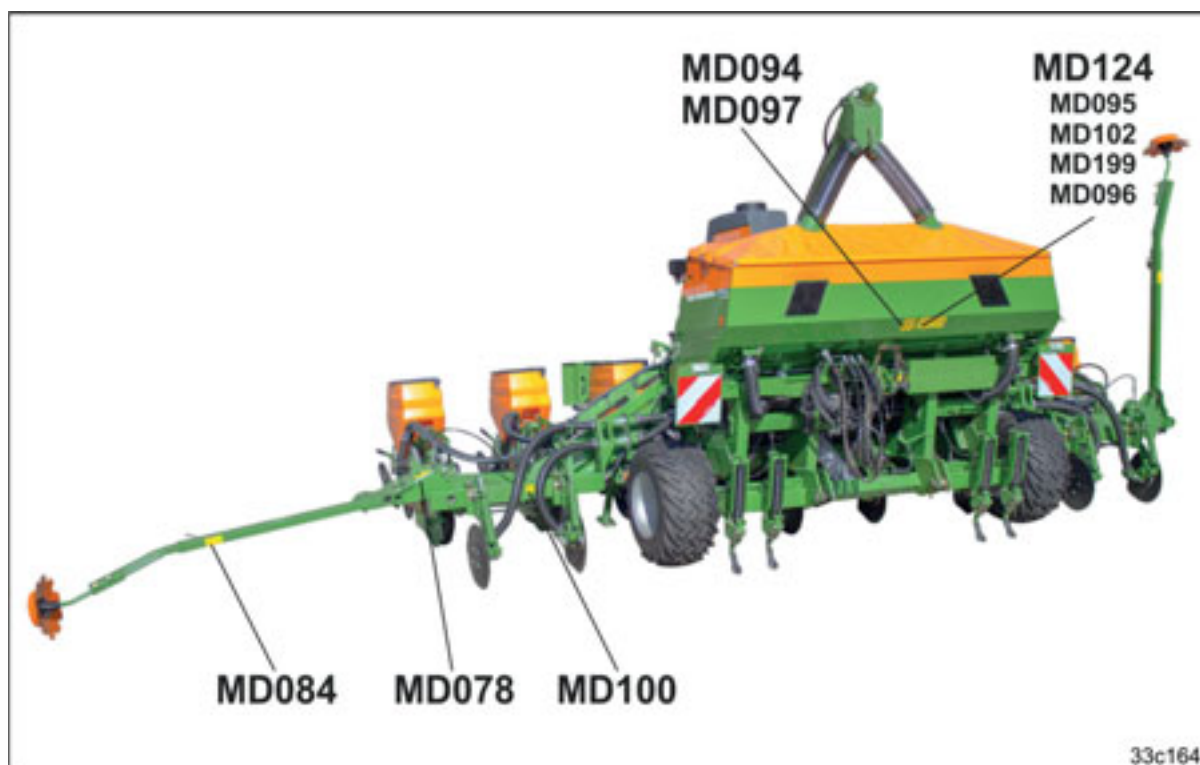


Фиг. 2

Еднозърнови сеялки ED 4500-2 [2C] и ED 6000-2 [2C]

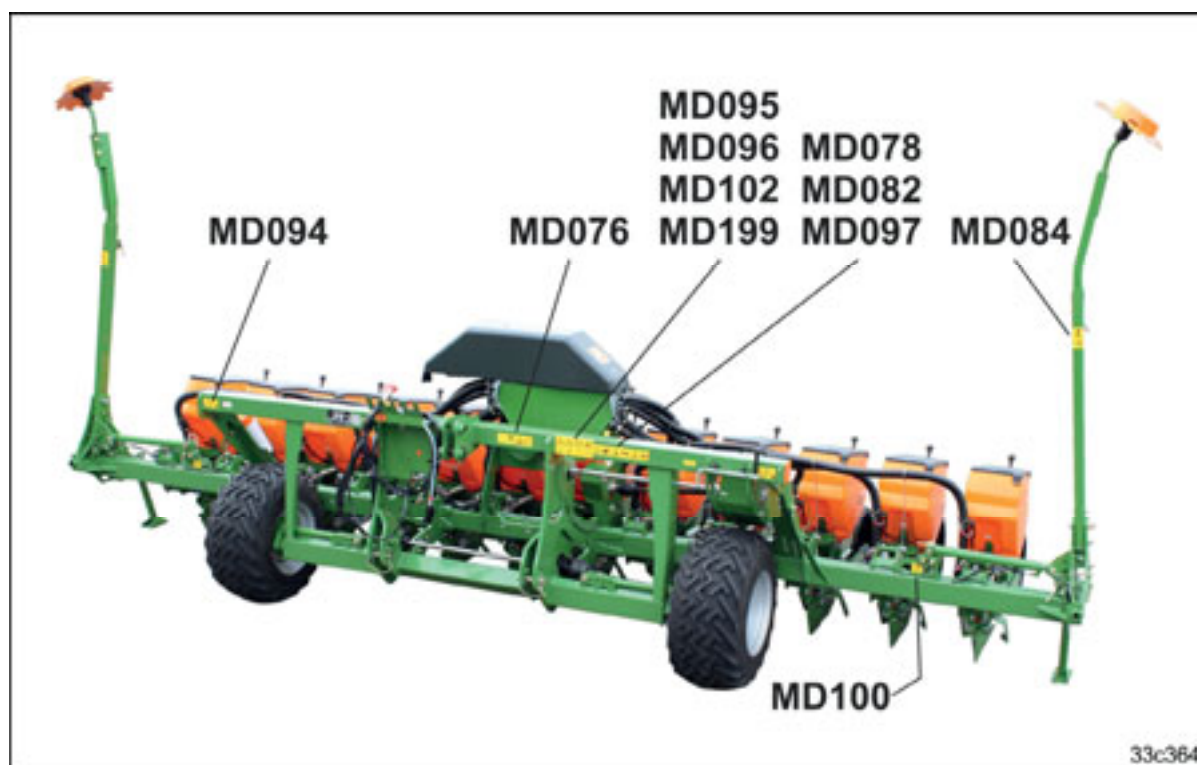


Фиг. 3



Фиг. 4

Еднозърнова сеялка ED 6000-[C]



Фиг. 5



Фиг. 6

Опасности при неспазване на указанията за безопасност

Неспазването на указанията за безопасност

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

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

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

2.14 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.

2.15 Инструкции за безопасност за оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, порязване, захващане, завличане и удар поради липсваща безопасност при движение и експлоатация!

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



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър

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

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

2.15.1 Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки

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

Куплиране и разкуплиране на машината

- Прикачвайте и транспортирайте машината само към пригодени за тази цел трактори.
- При прикачване на машини към триточковата хидравлика на трактора непременно трябва да съвпадат категориите на оборудването на трактора и машината!
- Прикачвайте машината съобразно предписанията към предписаните приспособления!

- Чрез куплирането на машини в предната и/или задната част на трактора не трябва да се превишават
 - допустимото общо тегло на трактора
 - допустимите натоварвания на мостовете на трактора
 - допустимата товароносимост на гумите на трактора
- Преди прикачване и откачване на машината подсигурете трактора и машината срещу случайно задвижване по инерция!
- Забранява се пребиваването на хора между машината, която ще се куплира, и трактора; докато тракторът се приближава към машината!

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

Употреба на машината

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

За тази цел:

спуснете машината до земята

- дръпнете ръчната спирачка на трактора
- да изключите двигателя на трактора
- да извадете контактния ключ.

Транспортиране на машината

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

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

способността за управление и спиране на трактора.

- Използвайте при необходимост предни тежести!
Предният мост на трактора трябва да бъде натоварен минимум с 20 % от собственото тегло на трактора, за да се гарантира достатъчна управляемост.
- Закрепвайте предните или задни тежести на предвидените за това точки на закрепване винаги съгласно предписанията!
- Спазвайте максималния полезен товар на съоръжената/прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора!
- Тракторът трябва да осигурява предписаното спирачно ускорение за натоварения влак (трактор плюс монтирана/закачена машина)!
- Проверявайте спирачното действие преди тръгване!
- При движение по завои с монтирана или закачена машина вземете под внимание широкото изнасяне на страни и инерционната маса на машината!
- Преди транспортиране обърнете внимание за достатъчна странична блокировка на долния съединителен прът на трактора, ако машината е закрепена в навесна система, респ. долния съединителен прът на трактора!
- Преди транспортиране приведете всички въртящи се машинни части в транспортно положение!
- Преди транспортиране осигурете въртящите се машинни части в транспортно положение срещу опасни промени на положението. За целта използвайте предвидените транспортни предпазители!
- Преди транспортиране, блокирайте лоста за управление на навесната система срещу непредвидено самоволно повдигане или спускане на присъединеното или прикачено устройство!
- Преди транспортиране проверете дали необходимото транспортно оборудване е правилно монтирано на машината, като напр. осветление, предупредителни и предпазни устройства!
- Преди транспортни движения проверете визуално дали болтовете на горния и долния съединителни прътове са осигурени с шплинт срещу случайно освобождаване.
- Съобразявайте Вашата скорост на движение съответно с преобладаващите условия!
- Преди спускане по склона включете на по-ниска предавка!
- По принцип изключвайте спирането на отделното колело преди транспортиране (блокирайте педалите)!

2.15.2 Хидравлична инсталация

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

2.15.3 Електрическа инсталация

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

2.15.4 Вградени работни приспособления

- При вграждането трябва категорията на прикачване на трактора и машината да съответстват помежду си или да бъдат съгласувани!
- Спазвайте инструкции на производителя!
- Преди прикачване или откачване на машини на триточковото окачване на трактора, поставете устройството за управление в такова положение, при което случайно повдигане или спускане са изключени!
- В областта на лостовия механизъм на триточковото окачване има места с опасност от нараняване при притискане и срязване!
- Не заставайте между трактора и машината при задействане на външното управление на триточковото окачване!
- Машината може да бъде транспортирана и карана само с трактори, които са предназначени за тази цел!
- При прикачване и откачване на машини към трактора има опасност от нараняване!
- При задействане на подпорните устройства съществува опасност от премазване и срязване!

- При присъединяване на устройства отпред или на задната страна на трактора да не се превишава
 - допустимото общо тегло на трактора
 - допустимите натоварвания на мостовете на трактора
 - допустимата товароспособност на гумите на трактора.
- Да се спазва максимално допустимото полезно натоварване на присъединената машина и допустимото натоварване на тракторните оси!
- Преди транспорт на машината винаги внимавайте за достатъчно странично застопоряване на долните съединителни пръти на трактора!
- При движение по пътищата лостът за управление на долните съединителни пръти на трактора трябва да е осигурен срещу спускане!
- Преди движение по пътища поставете всички устройства в положение за транспорт!
- Всички монтирани на трактора устройства и балансиращите тежести указват влияние върху поведението при движение, както и при управление и спиране на трактора!
- Предната ос на трактора трябва винаги да е натоварена с най-малко 20 % от собственото тегло на трактора, за да е осигурена достатъчна управляемост. Еwentуално 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!

2.15.5 Работа със силоотводен вал

- Използвайте само указанияте от заводите AMAZONEN-WERKE карданни валове, оборудвани с предпазни устройства съгласно инструкциите!
- Спазвайте и "Ръководството за работа" на производителя на карданните валове!
- Защитната тръба и защитната фуния на карданныя вал, както и защитният щит на силоотводния вал на трактора и на машината трябва да са поставени и да се намират в изправно състояние!
- Забранена е работата с повредени защитни устройства!
- Монтаж и демонтаж на карданныя вал трябва да се извършва само при
 - изключен силоотводен вал
 - изключен двигател на трактора
 - дръпната ръчна спирачка
 - изваден контактен ключ
- Винаги внимавайте за правилен монтаж и обезопасяване на карданныя вал!
- При използване на широкоъгълни карданни валове широкоъгълният карданен съединител трябва да се поставя винаги в точката на въртене между трактора и машината!
- Осигурете защитата на карданныя вал срещу задвижване

чрез окачване на веригата(ите)!

- При карданните валове съблюдавайте предписаното припокриване на тръбата в транспортно и работно положение! (При това вземете под внимание експлоатационното указание на производителя на карданния вал!)
- На завои вземайте под внимание допустимото ъглово отклонение и преместването на карданния вал!
- Преди включване на силоотводния вал проверявайте дали избраните обороти на силоотводния вал на трактора съответстват на допустимите задвижващи обороти на машината.
- Преди включване на силоотводния вал хората трябва да напуснат опасната зона на машината.
- При работи със силоотводния вал не трябва да има хора в зоната на въртящите се силоотводен или карданен вал.
- Никога не включвайте силоотводния вал при изключен двигател на трактора!
- Винаги изключвайте силоотводния вал, когато се появят много големи ъглови отклонения или валът не е необходим!
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** След изключването на задвижващия вал съществува опасност от нараняване от продължаващата движението си инерционна маса на въртящите се машинни части!

През това време не се доближавайте прекалено до машината! Вие можете да работите по машината едва когато всички машинни части са в пълен покой!

- Преди почистване, смазване или настройка на задвижвани със силоотводен вал машини или на карданни валове, осигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция.
- Оставете разкачения карданен вал на предвидената опора!
- След демонтаж на карданния вал поставете защитния кожух на края на силоотводния вал!
- При използване на зависещ от пътя силоотводен вал имайте предвид, че оборотите на силоотводния вал зависят от скоростта на движение и при движение назад посоката на въртене се обръща!

2.15.6 Експлоатация на сеалки

- Спазвайте допустимите количества за пълнене на бункера с посевен материал (съдържание на бункера за посевен материал)!
- Използвайте стълбата и мостчето за пълнене само за пълнене на бункера с посевен материал!
Забранено е превозването на хора върху машината по време на работа!
- По време на пробата за определяне на сеитбената норма внимавайте за места с опасност от въртящи се и вибриращи части на машината!
- Преди транспорт свалете дисковите маркировачи на устройството за маркиране на междуредията!
- Не поставяйте нищо в бункера за посевен материал!
- Преди транспортни движения фиксирайте маркировачите (конструкционно необходимо) в транспортно положение!

2.15.7 Почистване, поддържане и ремонт

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

3 Товарене и разтоварване

**ОПАСНОСТ**

Не стойте под вдигната с кран машина.

**ОПАСНОСТ**

Закрепвайте товарозахващащите приспособления само на отбелязаните места. Не стойте под висящи товари.

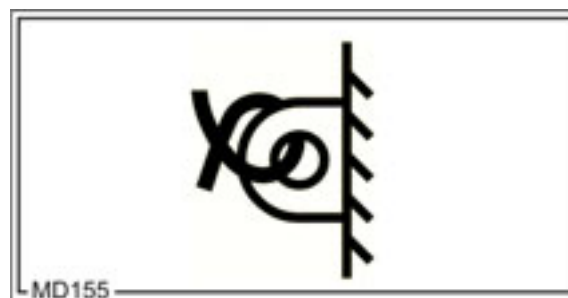
Пиктограмата (Фиг. 7) отбелязва местата за закрепване на товарозахватното приспособление на машината.

1. Закрепете коланите на отбелязаните места.
2. Поставете машината върху транспортното средство и я укрепете съгласно наредбите.



Фиг. 7

Пиктограмата (Фиг. 8) обозначава местата за закрепване на машината.



Фиг. 8

3.1 ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C]

Еднозърновите сеялки ED 3000 и ED 4500 да се товарят с помощта на кран (Фиг. 9).

Закрепете транспортните въжета от двете страни към държачите на маркировачите на следи и опорните стойки.

Машината да се осигури върху транспортното средство според наредбите.



Фиг. 9

3.2 ED 4500-2 [-2C] / 6000-2 [-2C/-2FC]

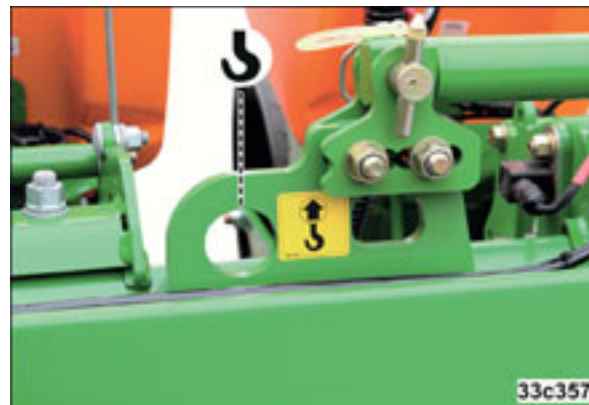
Сгънете еднозърновите сеялки ED 4500-2 и ED 6000-2 и ги натоварете с кран както следва. Закрепете транспортните въжета (Фиг. 10) в ушите на машината.



Фиг. 10

3.3 ED 6000 [-C]

За товарене на еднозърновата сеялка ED 6000 окачете коланите с помощта на напречна греда в кран.



Фиг. 11

Закрепете транспортните въжета (Фиг. 11) от двете страни в ушите на машината и държача на горния съединителен прът (Фиг. 12). Натоварете машината върху транспортното средство.



Фиг. 12

Закрепете машината върху транспортното средство според инструкциите (Фиг. 13/1).



Фиг. 13

4 Преглед на продукта

Тази глава представя подробно конструкцията на машината. Прочетете главата „Преглед на продукта“ по възможност директно до машината. Така ще се запознаете оптимално с машината.



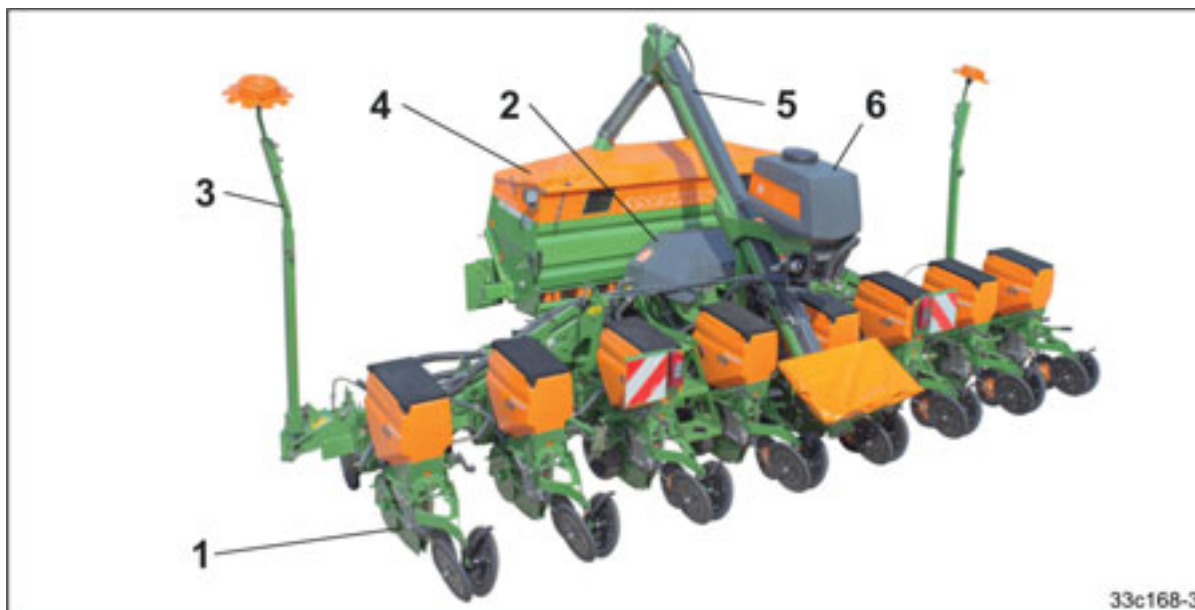
Фиг. 14

Еднозърновите сеялки полагат зърната посевен материал поединично в почвата, на равномерни разстояния, които могат да се настройват. Във всеки ред работи сеещ агрегат със собствен бункер за посевен материал (Фиг. 14/1). Посевният материал се засмуква през отворите на въртящите се разреждащи дискове. Смукателен вентилатор (Фиг. 14/2) създава необходимото подналягане. Отработеният въздух се извежда с комплект за отработен въздух (опция) в близост до земята. На най-ниската точка на разреждащия диск подналягането се прекратява и зърното пада в изтеглената от сеещия ботуш (Фиг. 14/3) бразда. Като опция, след засяването посевният материал се притиска от притискащата ролка (Фиг. 14/4), преди да бъде покрит равномерно с пръст от V-образните притискащи ролки (Фиг. 14/5).

Задвижването на разреждащите дискове се извършва по избор чрез задвижване със силово колело или хидравлично задвижване. В случай че се използва задвижване със силово колело, оборотите на разреждащите дискове се настройват на променящата предавка и вторичната предавка. Промяна на оборотите на предавката предизвиква промяна на разстоянието между зърната в почвата. Отделни сеещи агрегати могат да се изключват електронно, напр. от бордовия компютър AMASCAN⁺ (опция) или терминал ISOBUS (опция).

Смукателен вентилатор (Фиг. 14/2) се задвижва от силоотводния вал или от хидравличен двигател. Маркировачите (опция) (Фиг. 14/6) начертават следващата полоса на нивата или в средата на трактора или върху тракторната следа. За подстъпно торене (опция) еднозърновите сеялни машини са оборудвани с лемежи за тор (Фиг. 14/7), които зариват тор обикновено на 6 см (регулируемо) разстояние до лемежите за посев (Фиг. 14/3) в земята. Дълбочината за полагане на тор може също да се регулира. Самият тор се намира в резервоара за тор (Фиг. 14/8) или в предния бункер. Окаченият отзад запасен бункер за тор се пълни удобно с шнека за пълнене с тор (Фиг. 14/9, опция).

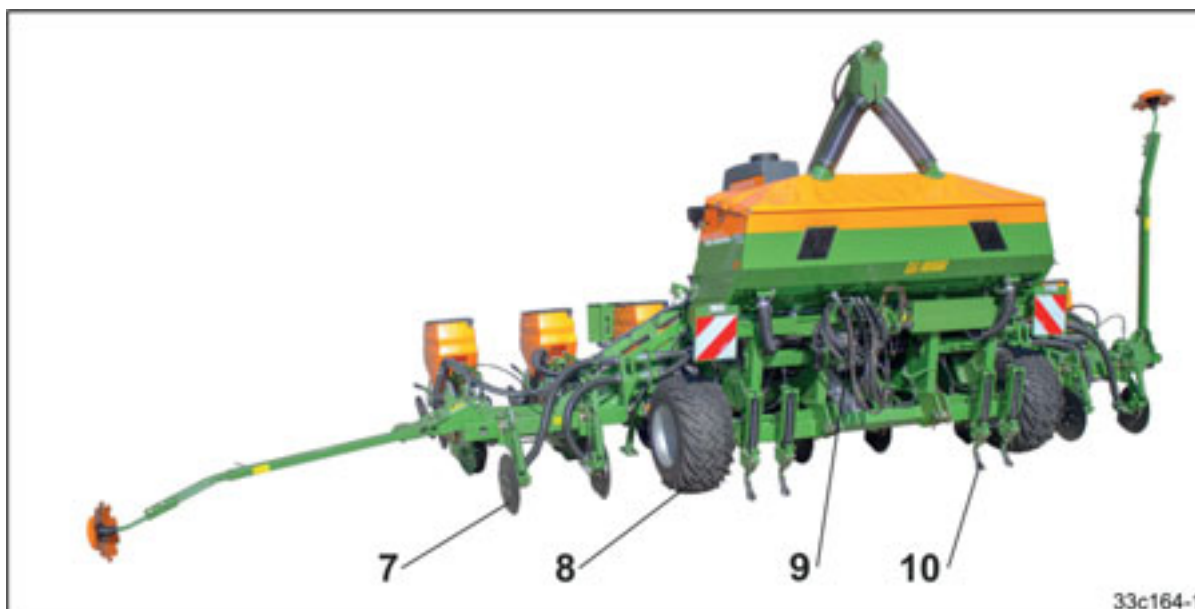
4.1 Преглед на машината



Фиг. 15

Фиг. 15/...

- (1) Сеялно устройство
- (2) Вентилатор
- (3) Маркировач на следите
- (4) 900/1100-литров бункер за тор (опция)
- (5) Шнек за пълнене с тор (опция)
- (6) Разпръсквачка за микрогранулат (опция)



Фиг. 16

Фиг. 16/...

- (7) Лемеж за тор (опция)
- (8) Колела на ходов механизъм (задвижващи колела опция)
- (9) Захранващи кабели
- (10) Разрохквател на следите от колелата на трактора (опция)

4.2 Сеещи агрегати

4.2.1 Сеещ агрегат Classic

Сеещият агрегат Classic се използва за изсяване на вече разорана почва. Манивелата (Фиг. 17/2) служи за регулиране на дълбочината за полагане на семената. Максималната дълбочина на полагане на семената в зависимост от оборудването е до 13 cm.

Ако желаната дълбочина на полагане на семената не бъде достигната, сеялката може с лост (Фиг. 17/3), който регулира пружинното налягане да бъде допълнително натоварена. Регулируемите водещи, затварящи браздозаривачи (Фиг. 17/7) зариват засятите бразди.

Задното колело от пресована гума (Фиг. 19, опция) или гумените V-образни притискащи ролки (Фиг. 20, опция)

- въвежда сеещия агрегат в дълбочина
- затиска сеялната бразда.

Фиг. 17/...

- (1) Запасен резервоар за семена
- (2) Регулатор на посевната дълбочина
- (3) Настройка на натиска на лемежа
- (4) Корпус на сеялка
- (5) Сеещ ботуш
- (6) Гуми от пресована гума (опция по избор)
- (7) Браздозаривач (опция)

Междинната притискаща ролка (Фиг. 18/1) (опция) притъпква семената.

Поради по-добрия контакт с почвата, има повече влага за покълването.



Фиг. 17



Фиг. 18



Посочената дълбочина на полагане на семената е ориентировъчна. Тя зависи от различни фактори, като например

- вид на почвата (лека до тежка, суха до мокра)
- скорост на движение
- степен на натоварване
- състояние на браздата.

Фиг. 19/...

(1) Ролка от пресована гума (опция)

Диаметър	Дълбочина на полагане:
370 mm	~ 13 cm
500 mm	~ 11 cm



Фиг. 19

Фиг. 20/...

(1) Гумени V-образни притискащи ролки (360x25) (опция)

Диаметър	Дълбочина на полагане:
360 mm	~ 8 cm



Фиг. 20

4.2.2 Сеещ агрегат Contour

Сеещият агрегат Contour се използва за посев в изорани или мулчирани почви. Максималната дълбочина на сеене е 8,8 cm. Дълбочината на полагане на посева се нагласява с помощта на манивела (Фиг. 22/2) и се отчита върху една скала.

Ако желаната дълбочина на посева не може да бъде достигната, сеялката може да бъде допълнително натоварена чрез регулиране на пружината.

Сеещият агрегат Contour е поставен върху предната, разположена от едната страна (опционално от двете страни) носеща ролка (Фиг. 21/1) и задната V-образна притискаща ролка (Фиг. 21/2).

Ролките са свързани помежду си чрез лоста за регулиране на дълбочината (Фиг. 21/3) и образуват тандем. Така сеещият агрегат Contour се пригажда към повърхността на терена като го следва (Фиг. 21).

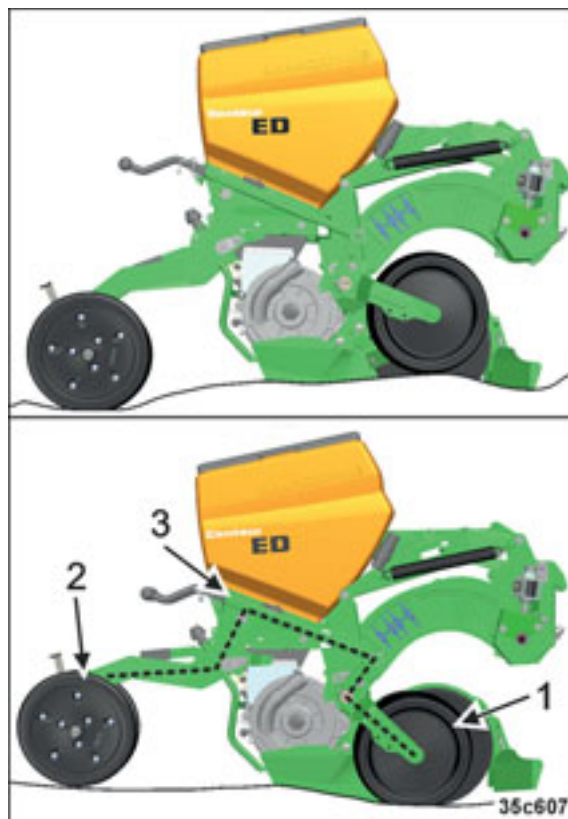
На полета с органична маса големите двойни дискове почистват растителните остатъци пред сеещия ботуш.

Гумената V-образна притискаща ролка (опция, 360x25 или 360x50) е подходяща за сеитба с изораване и мулчиране и

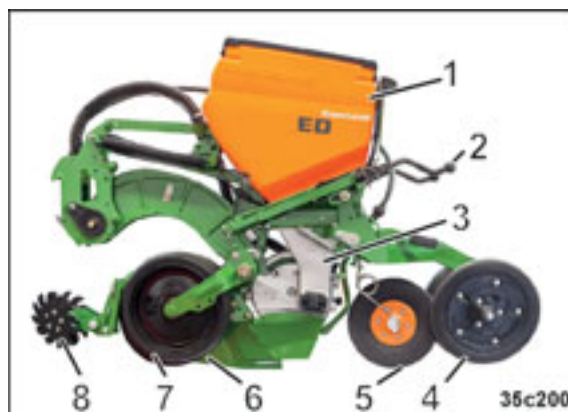
- поддържа заедно с предната носеща ролка дълбочината на полагане на посевния материал
- затваря посевната бразда
- затиска сеялната бразда.

Фиг. 22/...

- (1) Запасен резервоар за семена
- (2) Регулатор на посевната дълбочина
- (3) Корпус на сеялка
- (4) V-образна притискаща ролка (опция)
- (5) Притискаща ролка (опция)
- (6) Върх на сеещия ботуш
- (7) Носеща ролка, движеща се отпред
- (8) Звездообразни дискове (опция)



Фиг. 21



Фиг. 22

Звездообразните дискове (Фиг. 23/1) осигуряват спокоен ход на сеещите агрегати върху почви с големи количества растителни остатъци. Звездообразните дискове трябва да изчистват настрани само растителни остатъци.



Растителните остатъци са причина за опасността посевният материал да не влиза в контакт в почвата.

Отстранителите на буци пръст (Фиг. 192/1) спомагат за спокойно преминаване на сеялните агрегати върху терени с груба структура на повърхността. Отстранителите на буци би следвало да избутват на страни само груби образувания.

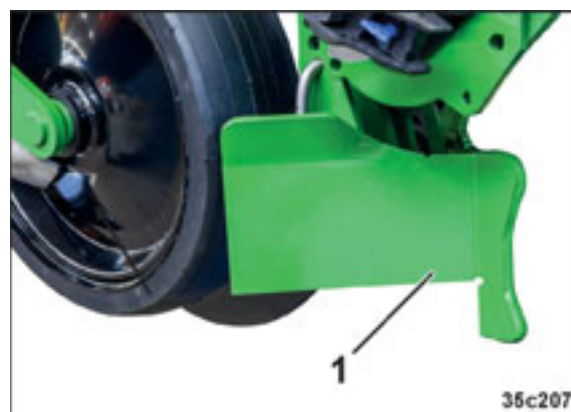
Отстранителите на буци не бива да се вкарват много дълбоко. Едно цялостно разместване на земята води до недостатъци при затваряне на посевните бразди.

V-образната притискаща ролка (опция, 380x57, Фиг. 25/1) увеличава натиска върху почвата до браздата посредством специален гумен профил с вградено телено въже.

Задното 370 милиметрово колело от пресована гума (опция, Фиг. 26/1) притиска браздата.



Фиг. 23



Фиг. 24



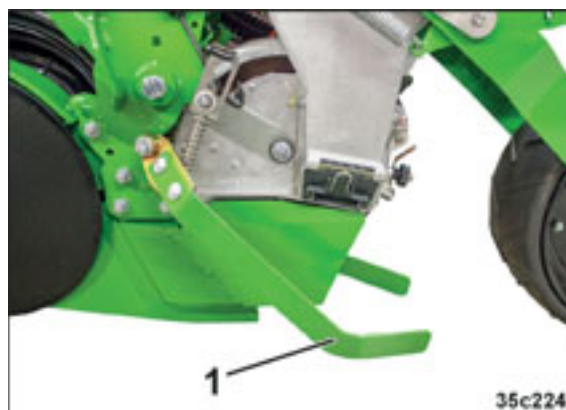
Фиг. 25



Фиг. 26

Преглед на продукта

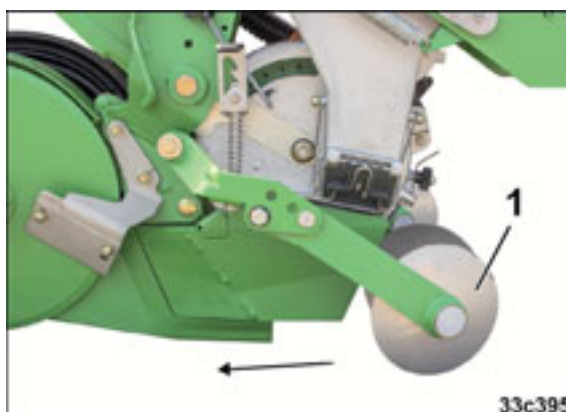
Регулируемите водещи, затварящи браздозаривачи (Фиг. 27/1) зариват засятите бразди. Те са приспособени за посев в плугова бразда.



Фиг. 27

Шайбови затварячи (опция, Фиг. 28/1) 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.

Дисковите браздозаривачи не могат да бъдат комбинирани с натискателна ролка.



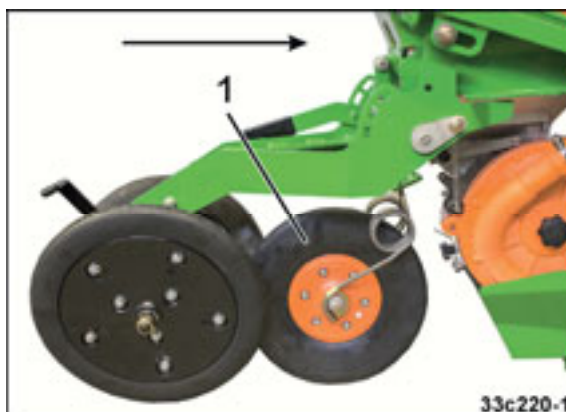
Фиг. 28

Междинните натискателни ролки (Фиг. 29/1 или Фиг. 30/1) (опция) притискат посевния материал.

Поради по-добрия контакт с почвата, има повече влага за покълването.



Фиг. 29



Фиг. 30

4.3 Дозиране на посевния материал

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

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

При механично задвижване:

- в променливата предавка (Фиг. 31/1) с 18 степени,
- във вторичната предавка (Фиг. 31/2) с 3 степени.

При хидравлично задвижване (Фиг. 32/1):

- в терминала за управление/бордови компютър.

Посевното семе изтича от резервоара за посев през изпускателния отвор (Фиг. 33/1) в хранилището (Фиг. 33/2) 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. 33/3) се нагласява правилната големина на отвора.

Вентилатор създава подналягане зад отворите (Фиг. 33/4) на въртящия се разреждащ диск. Зърната от хранилището за посев биват засмукани през вентилационния прорез (Фиг. 34/1) на засмукващото ядро към отворите (Фиг. 33/4).

На най-ниската точка (Фиг. 34/2) на разреждащия диск подналягането прекъсва и зърното пада в изтеглената от лемежа на плуга посевна бразда.



Фиг. 31



Фиг. 32



Фиг. 33



Фиг. 34

Преглед на продукта

Един изхвъргач (Фиг. 35/1) отделя евентуални раздробени зърна, които биха могли да запушат отворите на разреждащия диск.

В случай, че няколко зърна са засмукани едновременно от един отвор, настроено в 5 позиции гребло (Фиг. 35/2) отстранява внимателно посевните зърна в повече, които падат обратно в зоната на запасния бункер за семена (Фиг. 35/3).



Фиг. 35

Смукателният вентилатор (Фиг. 36/1) произвежда подналягането, което засмуква посевните зърна на отворите на разреждащия диск.

Смукателният вентилатор се задвижва

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



Фиг. 36

В зависимост от оборудването на машината подналягането се показва

- от манометър (Фиг. 37/1)
- от терминала за управление ISOBUS

Чрез промяна на оборотите на смукателния вентилатор се постига промяна на подналягането.



Фиг. 37

Отворите на разреждащите дискове (Фиг. 38) 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 mm, цвят зелен.



Фиг. 38

4.4 Оборудване за наторяване (опция)

Машините могат да са снабдени с оборудване за наторяване.

4.4.1 Оборудване за наторяване с бункер в задната част

Фиг. 39/..

- (1) 900 или 1000 литра бункер за тор

В зависимост от оборудването дозирането на тора става механично (задвижване със силово колело) или електрически.

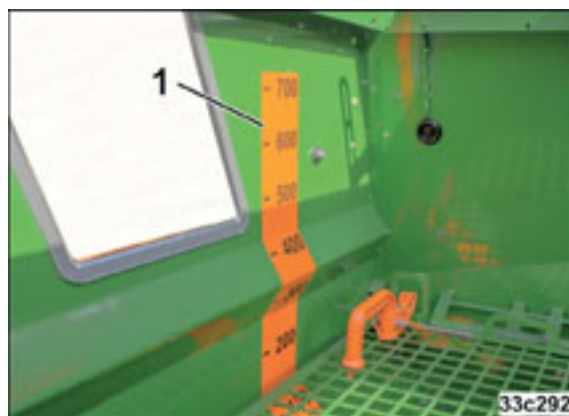
- (2) Шнек за пълнене с тор



Фиг. 39

Фиг. 40/..

- (1) Маркировка за нивото на напълване

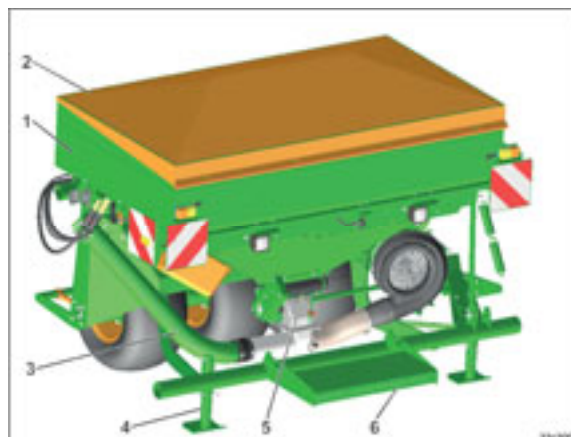


Фиг. 40

4.4.2 Оборудване за наторяване с бункер в челното окачване

Фиг. 41/...

- (1) Преден бункер
- (2) Покривало
- (3) Разстояние за подаване
- (4) Опорна стойка
- (5) Дозатор
- (6) Сгъваемо товарно мостче



Фиг. 41

4.4.3 Претеглящо устройство за тор (опция, с бункер отзад)

Фиг. 42/...

- (1) Бутонът от дясната страна на терминала за претегляне служи за
 - прелистване в менюто – при кратко натискане на бутона.
 - за изпълнение и потвърждаване – при дълго натискане на бутона (2–3 секунди).



Фиг. 42



- При включване на електрозахранването терминалът за претегляне показва актуалното тегло на съдържанието на бункера.
- За да се показва правилното съдържание на бункера, машината трябва да се тарира предварително в празно състояние.

4.4.4 Подстъпно торене

Дълбочината на торенето и разстоянието на лемежите за тор до лемежа за посев са регулируеми.

Лемежите за тор избягват препятствия.

Влачените лемежи за тор (Фиг. 43) се прилагат

- върху разорана почва.



Фиг. 43

Еднодисковите лемежи за тор (Фиг. 44) се използват

- върху разорана почва
- при мулчови посеви.

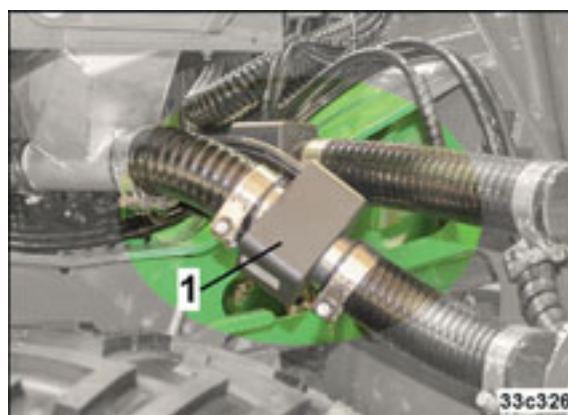


Фиг. 44

4.4.5 Система за контрол на торопроводите (опция)

Системата за контрол на торопроводите представлява връзката между тялото на дозатора или главата на разпределителя и сеещия ботуш.

Всеки контролиран торопровод е оборудван със сензор (Фиг. 45/1). В случай че потокът от тор прекъсне, се подава предупредителен сигнал.



Фиг. 45

Система за контрол на торопроводите в комбинация с въздухоотделители



При запушване на ботуш въздухът изтича заедно с тора през въздухоотделителя. Системата за контрол на торопроводите не се задейства. Не се подава предупредителен сигнал.

Предупредителен сигнал се подава едва, когато се запуши семепроводът между сензора и въздухоотделителя.

4.5 Опаковъчна гилза

Фиг. 46/...

1. Опаковъчна гилза

За съхранение на ръководствата за работа

В зависимост от оборудването на машината опаковъчната гилза се намира в бункера за посевен материал.



Фиг. 46

4.6 Разпръсквачка за микрогранулат (опция)



Опасност!

При работа с препарати за растителна защита носете защитно облекло, защита на дихателните пътища, ръкавици и защитни очила.

Пълнете и изпразвайте бункера на достатъчно проветриво място.

Избягвайте да вдишвате прах от продукта.

При контакт с кожата, измийте добре мястото.

Фиг. 47/...

- (1) Бункер за микрогранулат
- (2) Дозатор с дозиращ валик
- (3) Мостче за зареждане със сгъната стълба



За експлоатацията на разпръсквачката за микрогранулат вземете под внимание съответното приложение към ръководството за работа.



Фиг. 47

Фиг. 48/...

- (1) Пневматичен маркуч (свързване на лемеж)



Фиг. 48

4.7 Разрохквач на почвата (опция)

Разрохквачите на следи (Фиг. 49/1) могат да се регулират хоризонтално и вертикално.

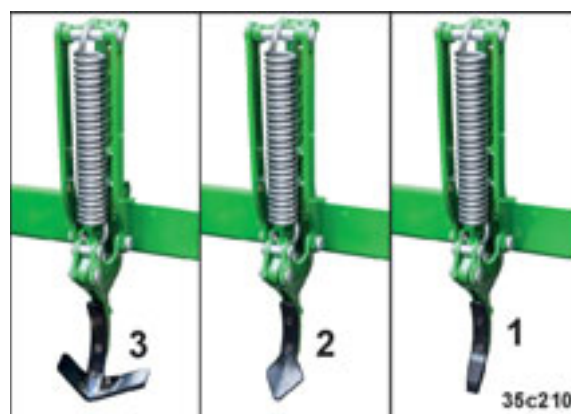
Изпълнението на работните органи разрохквачи на следи (Фиг. 49/2) зависи от типа на машината и областта на приложение.



Фиг. 49

Фиг. 50/...

- (1) Ралник
- (2) Сърцевидна лапа (опция)
- (3) Крилчата лапа (опция)



Фиг. 50

4.8 Електронен контрол и управление (опция по избор)

Еднозърновата сеялка се контролира или управлява електронно от един команден пулт. За различните изисквания може да се избира между различни командни пултове:

- AMASCAN ⁺,
 - контролираща функция
 - лесно управление на машината (опция)
- Терминал ISOBUS (напр. AMATRON или терминал на трактора)
 - контролираща функция
 - управление ISOBUS на машината
 - приложение камера (опция)



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

4.8.1 Джойстик

Фиг. 51/...

- (1) AMASTICK
- (2) AMAPILOT

Джойстиките осигуряват възможност за комфортно управление на терминала за управление ISOBUS.



Фиг. 51

4.9 Захранващи линии между трактора и машината

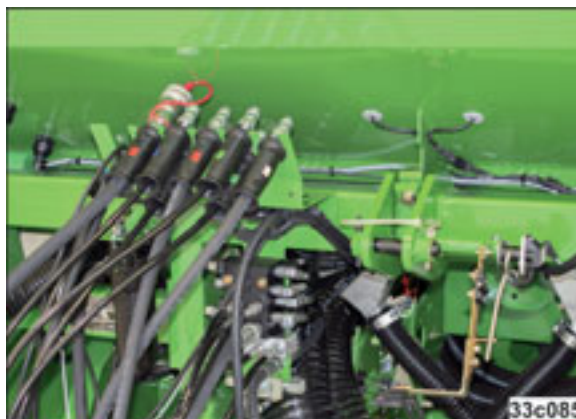
Фиг. 52/..

Захранващ тръбопровод в паркирана позиция

- Хидравлични маркучопроводи

В зависимост от оборудването

- Паркирана позиция кабел на компютър
- Паркирана позиция ISOBUS щекер



Фиг. 52

4.10 Радар (Опция)

Радарът (Фиг. 53, опция при AMASCAN *) служи за регистриране на работната скорост.

От данните за работната скорост се определя

- обработената площ (брояч на хектарите)
- необходимите обороти на дозиращия(ите) валак(ци).



Фиг. 53

4.11 Работно осветление (Опция)

Работното осветление (Фиг. 54/1) служи за по-доброто осветление на работното място.



Фиг. 54

Вътрешното осветление на резервоара за посев (Фиг. 55/1) служи за по-добра видимост в резервоара за посев.



Фиг. 55

4.12 Система от камери (опция)

Камерата (Фиг. 56/1) в задната част на машината позволява да се вижда скритият от бункера участък. Големият монитор в кабината на трактора показва работата на работните органи на машината и улея за пълнене на шнека за пълнене с тор.

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



Фиг. 56

4.13 Странични маркировачи (опция)

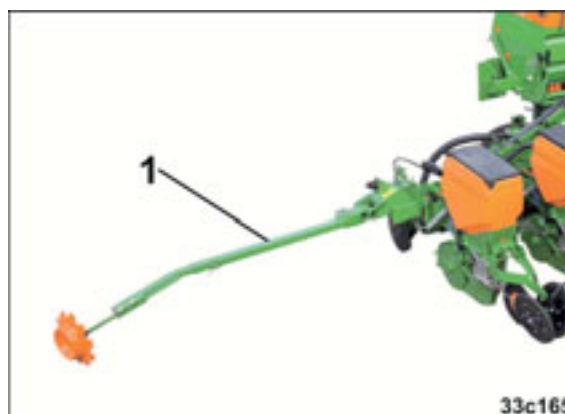
Хидравлично задействаните странични маркировачи (Фиг. 57/1) се зариват в почвата, редувайки се отляво и отдясно на машината.

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

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

Могат да бъдат регулирани:

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

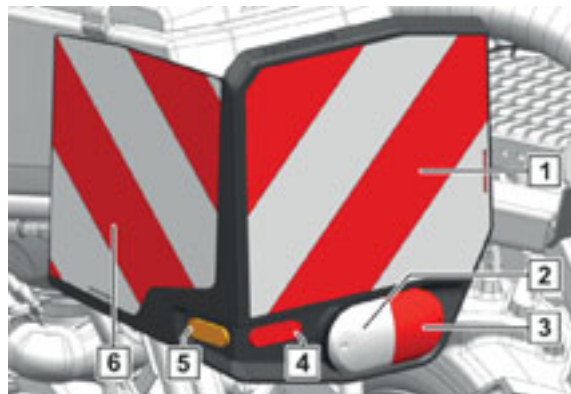


Фиг. 57

4.14 Техническо оборудване за движение по пътищата (опция)

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./...

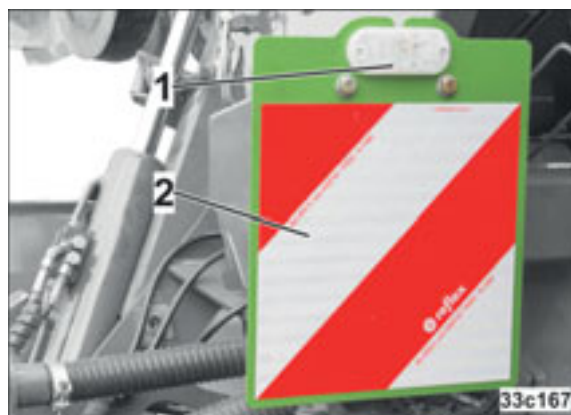
- (1) 2 насочени назад предупредителни табели
- (2) 2 спирачни и задни светлини
- (3) 2 насочени назад указатели за посока на движение
- (4) 2 светлини, червени
- (5) 2 светлини, жълти
- (6) 2 насочени настрани предупредителни табели



Фиг. 58

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./...

- (1) 2 насочени напред габаритни светлини
- (2) 2 насочени напред предупредителни табели



Фиг. 59

4.15 Устройства за безопасност и защита

Фиг. 60/...

(1) Защита на карданния вал



Фиг. 60

Фиг. 61/...

(1) Защитно покритие на вентилатора



Фиг. 61

Фиг. 62/...

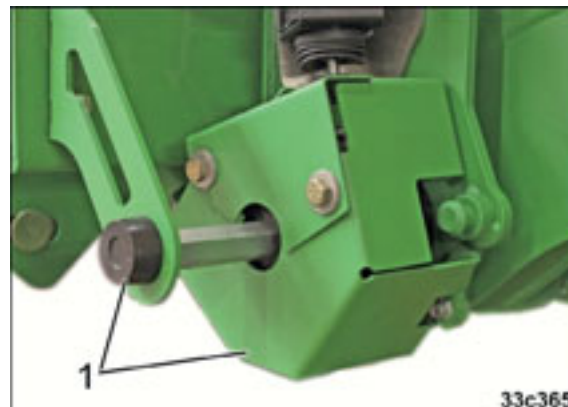
(1) Защитен капак на вентилатора



Фиг. 62

Фиг. 63/...

- (1) Защита на задвижването при хидравлично задвижване на дозатора на посевен материал



Фиг. 63

Фиг. 64/...

- (1) Защита на задвижването при задвижване със силово колело



Фиг. 64

Фиг. 65/...

- (1) Защита на задвижването при електрическо задвижване на дозатора на тор



Фиг. 65

Фиг. 66/...

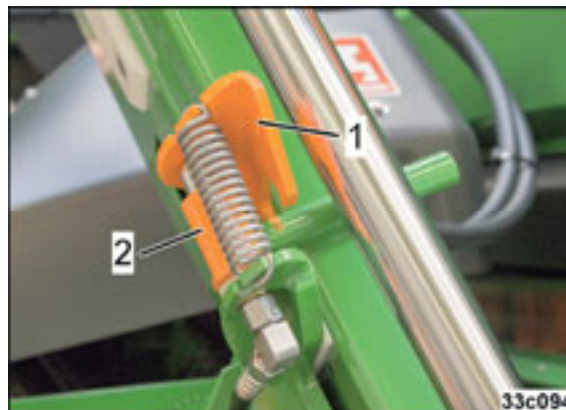
- (1) Защита на задвижването при механично задвижване на дозатора на тор



Фиг. 66

Фиг. 67/...

- (1) Транспортен осигурител рамена на машината



Фиг. 67

Фиг. 67/...

- (1) Осигурител на работна позиция рамена на машината



Фиг. 68

Фиг. 69/...

- (1) Стълба за пълнене на запасния бункер. В зависимост от оборудването на машината стълбата може да е странична.
- (2) Мостче за зареждане с вградено отделение за съхранение (в зависимост от оборудването на машината позицията на отделениято за съхранение варира).



Фиг. 69

Фиг. 70/...

Отделението за съхранение съдържа

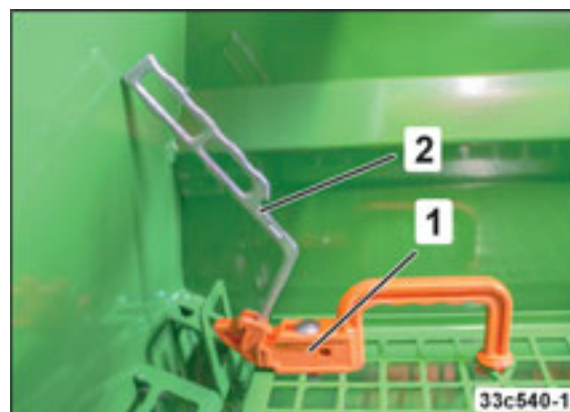
- (1) цифровата везна за пробата за настройка на сеитбената норма
 - (2) събирателния съд
- специфични за машината инструменти



Фиг. 70

Фиг. 71/...

- (1) Блокировка на ситото в бункера за тор
- (2) Инструмент за деблокиране



Фиг. 71

4.16 EnviroSafe

В някои страни пневматични засяващи апарати, с които трябва да се разпръсква третиран с Methiocarb посевен материал, трябва да са конструирани така, че да редуцират отнасянето от вятъра.

В сравнение с немодифицирани засяващи апарати тези видове уреди достигат минимум 90 % по-малко отклонение на отработения въздух.

Институтът „Юлиус Кюн“ проверява и потвърждава това със сертификат JKI. Осведомете се от вносителя/дилъра на машината за законовите разпоредби.

Комплектите за пресъоръжаване EnviroSafe трябва да се монтират в съответствие с приложените ръководства за монтаж.

Фиг. 72/...

- (1) Отвеждане на отработен въздух
- (2) Изпускателен отвор за отработен въздух близо до земята



Фиг. 72

4.17 Използване съгласно предписанията

Машината

- е построена за дозиране и засаждане на определени обикновени разсади и видове тор
- прикачва се с помощта на триточково окачване към 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 работа“.
- спазване на периодите за инспекционни и обслужващи работи.
- използването само на оригинални резервни части на AMAZONE.

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

За повреди поради използване не по предназначение

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

4.18 Опасна зона и опасни места

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

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

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

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

- двигателят на трактора работи при съединен карданен вал/хидравлична уредба.
- тракторът и машината не са осигурени срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция.

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

Опасни места има:

- между трактора и машината, особено при прикачване и разкачване
- в зоната на движещи се части
- в зоната завъртащите се рамена на машината
- в зоната на завъртащите се странични маркировачи
- под вдигнати и неосигурени машини и машинни части
- при разгъване и сгъване на рамената на машината в зоната на извънселищни далекопроводи
- чрез качване на машината

4.19 Фабрична табелка и маркировка CE

Обозначението CE (Фиг. 73/2) на машината сигнализира спазването на разпоредбите на валидните Директиви на ЕС.

На фирмената табелка (Фиг. 73/1) са посочени:

- Идент. № на машината
- Тип
- Доп. общо тегло [kg]
- Година на производство
- Основно тегло [kg]
- Завод

Следните фигури показват разполагането на фабричната табелка и маркировката CE на машината (Фиг. 74).



Фиг. 73



Фиг. 74

4.20 Информация за шумообразуване

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

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Нивото на шума зависи значително от използвания трактор.

4.21 Технически данни

Еднозърнова сеялка		ED 3000 [-C]		ED 4500 [-C]		ED 6000 [-C]	
Сеещи агрегати		Classic	Contour	Classic	Contour	Classic	Contour
Възможни размери на гумите		10.0/75-15		10.0/75-15 31x15,5/15		31 x 15,5/15	
Транспортна широчина (виж и таблица, на стрница 66)	[m]	3,00		4,00 - 4,35		2,40 - 2,60 (виж на стрница 176)	
Транспортна дължина	[m]	2,40 - 2,60		2,40 - 2,60		6,00 (виж на стрница 176)	
Брой на сеещите агрегати при стандартно изпълнение (разстояние между редовете 75 см)		4		6		8	
максимален брой на сеещите агрегати без/с подстъпно торене		6/6	6/6	12/9-12 ¹	8/6	12/9-12 ¹	
Съдържание на бункерите за тор	[l]	900		900 / 1100		1100	
Височина на пълнене на бункерите за тор	[m]	1,78					
Собствено тегло (празно) без редова тороразпръсквачка	[kg]	1210	1200	1470	1460	1600	1900
Собствено тегло с редова тороразпръсквачка	[kg]	1810	1800	2145	2135	1912	2210

¹ само заедно с преден бункер

Еднозърнова сеялка		ED 4500-2 [-2C]		ED 6000-2 [-2C]		ED 6000-2FC	
Сеещи агрегати		Classic	Contour	Classic	Contour	Classic	Contour
Възможни размери на гумите		10.0/75-15 31x15,5/15		31 x 15,5/15		31 x 15,5/15	
Транспортна широчина (виж и таблица, на стрница 66)	[m]	3,00		3,00 - 3,25		3,00 - 3,25	
Транспортна дължина	[m]	2,80 - 3,00		2,90 - 3,10		2,90 - 3,10	
Брой на сеещите агрегати при стандартно изпълнение (разстояние между редовете 75 cm)		6		8		8	
максимален брой на сеещите агрегати без/с подстъпно торене		7/6		12/9-12 ¹		12/9-12 ¹	
Съдържание на бункерите за тор	[l]	900 / 1100		1100		FPU/FRU: 1500 / 2000	
Височина на пълнене на бункерите за тор	[m]	1,78				1,91	
Собствено тегло (празно) без редова тороразпръсквачка	[kg]	1690	1680	2075	2030	2390	2350
Собствено тегло с редова тороразпръсквачка	[kg]	2355	2345	2805	2760	2790	2750
Собствено тегло на предния бункер	[kg]	-		-		FRU 104: 590	
						FPU 104: 1135	

¹ само заедно с преден бункер

Еднозърнова сеялка		всички типове
Задвижване (посевен материал)		Предавка с верижни колела с 54 степени/хидравлично задвижване (опция)
Разстояние между зърната (виж и табели, Fehler! Textmarke nicht definiert.)	[cm]	2,1 до 259,5 в зависимост от използвания разреждащ диск
Задвижване на вентилатора		Карданен вал със свободен ход, обратно число на кардана 540 ¹ /min, 710 ¹ /min или 1000 ¹ /min, хидравлично задвижване (опция)
Разреждащи дискове		Разреждащи дискове за царевица, боб, грах, соя, слънчоглед и т.н.

4.21.1 Тегло на машините

Техническите данни служат за изчисление на теглото на тракторите и натоварването на тракторните оси (виж на страница 70).

4.21.1.1 Несгъваеми машини

			Общо тегло G_H	Разстояние d
ED 3000 без запасен бункер за тор	4-редова	Classic	1200 kg	890 mm
		Contour	1210 kg	1080 mm
	5-редова	Classic	1260 kg	940 mm
		Contour	1300 kg	1130 mm
	6-редова	Classic	1320 kg	990 mm
		Contour	1390 kg	1190 mm
ED 3000-C 900 литра запасен бункер за тор	4-редова	Classic	1810 kg	750 mm
		Contour	1800 kg	910 mm
	5-редова	Classic	1870 kg	790 mm
		Contour	1890 kg	960 mm
	6-редова	Classic	1930 kg	830 mm
		Contour	1980 kg	1010 mm
ED 4500 без запасен бункер за тор	6-редова	Classic	1470 kg	950 mm
		Contour	1460 kg	1160 mm
	7-редова	Classic	1530 kg	980 mm
		Contour	1550 kg	1190 mm
	8-редова	Classic	1590 kg	1010 mm
		Contour	1640 kg	1230 mm
ED 4500-C с резервоар за тор	6-редова	Classic	2145 kg	740 mm
		Contour	2135 kg	880 mm
ED 6000 без запасен бункер за тор	8-редова	Classic	1360 kg	890 mm
		Contour	1540 kg	1080 mm
	12-редова	Classic	1600 kg	970 mm
		Contour	1900 kg	1180 mm
ED 6000-C 1100 литра запасен бункер за тор	8-редова	Classic	1912 kg	730 mm
		Contour	2210 kg	870 mm

4.21.1.2 Сгъваеми машини

			Общо тегло G _H	Разстояние d
ED 4500-2 без запасен бункер за тор	6-редова	Classic	1690 kg	920 mm
		Contour	1680 kg	880 mm
	7-редова	Classic	1750 kg	950 mm
		Contour	1770 kg	910 mm
ED 4500-2C с резервоар за тор	6-редова	Classic	2355 kg	740 mm
		Contour	2345 kg	880 mm
	7-редова	Classic	2415 kg	760 mm
		Contour	2435 kg	910 mm
ED 6000-2 без запасен бункер за тор	8-редова	Classic	2075 kg	890 mm
		Contour	2030 kg	1080 mm
	9-редова	Classic	2135 kg	910 mm
		Contour	2120 kg	1100 mm
	12-редова	Classic	2315 kg	970 mm
		Contour	2390 kg	1180 mm
ED 6000-2C 1100 литра запасен бункер за тор	8-редова	Classic	2805 kg	730 mm
		Contour	2760 kg	870 mm
	9-редова	Classic	2865 kg	750 mm
		Contour	2850 kg	900 mm
ED 6000-2FC Приставка за редово тороразпръскване за предния бункер	8-редова	Classic	2790 kg	860 mm
		Contour	2750 kg	1050 mm
	12-редова	Classic	3030 kg	950 mm
		Contour	3110 kg	1160 mm

4.21.1.3 Преден бункер FRU/FPU 104

		Общо тегло G _v	Разстояние a ₂
Преден бункер FRU приставка за редово тороразпръскване	FRU 104 (без надставка)	2150 kg	0,9 m
Преден бункер FPU приставка за редово тороразпръскване	FPU 104 (без надставка)	2675 kg	0,85 m

4.21.2 Разстояния между редовете



Невъзможна последваща промяна на броя на редовете!

Брой редове	x	Разстояние между редовете	със сеещи агрегати Classic				със сеещи агрегати Contour			
			Брой на сеещите агрегати	възможносторене на редовете	работна ширина (m)	транспортна ширина (m)	брой на сеещите агрегати	възможносторене на редовете	работна ширина (m)	транспортна ширина (m)
ED 3000 [-C]										
4	x	80	4	да	3,20	3,00	2 дясно / 2 ляво	да	3,20	3,00
4	x	75	4	да	3,00	3,00	2 дясно / 2 ляво	да	3,00	3,00
4	x	70	4	да	2,80	3,00	2 дясно / 2 ляво	да	2,80	3,00
5	x	60	5	да	3,00	3,00	3 дясно /2 ляво	да	3,00	3,00
6	x	50	6	да	3,00	3,00	3 дясно /3 ляво	да	3,00	3,00
6	x	45	6	да	2,70	3,00	3 дясно /3 ляво	да	2,70	3,00
ED 4500 [-C]										
6	x	80	6	да	4,80	4,31	3 дясно /3 ляво	да	4,80	4,32
6	x	75	6	да	4,50	4,06	3 дясно /3 ляво	да	4,50	4,07
6	x	70	6	да	4,20	4,00	3 дясно /3 ляво	да	4,20	4,00
7	x	60	7	да	4,20	3,20	4 дясно /3 ляво	да	4,20	3,00
8	x	50	8	не	4,00	4,00	4 дясно / 4 ляво	не	4,00	4,00
8	x	45	8	не	4,05	4,00	4 дясно / 4 ляво	не	4,05	4,00
ED 4500-2 [-2C]										
6	x	80	6	да	4,80	3,00	3 дясно /3 ляво	да	4,80	3,00
6	x	75	6	да	4,50	3,00	3 дясно /3 ляво	да	4,50	3,00
6	x	70	6	да	4,20	3,00	3 дясно /3 ляво	да	4,20	3,00
7	x	60	7	да	4,20	3,20	4 дясно /3 ляво	да	4,20	3,00
ED 6000-C [-2 /-2C /-2FC]										
6	x	90	6	да	5,40	6,00 (6000-C)	3 дясно /3 ляво	да	5,40	6,00 (6000-C)
8	x	80	8	да	6,40	3,25	4 дясно /4 ляво	да	6,40	3,25
8	x	75	8	да	6,00	3,00	4 дясно /4 ляво	да	6,00	3,00
8	x	70	8	със заден бункер ⁽¹⁾	5,60	3,10	4 дясно /4 ляво	със заден бункер ⁽¹⁾	5,60	3,10
8	x	70	8	с преден бункер	5,60	3,10	4 дясно / 4 ляво	с преден бункер	5,60	3,10
9	x	60	9	не	5,40	3,25	5 дясно / 4 ляво	не	5,40	3,25
12	x	45	12	с преден бункер	5,40	3,00	6 дясно / 6 ляво	с преден бункер	5,40	3,00
12	x	45	12	не	5,40	3,00	6 дясно / 6 ляво	с преден бункер	5,40	3,00
12	x	50	12	с преден бункер	6,00	3,25	6 дясно / 6 ляво	не	6,00	3,25
12	x	50	12	не	6,00	3,25	6 дясно / 6 ляво	не	6,00	3,25

Фиг. 75

(1)



Предупреждение

Ниска настройка на лемежите за тор води до сблъсък по време на процеса на прибиране!

Виж глава 9.10.2, страница 192

4.22 Необходима окомплектовка на трактора

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

Мощност на трактора	Мощност на двигателя (без оборудване за наторяване)	ED 3000	от 44 kW (60 к.с.)
		ED 4500 [-2]	от 55 kW (75 к.с.)
		ED 6000 [-2]	от 66 kW (90 к.с.)
	Мощност на двигателя (с оборудване за наторяване)	ED 3000-C	от 55 kW (75 к.с.)
		ED 4500-C [-2C]	от 66 kW (90 к.с.)
		ED 6000-C [-2C/2FC]	от 88 kW (120 к.с.)



Вземете под внимание необходимата подемна сила!

вижте гл. „Тегло на машините“, от страница 64

Хидравлика	Уреди за управление на трактора	виж гл. „Захранващи линии между трактора и машината“, на страница 52
	Хидравлично масло	51524 HLP68 (според конфигурацията 5 – 8 литра) Хидравличното и редукторното масло за машината е подходящо за комбинираните хидравлични и редукторни маслени циркуляционни кръгове на всички известни производители на трактори.
	Работно налягане	210 bar
	Производителност на помпата на трактора: употреба на машината с хидр. задвижване на вентилатора употреба на машината с хидр. задвижване на вентилатора и дозиращия валеж	Най-малко 80 l/min при 150 bar Най-малко 100 l/min при 150 bar
Електрическа инсталация	Контакт за улично осветление	12 V (7-полюсен)
	Основно оборудване на трактора за команден пулт	12V при 65 A

4.23 Достъп до информационния портал



Чрез изображения QR код можете да получите директен достъп до уебсайта на AMAZONE. В зоната за сервиз получавате достъп до информационния портал. Тук на Ваше разположение има допълнителна информация за изтегляне.



33c211

Фиг. 76

5 Пускане в експлоатация

В тази глава ще получите информация

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



- Преди пускане в експлоатация на машината операторът трябва да прочете и разбере „Ръководство за работа“.
- Спазвайте посочените в глава „Инструкции за безопасност за оператора“ указания от на страница 26 при
 - Куплиране и разкуплиране на машината
 - Транспортиране на машината
 - Експлоатация на машината.
- Прикачвайте и транспортирайте машината само с подходящ за тази цел трактор!
- Тракторът и машината трябва да отговарят на предписанията на националните правилници за движение по пътищата.
- Собственикът на МПС (фирмата- оператор) както и водача на МПС (обслужващото лице) са отговорни за спазването на националните правила за движението по пътищата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, срязване, порязване, захващане и повличане в зоната на хидравлично или електрически задвижвани части.

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

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

5.1 Проверка на пригодността на трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Предпоставките за пригодността на трактора са особено:

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

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

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

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

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



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

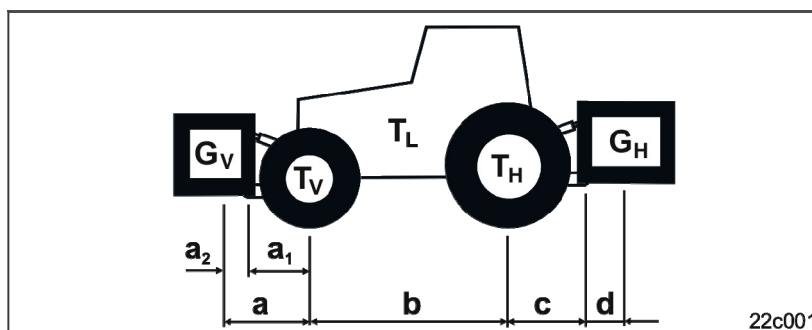
- собственото тегло на трактора,
- масата за баласт и
- общото тегло на навесената машина или опорното натоварване на прикачената машина.



Това указание важи само за Германия.

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

5.1.1.1 Необходими за изчислението данни (навесна машина)



Фиг. 77

T_L	[кг]	Трактор-собствено тегло	виж ръководство за експлоатация на трактора или документите на превозното средство
T_V	[кг]	Натоварване на предния мост на празния трактор	
T_H	[кг]	Натоварване на задния мост на празния трактор	
G_H	[кг]	Общо тегло на прикачената отзад машина или задно тегло	вижте гл. „Тегло на машините“, от страница 64
G_V	[кг]	Общо тегло на прикачената отпред машина или предна тежест	вижте гл. „Тегло на машините“, от страница 64
a	[м]	Разстояние между центъра на тежестта на прикачената отпред машината или предната тежест и средата на предния мост (сума $a_1 + a_2$)	виж Технически данни Трактор и прикачена отпред на машина или Предна тежест или измерете
a_1	[м]	Разстояние среда от предния мост до средата на връзката на долния съединителен прът	вижте ръководство за експлоатация на трактора или измерете
a_2	[м]	Разстояние от средата на долния съединителен прът до центъра на тежестта на прикачената отпред машина или предната тежест (разстояние между центровете на тежестта-)	виж Технически данни Прикачената отпред машина или Предна тежест или измерете
b	[м]	Междуосие на трактора	вижте ръководството за експлоатация на трактора или документите на превозното средство или измерете
c	[м]	Разстояние между средата на задния мост и средата на връзката на долния съединителен прът	вижте ръководството за експлоатация на трактора или документите на превозното средство или измерете
D	[м]	Разстояние между средата на долната щанга за управление на местото на връзката и центъра на тежест на прикачената отзад машина или задното тегло (разстояние на центъра на тежестта)	вижте гл. „Тегло на машините“, от страница 64

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

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

Нанесете численото значение на изчисления минимален баласт $G_{V \min}$, който е необходим на предната челна страна на трактора, в таблицата (глава 5.1.1.7).

5.1.1.3 Изчисляване на действителното натоварване на предния мост на трактора $T_{V \text{ tat}}$

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително натоварване на предния мост и даденото в ръководство за работа на трактора допустимо натоварване на предния мост на трактора в таблицата (глава 5.1.1.7).

5.1.1.4 Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително общо тегло и даденото в ръководството за работа на трактора допустимо общо тегло на трактора в таблицата (глава 5.1.1.7).

5.1.1.5 Изчисляване на действителното натоварване на задния мост $T_{H \text{ tat}}$

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително натоварване на задния мост и даденото в ръководство за работа на трактора допустимо натоварване на задната ос на трактора в таблицата (глава 5.1.1.7).

5.1.1.6 Товароспособност на гумите на трактора

Нанесете удвоената стойност (две гуми) на допустимата товароносимост на гумите (виж напр. документацията на производителя на гумите) в таблицата (глава 5.1.1.7).

5.1.1.7 Таблица

	Действителна стойност съгласно изчислението	Допустима стойност съгласно „Ръководството за работа“ на трактора	Удвоена допустима товароносимост на гумите (две гуми)
Минимален баласт отпред/отзад	/ кг	--	--
Общо тегло	кг	≤ кг	--
Натоварване на предния мост	кг	≤ кг	≤ кг
Натоварване на задния мост	кг	≤ кг	≤ кг



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, порязване, захващане, завличане и удар в резултат на недостатъчна устойчивост, както и недостатъчна маневрена и спирачна способност на трактора!

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

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



- 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!

5.2 Монтаж/съгласуване на доставените компоненти

За монтажа или съгласуване на доставените компоненти подсигурете трактора/машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Преди започване на работи по машината осигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция.

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

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

1. Поставете трактора с машината само върху твърд и равен терен.
 2. Спуснете повдигната, необезопасена машина/повдигнатите, необезопасени части на машината.
- По такъв начин ще предотвратите случайно спускане.
3. Загасете двигателя на трактора.
 4. Извадете контактния ключ.
 5. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.

5.2.1 Приспособяване на карданныя вал към трактора



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от

- **повредени и/или разрушени, изхвърлени компоненти за обслужващото лице/трети лица, ако карданныят вал се смачка или се извади при повдигане/спускане на присъединената към трактора машина, тъй като дължината на карданныя вал е неправилно съгласувана!**
- **захващане и издърпване поради неправилен монтаж или неоторизирани конструктивни изменения на карданныя вал!**

Нека специалист провери дължината на карданныя вал във всички работни състояния и ако е необходимо я съгласува, преди да свържете карданныя вал за първи път с Вашия трактор. При съгласуването на карданныя вал непременно вземете под внимание доставеното с него ръководство за експлоатация.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от издърпване и захващане поради неправилен монтаж или неоторизирани конструктивни изменения на карданныя вал!

Конструктивни изменения на карданныя вал могат да се извършват само в специализиран сервиз. При това обърнете внимание на ръководството за експлоатация на производителя на карданныя вал.

Допустимо е съгласуването на дължината на карданныя вал при спазване на припокриване с минималния профил.

Недопустими са конструктивни изменения по карданныя вал, когато те не са описани в ръководството за експлоатация на производителя на карданныя вал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване между задната част на трактора и машината при повдигане и спускане на машината за определяне на най-кратката и най-дългата работна позиция на карданныя вал!

Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от притискане при непредвидено**

- **задвигване на трактора и прикачената машина!**
- **спускане на повдигнатата машина!**

Осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвигване и повдигнатата машина срещу непредвидено спускане, преди да влезете в опасната зона между трактора и повдигнатата машина, за да напаснете карданныя вал.



Най-малката дължина на карданныя вал е при хоризонтално разположение на карданныя вал. Най-голямата дължина на карданныя вал се установява при напълно повдигната машина.

1. Съединете трактора с машината (не присъединявайте карданныя вал).
 2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
 3. Установете височината на повдигане на машината с най-късата и най-дългата работна позиция на карданныя вал.
 - 3.1 За целта повдигнете и спуснете машината чрез триточковата хидравлика на трактора.

Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора в задната част на трактора, от предвиденото работно място.
 4. Осигурете повдигнатата машина на определената височина на повдигане срещу непредвидено спускане (напр. чрез подпиране или окачване на кран).
 5. Осигурете трактора срещу случайно потегляне, преди да влезете в опасната зона между трактора и машината.
 6. При определянето на дължината и при скъсяване на карданныя вал спазвайте ръководството за експлоатация на производителя на карданныя вал.
 7. Вкарайте скъсените половици на карданныя вал отново една в друга.
 8. Смажете силоотводния вал на трактора и входния вал на предавателния механизъм, преди да присъедините карданныя вал.
- Символът „Трактор“ на защитната тръба обозначава мястото на съединяване на карданныя вал от страна на трактора.

5.3 Хидравлични задвижвания



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



Хидравличното масло не трябва да се загорява много силно.

Подаването на големи количества масло при малки маслени резервоари води до бързо загоряване на хидравличното масло. Вместимостта на тракторния резервоар за масло (Фиг. 80/8) би трябвало да обхваща двойното количество на потреблението. При много силно загоряване на хидравличното масло е наложително вграждането на охладител за маслото от специализиран сервиз.



При контакт с други хидравлични компоненти на трактора могат да възникнат колебания в оборотите на вентилатора. Моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти на AMAZONE.

5.3.1.1 Указание за монтаж Profi-връзка (опция)

Без „LS-Работен режим“

- Свързване на нагнетателния тръбопровод (Фиг. 79/2) предимствено към единично или двойно действащ приоритетен уред за управление на трактора.

С „LS-Работен режим“

- Свързване на напорния тръбопровод LS
- Свързване на управляващия проводник LS

С и без „LS-Работен режим“:

- Свързване на обратния тръбопровод (Фиг. 79/3) на една тракторна връзка без налягане с директен достъп към резервоара за хидравлично масло. Не свързвайте обратния тръбопровод към един уред за управление на трактора, за да не бъде превишено динамичното налягане от 10 bar.

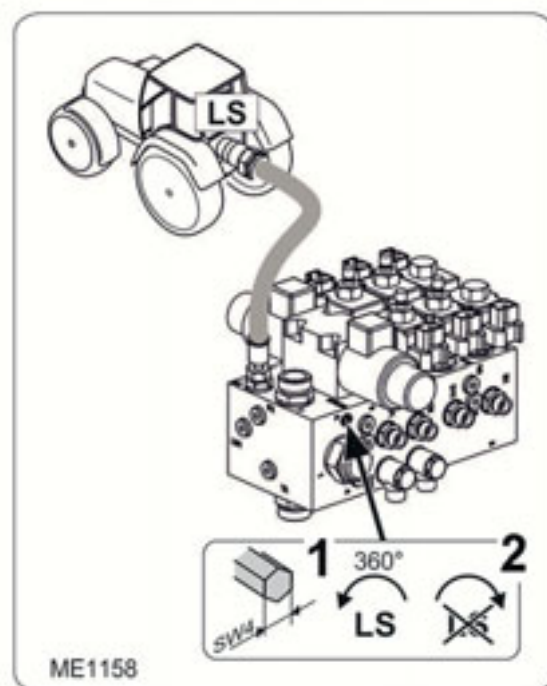
За инсталация на тракторния обратния тръбопровод използвайте само тръби с минимум DN 16p, например Ø 20 x 2,0 mm с къс връщателен път към резервоара за хидравлично масло.

Превключване между LS и оборот:

Схемите на свързване с функция Load Sensing са обозначени.

Фиг. 78/...

- (1) с „LS режим“
 - Развийте секретния винт 2 (Фиг. 78/1) с **един оборот** обратно на часовниковата стрелка.
- (2) без „LS режим“ (състояние при доставката)
 - Завийте секретния винт 2 (Фиг. 78/2) по часовниковата стрелка (3 Nm).

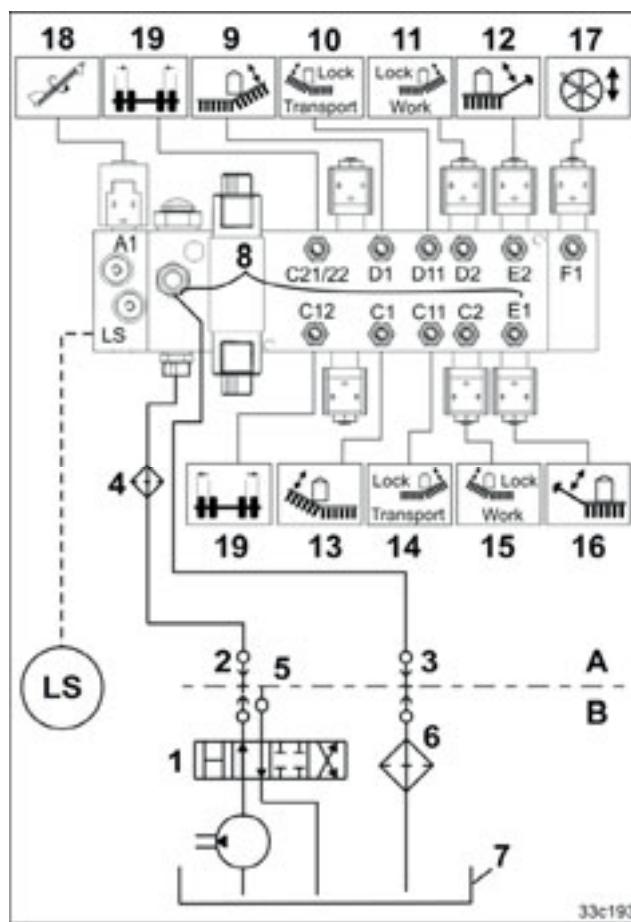


33c289

Фиг. 78

Фиг. 79/...

- (A) от страна на машината
- (B) от страна на трактора
- (1) Приоритетен уред за управление на трактора, единично и двойно действащ
- (2) Хидравличен маркуч напорен тръбопровод (ръкохватка № 1 червена)
- (3) Хидравличен маркуч за обратен тръбопровод с голяма щекерова връзка (ръкохватка № 2 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) Електро-хидравличен команден блок (Profi-връзка)
- (9) Сгъване на рамо отдясно (вентил K18)
- (10) Транспортен фиксатор отляво (вентил K18)
- (11) Работен фиксатор отдясно (вентил K17)
- (12) Страничен маркировач отдясно (вентил K4)
- (13) Сгъване на рамо отляво (вентил K16)
- (14) Транспортен фиксатор отляво (вентил K16)
- (15) Работен фиксатор отляво (вентил K15)
- (16) Страничен маркировач отляво (вентил K3)
- (17) Управление на остроъзбо колело (вентил K1)
(опция, само във връзка с ISOBUS)
- (18) Шнек за пълнене с тор (вентил K9)
(опция, само в комбинация с ISOBUS)
- (19) Регулиране на разстоянието между колелата (вентил K15/K16)
(опция, само във връзка с ISOBUS)
- (LS) Свързване на „Load-Sensing“-контролен проводник (опция)



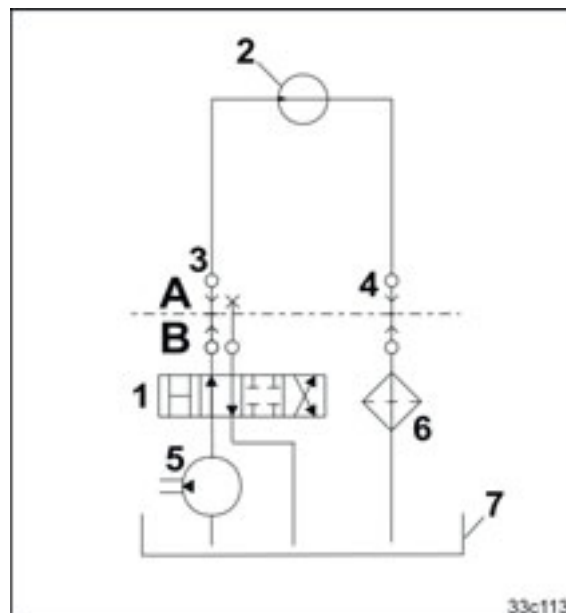
Фиг. 79

5.3.1.2 Указания за монтаж при свързване на хидравлично задвижване на вентилатора (опция)

- Хидравличният съединител на напорния тръбопровод (Фиг. 80/5) се свързва към един просто- или двойно действащ приоритетен уред за управление на трактора.
- Големият хидравличен съединител на обратния тръбопровод (Фиг. 80/6) се свързва само към безнапорна връзка на трактора с директен достъп до резервоара за хидравлично масло (Фиг. 80/4). Не свързвайте обратния тръбопровод към един уред за управление на трактора, за да не бъде превишено динамичното налягане от 10 bar.
- За допълнителна инсталация на обратния тръбопровод на трактора използвайте само тръби DN 16, например $\varnothing 20 \times 2,0$ мм с къса обратна дължина до резервоара за хидравлично масло.

хидравл. задвижване за вентилатора: Фиг. 80/...

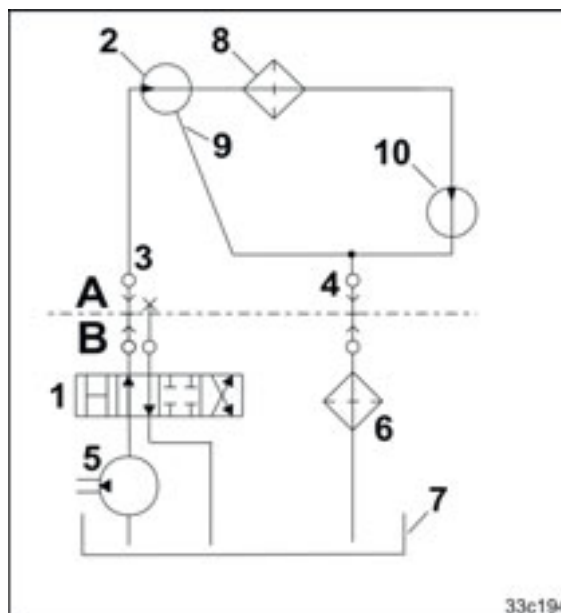
- (A) от страна на машината
- (B) от страна на трактора
- (1) Приоритетен уред за управление на трактора, единично и двойно действащ
- (2) Хидравличен двигател на вентилатора
- (3) Хидравличен маркуч напорен тръбопровод (ръкохватка № 1 червена)
- (4) Хидравличен маркуч за обратен тръбопровод с голяма щекерна връзка (ръкохватка № 2 червена)
- (5) Тракторна хидравлична помпа
- (6) Филтър за масло, откъм страната на трактора
- (7) Тракторен резервоар за хидравлично масло



Фиг. 80

хидр. задвижване на вентилатора и дозатора: Фиг. 81/...

- (A) от страна на машината
- (B) от страна на трактора
- (1) Приоритетен уред за управление на трактора, единично и двойно действащ
- (2) Хидравличен двигател на вентилатора
- (3) Хидравличен маркуч напорен тръбопровод (ръкохватка № 1 червена)
- (4) Хидравличен маркуч за обратен тръбопровод с голяма щекерна връзка (ръкохватка № 2 червена)
- (5) Тракторна хидравлична помпа
- (6) Филтър за масло, откъм страната на трактора
- (7) Тракторен резервоар за хидравлично масло
- (8) Филтър за масло, откъм страната на машината
- (9) Маслопровод
- (10) Хидравличен двигател за задвижване на дозатор



Фиг. 81

5.3.1.3 Указания за монтаж на хидравлично задвижване на дозатор (опция)



Следната глава дава указания за настройка на хидравличното задвижване на дозатора. С него се гарантира, че във всяка конфигурация ще има достатъчно масло в дозиращото задвижване.



Хидравлично задвижване на дозатора

За хидравличното задвижване на дозатора са необходими минимум 25 l/min масло.



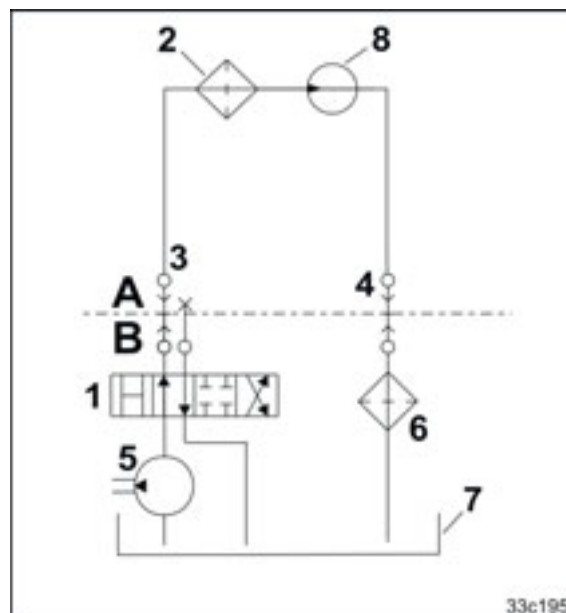
Комбинация на хидравлично задвижване на дозатор с хидравлично задвижване на вентилатор.

Ако хидравличното задвижване на дозатора се използва в комбинация с хидравличното задвижване на вентилатора, са необходими минимум 35 l/min масло.

Настройте оборотите на вентилатора съгласно глава 7.9.2 (стр. 133). Ако оборотите на вентилатора се настройт на повече от 3000 ¹/min, за задвижването на дозатора има достатъчно масло на разположение.

хидр. задвижване на дозатор: Фиг. 82/...

- (A) от страна на машината
- (B) от страна на трактора
- (1) Приоритетен уред за управление на трактора, единично и двойно действащ
- (2) Филтър за масло, откъм страната на машината
- (3) Хидравличен маркуч напорен тръбопровод (ръкохватка № 1 червена)
- (4) Хидравличен маркуч за обратен тръбопровод с голяма щекерна връзка (ръкохватка № 2 червена)
- (5) Тракторна хидравлична помпа
- (6) Филтър за масло, откъм страната на трактора
- (7) Тракторен резервоар за хидравлично масло
- (8) Хидравличен двигател за задвижване на дозатор


Фиг. 82

5.3.2 Първичен монтаж на командния пулт (опция)

Първичния монтаж на командния пулт (Фиг. 83) в кабината на трактора извършете по указанията на съответното експлоатационно ръководство.



Фиг. 83

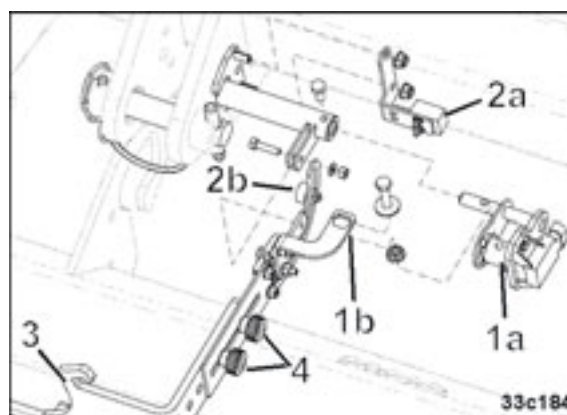
5.3.3 Първичен монтаж на сензора за работна позиция (опция)

Монтирайте потенциометъра (Фиг. 84/1) заедно с цифровия сензор (Фиг. 84/2а, опция), както е показано на Фиг. 84.

Потенциометърът се свързва със задвижващия лост (Фиг. 84/1b).

Задвижващият лост се закрепва към горния съединителен прът (Фиг. 84/3). Дължината може да се регулира (Фиг. 84/4).

Цифровият сензор се включва с магнита (Фиг. 84/2b).



Фиг. 84

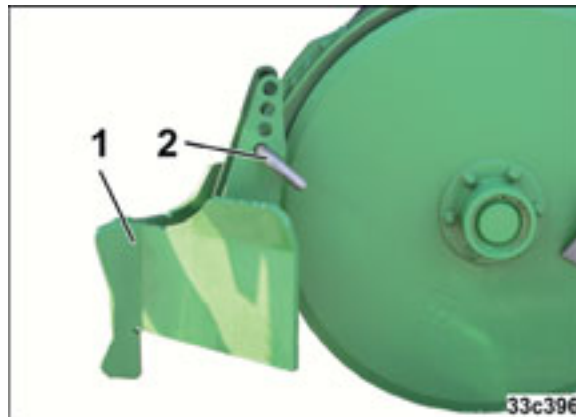
5.3.4 Първичен монтаж на отстранителя на буци (опция при сеещ агрегат Contour)

1. Завинтете водещия болт (Фиг. 85/1).



Фиг. 85

2. Отстранителя на буци (Фиг. 86/1) закачете на водещия болт (Фиг. 85/1), осигурете го с болт (Фиг. 86/2) и осигурете с един шплинт.



Фиг. 86

6 Свързване и разкачване на машината



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



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър:

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване от случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция на трактора и машината при прикачване или откачване на машината!

Обезопасете трактора и машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция, преди да навлезете в зоната на опасност между трактора и машината за прикачване и откачване, за целта вижте глава 5.2, на страница 73.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Вие може да присъедините или прикачите машината само към такива трактори, които са пригодени за целта. Относно това вижте глава „Проверка на пригодността на трактора“, на страница 69

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ОПАСНОСТ

Монтажа и демонтажа на шарнирния вал само при изключен карданен вал, дръпната ръчна спирачка, изключен мотор и изваден контен ключ.

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

Винаги внимавайте карданния вал да бъде правилно монтиран и осигурен.

6.1 Присъединяване на преден бункер

Присъединете и разединете предния бункер (Фиг. 87/1) в съответствие с ръководството за експлоатация на предния бункер.



Фиг. 87



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

6.2 Присъединяване на машина

1. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
2. Почистете и намаслете връзките на карданныя вал на трактора.
3. Оборудваната със свободен ход (Фиг. 88/1) половина на шарнирния вал свържете с връзката на карданныя вал на машината и фиксирайте според изискванията (виж инструкцията за експлоатация на производителя на шарнирния вал).



Фиг. 88

Използвайте само одобрени шарнирни валове.

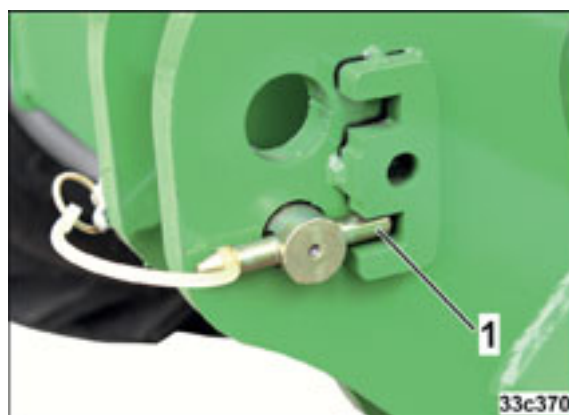
- o W2200, 1210 mm 1 3/8, 6-частен със свободен ход (Фиг. 88/1) или
- o W2200, 1610 mm 8x32x38 със свободен ход (за трактори от руски тип).

Свободният ход прави възможен инерционния ход на вентилатора при изключване на карданныя вал.

Погледнато по посока на движението, карданныят вал върти надясно (по посока на часовниковата стрелка).

4. Подпрете карданныя вал на подложката за карданен вал (Фиг. 88/2).
5. Машината е оборудвана с болтове за горната и долната кормилна щанга кат. II. Оборудвайте болтовете на долния и горния съединителен прът със сферични втулки. Сферичните втулки зависят от типа на трактора (виж ръководството за работа на трактора).

Непременно сменете кат. II на болтовете на горния и долните съединителни прътове на машината с помощта на преходни втулки на кат. III, ако Вашият трактор има триточкова хидравлика кат. III.



Фиг. 89

6. Фиксирайте болтовете на горния и долния съединителен прът. Осигуровката срещу превъртане (Фиг. 89/1) на болтовете е необходима само при ED 6000-C.
7. Преди да прикарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.

8. Първо свържете захранващите линии (виж гл. 6.5, на стрница 92 и гл. 6.7, на стрница 98), преди да прикачите машината към трактора.
 - 8.1 Прикарайте трактора към машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно място (около 25 см).
 - 8.2 Подсигурете трактора срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция.
 - 8.3 Проверете дали е изключен силоотводният вал на трактора.
 - 8.4 Свържете захранващите линии с трактора.
 - o Създаване на хидравлични връзки (виж глава 6.5, от на стрница 92).
 - o Създаване на хидравлични връзки (виж глава „Свързване към източници на ток“, на стрница 98)
 9. Изравнете куките на долните съединителни пръти по такъв начин, че те да се намират на една линия с долните точки на кормилната уредба на машината.
 10. Отворете фиксатора на долните съединителни пръти на трактора,
 11. Закарайте трактора на заден ход поблизо до машината така, че куките на долните съединителни прътове на трактора автоматично да поемат сферичните втулки на долните точките на въздействие на машината.
- Куките на долните съединителни прътове се застопоряват автоматично.



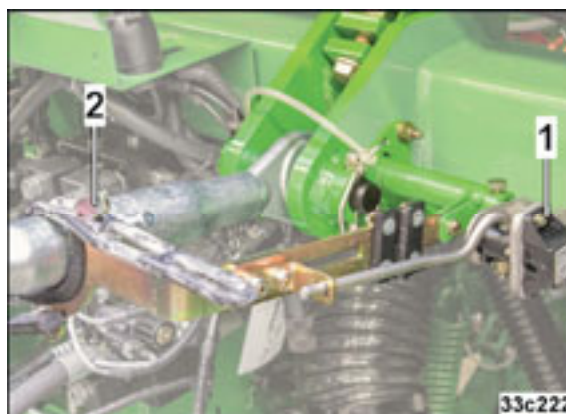
Тракторните долни съединителни пръти трябва да могат да извършват вертикално люлеещи движения по време на работа.

12. Свържете горния съединителен прът от седалката на трактора през куката на горния съединителен прът с горната точка на въздействие.
- Куката на горния съединителен прът се застопорява автоматично.
13. Проверете визуално дали куките на горния и долния съединителни прътове са фиксирани правилно.

14. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
15. Поставете половината от карданныя вал върху връзката на силоотводния вал на трактора и осигурете според предписанието.
16. Осигурителните вериги (Фиг. 90/1) на защитната тръба на карданныя вал закрепете
 - o на машината (виж Фиг. 90)
 - o на трактора.
17. Следвайте монтажните указания на производителя на карданныя вал.
18. Свържете задействането на сензора (Фиг. 91/2) с горния съединителен прът.



Фиг. 90



Фиг. 91

6.2.1 Възможности за комбиниране с други машини AMAZONE

Работа в комбинация с активна почвообработваща машина.

Фиг. 92/...

- (1) Активна почвообработваща машина
- (2) Нускерack 3.1
- (3) ED 3000-C



За работа с комбинация от машини вземете под внимание ръководството за работа на почвообработващата машина.



Фиг. 92

6.3 Разкачване на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Поставете машината на водоравна площадка с твърд терен.



ОПАСНОСТ

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



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

1. Положете празната машина на равна повърхност с твърда основа.
2. Изключете командния пулт (ако има такъв).
3. Преместете опорния крак в положение за подпиране
4. Изключете карданныя вал и дръпнете ръчната спирачка
5. Откачете машината от трактора.
 - 5.1 Разтоварете горния съединителен прът.
 - 5.2 Разфиксирайте и разединете куката на горния съединителен прът от седалката на трактора.
 - 5.3 Разтоварете долните съединителни прътове.
 - 5.4 Разфиксирайте и разединете куките на долните съединителни прътове от седалката на трактора.
 - 5.5 Изтеглете трактора около 25 см напред.
 - Създалото се свободно място между трактора и машината позволява по-добър достъп за откачване на хранващите линии.
6. Осигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция.
7. Тракторната хидравлична система да се доведе до състояние без налягане.
 - 7.1 Разединете хранващите линии.
 - 7.2 Затворете хидравличните щекери с предпазна капачка.
 - 7.3 Закрепете хранващите линии в съответните кутии за държане.
8. Освободете половината на карданныя вал от страната на трактора. Подпрете карданныя вал на подложката за карданен вал (Фиг. 88/2).

6.4 Подпори



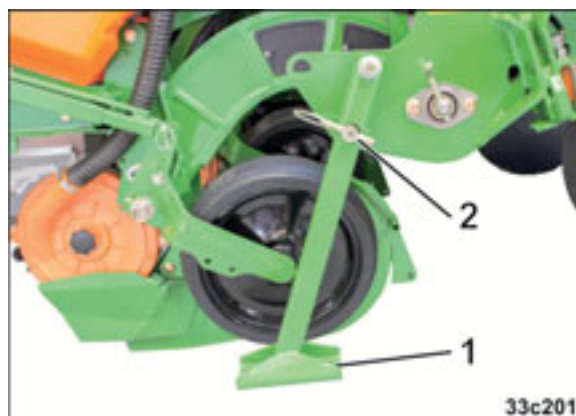
ОПАСНОСТ

Паркирайте машината само с изпразнен бункер за тор върху хоризонтална повърхност с твърда почва.

Преди поставяне на подпорните крака дръпнете спирачката, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.

Положение на подпиране:

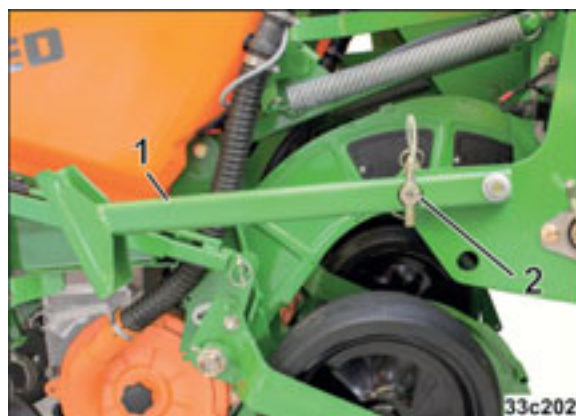
Опорният крак (Фиг. 93/1) да се закрепи с болт (Фиг. 93/2) и се осигури с пружинен шплинт.



Фиг. 93

Транспортно положение:

Опорният крак (Фиг. 94/1) да се закрепи с болт (Фиг. 94/2) и се осигури с пружинен шплинт.



Фиг. 94

6.5 Присъединяване на хидравлични маркучи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, порязване, захващане, завличане и удар при неизправна работа на хидравликата при поради неправилно свързани хидравлични маркучи!

При присъединяване на хидравличните маркучи вземете под внимание цветните маркировки с кодовото число/кодовите букви на хидравличните съединители.

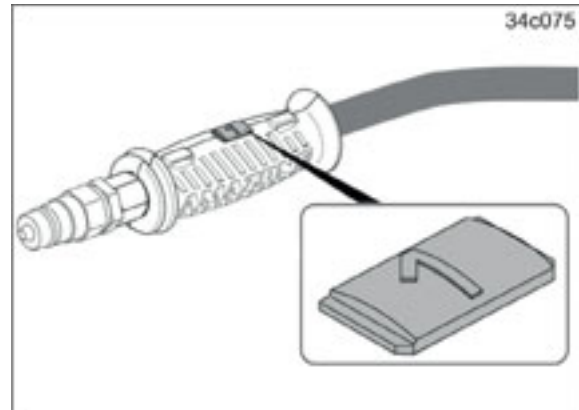


За присъединяване на хидравличните връзки спазвайте ръководството за експлоатация на трактора.



- Спазвайте максимално допустимото налягане на хидравличното масло от 210 bar.
- Свързвайте само чисти хидравлични връзки. Дори незначителни замърсявания на маслото с частици могат да доведат до отказ на хидравличната система.
- Вкрайте хидравличните връзки дотолкова в хидравличните муфи, докато хидравличните връзки се фиксират забележимо.
- Контролирайте правилното и уплътнено положение на точките на присъединяване.
- Проверете захранващите кабели по продължението им. Захранващите кабели
 - трябва лесно да следват движението при завои – без натягане, сгъване или триене.
 - не трябва да се трият в чужди тела.

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



Фиг. 95

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



Фиксиращ
за постоянна циркулация на
маслото

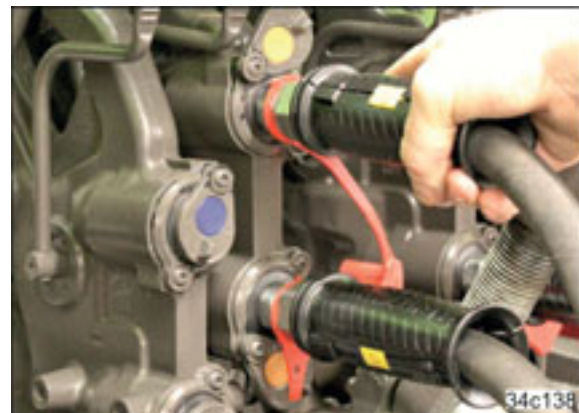


Клавишен
задейства се до извършване на
действието



Плаващо положение
свободен поток на маслото в уреда
за управление

1. Преместете командния лост на уреда за управление на трактора в плаваща позиция или неутрална позиция
2. Почистете хидравличните връзки
- Минимални замърсявания от частици в маслото могат да доведат до отказ на хидравличната инсталация
3. Свържете хидравличните маркучи с уредите за управление на трактора



Фиг. 96

6.5.1 Стандартна схема

Маркировка		Функция			Уред за управление на трактора ³⁾	
жълт			Маркировач на следи	повдигане	единично действие	
зелен			Рамена отляво	рамото	двойно действащ	
				рамото		
син			Рамо отясно	рамото	двойно действащ	
				рамото		
бежов			Шнек за пълнене с тор	включване	просто действащ	
			Само при FRU/FPU: Управление на остроозъбо колело	повдигане	двойно действащ	
				спускане		
червен			Хидравличен двигател на вентилатор ¹⁾	включване	просто действащ	
червен		Освобождаване на налягането чрез безнапорен обратен тръбопровод ²⁾				

¹⁾ Приоритетен напорен тръбопровод

²⁾ безнапорен тръбопровод (виж глава „Указания за монтаж при свързване на хидравлично задвижване на вентилатора (опция)“, на страница 79.

³⁾ Задействане на съответните вентили, виж глава „Присъединяване на хидравлични маркучи“, на страница 92.



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

6.5.2 Комфортно включване

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



ОПАСНОСТ

Опасност от размяна на функциите!

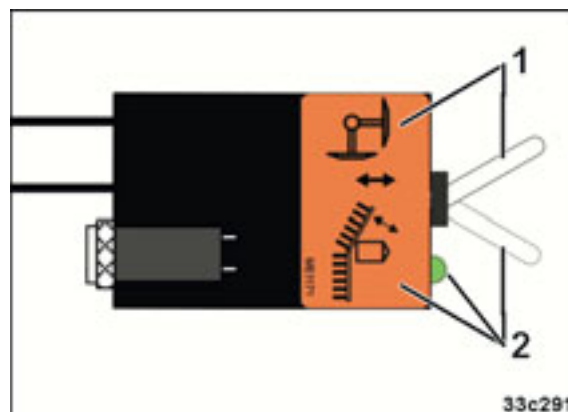
Преди задействане на уредите за управление на трактора проверете положението за включване на превключващото устройство (Фиг. 97).



В зависимост от оборудването на машината функцията се избира посредством терминала за управление. Вземете под внимание съответните ръководства за работа!

Изберете функции с прекъсвача (Фиг. 97) и потвърдете уреда за управление на трактора.

- Ако вентилът не е задействан (Фиг. 97/1), функцията „Сгъване на странични маркировачи“ е активна.
- При задействане на прекъсвача (Фиг. 97/2) функцията „Сгъване на рамо отдясно“ е активна.



Фиг. 97

6.5.3 Profi-връзка

Маркировка		Функция			Уред за управление на трактора ³⁾	
бежов			Само при FRU/FPU: Управление на остроъгъбно колело	повдигане	двойно действащ	
				спускане		
червен		Profi-връзка без Load-Sensing функция		включване	просто действащ	
			Хидравличен двигател на вентилатор ¹⁾	включване	просто действащ	
		Освобождаване на налягането чрез безнапорен обратен тръбопровод ²⁾				

- ¹⁾ Приоритетен напорен тръбопровод, в комбинация с хидравлично задвижване на дозирация вал винаги е нужен собствен уред за управление.
- ²⁾ безнапорен тръбопровод: виж глава „Указания за монтаж при свързване на хидравлично задвижване на вентилатора (опция)“, на страница 79].
- ³⁾ Задействане на съответните вентили, виж глава „Присъединяване на хидравлични маркучи“, на страница 92].

6.5.4 Профи връзка с Load-Sensing функция

Маркировка		Функция			Уред за управление на трактора ³⁾	
бежов			Само при FRU/FPU: Управление на острогъбко колело	повдигане	двойно действащ	
	спускане					
червен		Profi-връзка с Load-Sensing функция		включване	просто действащ	
			Хидравличен двигател на вентилатор ¹⁾		просто действащ	
		LS-провод за управление			„LS“	
		Освобождаване на налягането чрез безнапорен обратен тръбопровод ²⁾				

- ¹⁾ Приоритетен напорен тръбопровод, в комбинация с хидравлично задвижване на дозирация вал винаги е нужен собствен уред за управление.
- ²⁾ безнапорен тръбопровод: виж глава „Указания за монтаж при свързване на хидравлично задвижване на вентилатора (опция)“, на страница 79].
- ³⁾ Задействане на съответните вентили, виж глава „Присъединяване на хидравлични маркучи“, на страница 92].

6.6 Разкачване на хидравличните маркучи

1. Поставете лоста за управление на уреда за управление на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Освободете хидравличните съединители от хидравличните втулки.
3. За предпазване от замърсяване защитете контактните кутии на хидравликата с прахозащитни капачки.



Фиг. 98

4. Оставете хидравличните маркучи в шкафа за маркучи.



Фиг. 99

6.7 Свързване към източници на ток

Фиг. 100/...

Уредба за светлинна сигнализация за движение по пътищата, щекер (7-полюсен) (опция)



Фиг. 100

Фиг. 101/...

Щекер на машината за терминала за управление/бордовия компютър (опция)

- Кабел за пренос на данни ISOBUS (AMATRON 3, CCI 100, терминал на трактора)
- Кабел за пренос на данни AMASCAN + (без изображение)
- Кабел за пренос на данни камера за движение на заден ход (без изображение)



Фиг. 101

6.8 Свързване на манометъра

Свържете манометъра (Фиг. 102/1) с червото (Фиг. 102/2).



Фиг. 102

7 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора машина.
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция на комбинацията трактор- машина.
- С подходяща опора осигурете машината срещу спускане надолу!

Преди да започнете да правите регулировки на машината подсигурете трактора с прикачената машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция, виж също главата 5.2, на стрница 73.



ОПАСНОСТ

Преди регулировъчни работи (ако не е описано друго)

- разгънете рамената на машината
- изключете силоотводния вал на трактора
- изчакайте, докато силоотводният вал на трактора спре да се върти
- дръпнете ръчната спирачка на трактора
- изключете мотора на трактора
- извадете контактния ключ

7.1 Настройване на междуредието



Регулирайте разстоянието между редовете чрез преместване на агрегатите на зададената стойност (виж глава 4.21.2, на стрница 66).

1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
2. Развийте гайките (Фиг. 103/1).
3. Настройте сеещите агрегати на зададената стойност чрез преместване (Фиг. 103/2) върху стягащата релса (Фиг. 103/3).
4. Затегнете гайките (Фиг. 103/1).



Фиг. 103

5. Чрез преместване на лемежите за тор настройте разстояние от 55 mm между браздообразувателя на сеещия агрегат и браздообразувателя на лемежа за тор. Допускът е +/- 5 mm.
6. Развъртете гайките (Фиг. 104/1).
7. Настройте лемежите за тор чрез преместване върху стягащата релса (Фиг. 104/2).
8. Затегнете гайките (Фиг. 104/1).



Фиг. 104

ME 677

Затягането на гайките (Фиг. 103/2, Фиг. 104/1) трябва да се провери след 10 работни часа (момент на затягане 200 Nm).



7.2 Хидравлично регулиране на разстоянието между колелата (опция)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Допустимата транспортна ширина не трябва да се превишава.



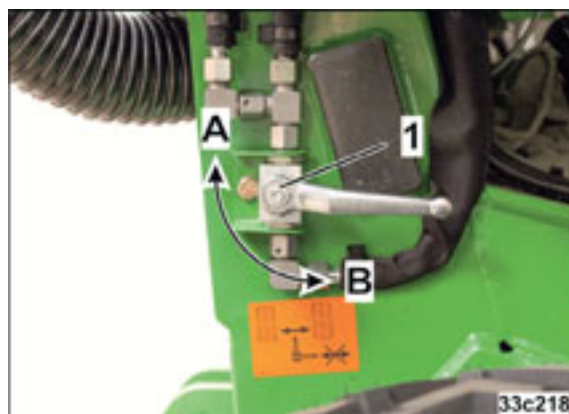
Задействайте хидравличното регулиране на разстоянието между колелата само в повдигнато състояние и само в изцяло изтеглено положение.

Не извършвайте регулиране на разстоянието между колелата по време на работа.

1. Колела на колесника се изнасят хидравлично (Фиг. 105/1) по време на процеса на сгъване.
 - 1.1 Преместете спирателния кран в положение на ръкохватката А (Фиг. 106/А).
 - 1.2 В работно положение блокирайте регулирането на ширината на коловоза. Поставете спирателния кран в положение на ръкохватката В (Фиг. 106/В).
2. За деактивиране на регулирането на ширината на коловоза, поставете спирателния кран (Фиг. 106/2) в положение (Фиг. 106/В).



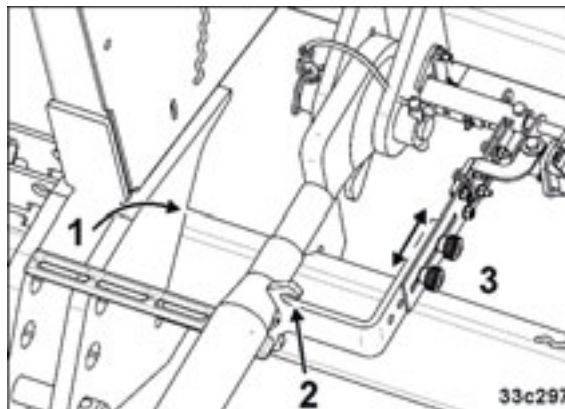
Фиг. 105



Фиг. 106

7.3 Калибриране на сензорите за работно положение

Сензорите за работно положение разпознават положението на машината в триточковата хидравлика. За целта задвижващият лост (Фиг. 107/2) трябва да е свързан с горния съединителен прът (Фиг. 107/1). Дължината може да се настрои с развиване на винтовете с назъбка и преместване (Фиг. 107/3).



Фиг. 107



За калибриране на потенциометъра вземете под внимание ръководството за работа със софтуера.



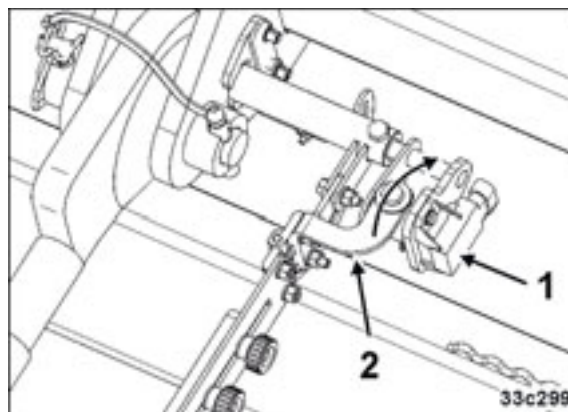
В случай че машината разполага със система за контрол на торопроводите или отделна разпръсквачка на микрогранулат, допълнително към аналоговия сензор за работно положение, е необходим цифровият сензор за работно положение (Фиг. 109/2).

Чрез развиване на гайката (Фиг. 109/1) и преместване на магнита поставете точката на включване на цифровия сензор на желаната позиция. Чрез преместване на сензора към магнита настройте разстоянието между сензора и магнита на 4-10 mm (Фиг. 109/2).

7.3.1 Специфични за машината сензори за работно положение

ED Super (Isobus):

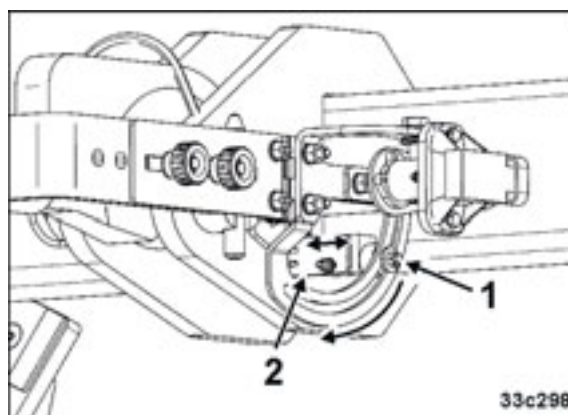
- Потенциометърът (Фиг. 108/1) доставя сигнала за включване и изключване на интегрираните задвижвания на дозатора и системата за контрол на машината.
- Цифровият сензор (Фиг. 109/2) доставя сигнала за включване и изключване на отделната разпръсквачка на микрогранулат (опция) и системата за контрол на торопроводите (опция).



Фиг. 108

ED Special (Isobus):

- Потенциометърът (Фиг. 108/1) доставя сигнала за включване и изключване на интегрираната разпръсквачка на микрогранулат и системата за контрол на машината.
- Цифровият сензор (Фиг. 109/2) доставя сигнала за включване и изключване на отделната разпръсквачка на микрогранулат (опция) и системата за контрол на торопроводите (опция).



Фиг. 109

ED Special:

- Няма потенциометър. Работното положение се определя чрез скоростта. Чрез него се включват и разпръсквачките на микрогранулат (опция).
- Цифровият сензор (Фиг. 109/2) доставя сигнала за включване и изключване на системата за контрол на торопроводите (опция).

7.4 Изключване на сеещите агрегати

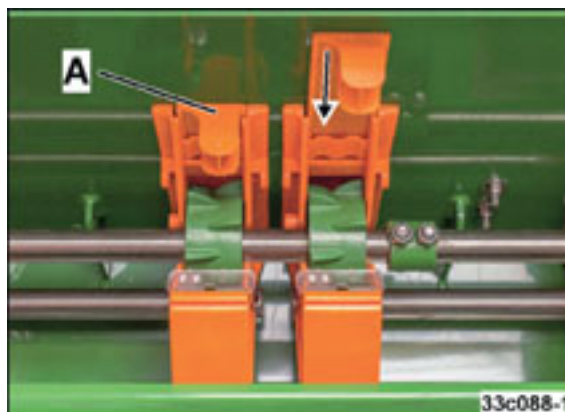
За целите на техническата поддръжка или за прокарване на технологични колеи, сеещите агрегати трябва да се изключат.



С това не се деактивира дозирането на тора.

Ако не трябва да се разпръсква тор, достъпът на тор до съответните лемежи за тор трябва да се прекъсне.

Положение на спирателните шибъри:
Фиг. 211/A = затворен



Фиг. 110

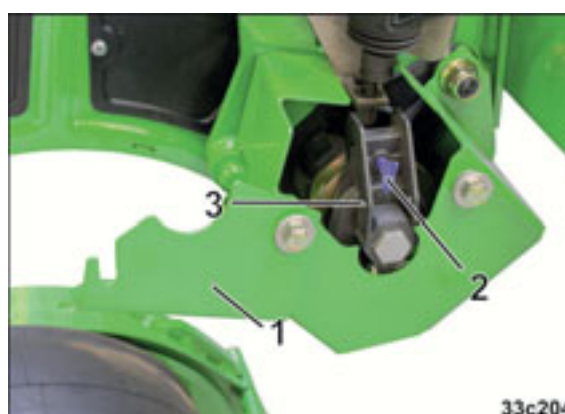
7.4.1 Механично изключване на сеещите агрегати

При хидравлично задвижване на сеещ агрегат свалете защитната планка (Фиг. 111/2),

1. Развийте винтовете (Фиг. 111/1).
2. Завъртете защитния капак настрани (Фиг. 112/1).
3. Изтеглете резачния щифт (Фиг. 112/2) с клещи от съединението.
4. Ако не работите в момента с него, поставяйте резачния щифт в отвора за него (Фиг. 112/3) в съединителния фланец.
5. Затворете защитния капак и затегнете винтовете (Фиг. 111/1).



Фиг. 111



Фиг. 112

7.4.2 Електронно изключване на сеещите агрегати (опция)

За автоматичното прокарване на технологични колеи, сеещите агрегати трябва да се изключат електронно.



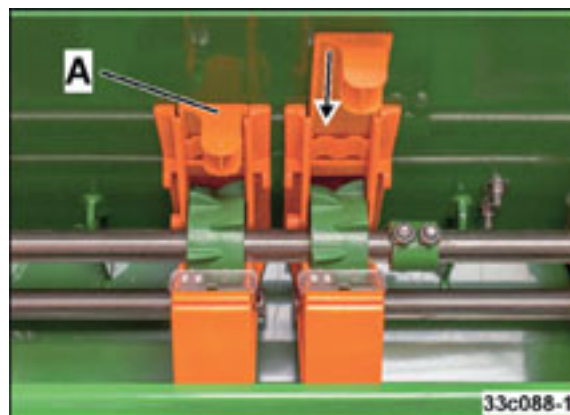
За електронното изключване на сеещите агрегати от терминала за управление спазвайте съответните ръководства за работа!



С това не се деактивира дозирането на тора.

Ако не трябва да се разпръсква тор, достъпът на тор до съответните лемежи за тор трябва да се прекъсне.

Положение на спирателните шибъри:
Фиг. 211/A = затворен



Фиг. 113

7.5 Регулиране на разстоянието между семената (механично задвижване)



ОПАСНОСТ

Преди работите по настройката

- разгънете рамената на машината
- изключете силоотводния вал на трактора
- изчакайте, докато силоотводният вал на трактора спре да се върти
- дръпнете ръчната спирачка на трактора
- изключете мотора на трактора
- извадете контактния ключ

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



За големи количества за разпръскване при определени видове култури (напр. соя) е необходимо хидравлично задвижване! За запазване на постоянно висока точност на полагане при необходимост трябва да се намали работната скорост.

7.5.1 Определяне на разстоянието между зърната (по таблица)

Отчетете необходимото разстояние между зърната от таблиците, от **Fehler! Textmarke nicht definiert..**

Пример:

Разреждащи дискове: 30 отвора

Разстояние между редовете: 75 cm

Желан брой зърна за хектар: 95000

Данните за примера (върху черен фон) намерете на таблицата (Фиг. 114) и отчетете разстоянието между зърната 13,9 cm.

Разреждащи дискове с 30 отвора								
	Междузърнено разстояние a (cm)	Зърна/m	Междуредово разстояние					
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm
			Брой зърна на хектар					
Y	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299
	6,6	15,2	189394	202020	216462	252525	303030	336700
	7,1	14,1	176056	187793	201218	234742	281690	312989
	7,5	13,3	166667	177778	190487	222222	266667	296296
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778
	8,5	11,8	147059	156863	168077	196078	235294	261438
	8,7	11,5	143678	153257	164213	191571	229885	255428
	9,3	10,8	134409	143369	153618	179211	215054	238949
	10,0	10,0	125000	133333	142864	166667	200000	222222
	10,7	9,3	116822	124611	133519	155763	186916	207684
	11,3	8,8	110619	117994	126429	147493	176991	196657
	12,0	8,3	104167	111111	119054	138889	166667	185185
	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149
	13,1	7,6	95420	101781	109057	127226	152672	169635
	13,9	7,2	89928	95923	102780	119904	143885	159872
	14,8	6,8	84459	90090	96530	112613	135135	150150
	15,7	6,4	79618	84926	90997	106157	127389	141543

Фиг. 114

Разреждащи дискове с 5 отвора



За големи ширини на реда чрез разпробиване на предварително оформени отвори може да се подготви разреждащ диск с 15 отвора.

	Междуредово разстояние а (см)	Зърна/м	Междуредово разстояние						
			90 см	80 см	75 см	70 см	60 см	50 см	45 см
			Брой зърна на хектар						
Y	36,7	2,7	30315	34104	36377	38976	45472	54566	60629
	39,5	2,5	28149	31668	33779	36192	42224	50669	56298
	42,3	2,4	26273	29557	31527	33779	39409	47291	52545
	45,1	2,2	24631	27709	29557	31668	36946	44335	49261
	47,9	2,1	23182	26079	27818	29805	34773	41727	46363
	50,8	2,0	21894	24631	26273	28149	32841	39409	43788
	51,7	1,9	21473	24157	25767	27608	32209	38651	42946
	55,7	1,8	19939	22431	23927	25636	29909	35890	39878
	59,7	1,7	18610	20936	22332	23927	27915	33498	37219
	63,7	1,6	17447	19627	20936	22431	26170	31404	34893
	67,7	1,5	16421	18473	19704	21112	24631	29557	32841
	71,6	1,4	15508	17447	18610	19939	23262	27915	31016
	72,9	1,4	15248	17153	18297	19604	22871	27445	30495
	78,1	1,3	14231	16010	17077	18297	21346	25616	28462
	83,3	1,2	13342	15009	16010	17153	20012	24015	26683
	88,5	1,1	12557	14126	15068	16144	18835	22602	25113
X	93,7	1,1	11859	13342	14231	15247	17789	21346	23718
	62,8	1,6	17684	19894	21220	22736	26525	31830	35367
	67,7	1,5	16421	18473	19704	21112	24631	29557	32841
	72,5	1,4	15326	17241	18391	19704	22989	27586	30651
	77,3	1,3	14368	16164	17241	18473	21552	25862	28736
	82,2	1,2	13523	15213	16227	17386	20284	24341	27045
	87,0	1,1	12772	14368	15326	16420	19157	22989	25543
	88,7	1,1	12526	14092	15031	16105	18789	22546	25052
	95,5	1,0	11631	13085	13957	14954	17447	20936	23262
	102,4	1,0	10856	12213	13027	13957	16284	19540	21711
	109,2	0,9	10177	11449	12213	13085	15266	18319	20354
	116,0	0,9	9579	10776	11494	12315	14368	17241	19157
	122,8	0,8	9047	10177	10856	11631	13570	16284	18093
	124,9	0,8	8895	10006	10673	11436	13342	16010	17789
	133,8	0,7	8302	9339	9962	10673	12452	14943	16603
	142,8	0,7	7783	8755	9339	10006	11674	14009	15565
Z	151,7	0,7	7325	8240	8790	9418	10987	13185	14650
	160,6	0,6	6918	7783	8301	8894	10377	12452	13836
	101,5	1,0	10947	12315	13136	14075	16420	19704	21894
	109,3	0,9	10165	11436	12198	13069	15247	18297	20330
	117,1	0,9	9488	10673	11385	12198	14231	17077	18975
	124,9	0,8	8895	10006	10673	11436	13342	16010	17789
	132,7	0,8	8371	9418	10045	10763	12557	15068	16742
	140,5	0,7	7906	8894	9487	10165	11859	14231	15812
	143,3	0,7	7754	8723	9305	9970	11631	13957	15508
	154,3	0,6	7200	8100	8640	9257	10800	12960	14400
	165,3	0,6	6720	7560	8064	8640	10080	12096	13440
	176,4	0,6	6300	7088	7560	8100	9450	11340	12600
	187,4	0,5	5930	6671	7115	7624	8894	10673	11859
	198,4	0,5	5600	6300	6720	7200	8400	10080	11200
	201,8	0,5	5506	6194	6607	7079	8259	9911	11012
	216,2	0,5	5139	5781	6167	6607	7708	9250	10278
	230,6	0,4	4818	5420	5781	6194	7227	8672	9636
	245,0	0,4	4535	5101	5441	5830	6802	8162	9069
	259,5	0,4	4283	4818	5139	5506	6424	7708	8565

Разреждащи дискове с 15 отвора

	Междуредово разстояние а (cm)	Зърна/м	Междуредово разстояние						
			90 cm	80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm
			Брой зърна на хектар						
Y	12,2	8,2	91075	102459	109290	117103	136612	163934	182149
	13,2	7,6	84175	94697	101010	108231	126263	151515	168350
	14,2	7,0	78248	88028	93897	100609	117371	140845	156495
	15,0	6,7	74074	83333	88889	95243	111111	133333	148148
	16,0	6,3	69445	78125	83333	89290	104167	125000	138889
	17,0	5,9	65360	73529	78431	84038	98039	117647	130719
	17,2	5,8	64600	72674	77519	83061	96899	116279	129199
	18,6	5,4	59737	67204	71685	76809	89606	107527	119474
	20,0	5,0	55556	62500	66667	71433	83333	100000	111111
	21,4	4,7	51921	58411	62305	66759	77882	93458	103842
	22,6	4,4	49164	55310	58997	63214	73746	88496	98328
	24,0	4,2	46297	52083	55556	59527	69444	83333	92593
	24,4	4,1	45538	51230	54645	58551	68306	81967	91075
	26,2	3,8	42409	47710	50891	54529	63613	76336	84818
	27,8	3,6	39968	44964	47962	51391	59952	71942	79936
X	29,6	3,4	37538	42230	45045	48265	56306	67568	75075
	31,4	3,2	35386	39809	42463	45499	53079	63694	70771
	21,0	4,8	52910	59524	63492	68031	79365	95238	105820
	22,6	4,4	49164	55310	58997	63214	73746	88496	98328
	24,2	4,1	45914	51653	55096	59035	68871	82645	91827
	25,8	3,9	43067	48450	51680	55374	64599	77519	86133
	27,4	3,6	40552	45620	48662	52141	60827	72993	81103
	29,0	3,4	38314	43103	45977	49264	57471	68966	76628
	29,6	3,4	37538	42230	45045	48265	56306	67568	75075
	32,0	3,1	34722	39063	41667	44646	52083	62500	69444
	34,2	2,9	32489	36550	38986	41773	48733	58480	64977
	36,6	2,7	30358	34153	36430	39034	45537	54645	60716
	38,4	2,6	28935	32552	34722	37204	43403	52083	57870
	41,0	2,4	27101	30488	32520	34845	40650	48780	54201
	41,8	2,4	26582	29904	31898	34178	39872	47847	53163
Z	44,8	2,2	24802	27902	29762	31890	37202	44643	49603
	47,8	2,1	23245	26151	27894	29888	34868	41841	46490
	50,8	2,0	21873	24606	26247	28123	32808	39370	43745
	53,8	1,9	20653	23234	24783	26555	30979	37175	41305
	33,9	3,0	32762	36857	39315	42125	49143	58973	65524
	36,6	2,8	30398	34197	36477	39085	45597	54716	60796
	39,0	2,5	28489	32050	34187	36631	42734	51280	56978
	41,6	2,4	26685	30020	32021	34310	40026	48032	53369
	44,3	2,2	25095	28232	30114	32267	37642	45170	50189
	46,9	2,1	23684	26644	28421	30453	35525	42631	47367
	47,9	2,1	23218	26119	27861	29853	34826	41791	46435
	51,6	1,9	21523	24213	25827	27673	32284	38741	43046
	55,2	1,8	20127	22643	24152	25879	30190	36229	40254
	59,2	1,7	18781	21128	22537	24148	28171	33806	37562
	62,7	1,6	17710	19923	21251	22770	26564	31877	35419
	66,1	1,5	16802	18901	20161	21602	25202	30242	33603
	67,5	1,5	16473	18532	19767	21180	24709	29651	32946
	72,4	1,4	15358	17277	18429	19746	23036	27644	30715
	77,2	1,3	14384	16182	17260	18494	21575	25890	28767
	82,0	1,2	13557	15252	16269	17432	20335	24403	27114
	86,9	1,2	12792	14391	15350	16447	19189	23026	25584

Разреждащи дискове с 30 отвора

	Междуредово разстояние а (cm)	Зърна/м	Междуредово разстояние						
			90 cm	80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm
			Брой зърна на хектар						
Y	6,1	16,4	182150	204918	218579	234204	273224	327869	364299
	6,6	15,2	168350	189394	202020	216462	252525	303030	336700
	7,1	14,1	156495	176056	187793	201218	234742	281690	312989
	7,5	13,3	148148	166667	177778	190487	222222	266667	296296
	8,0	12,5	138889	156250	166667	178581	208333	250000	277778
	8,5	11,8	130719	147059	156863	168077	196078	235294	261438
	8,7	11,5	127714	143678	153257	164213	191571	229885	255428
	9,3	10,8	119475	134409	143369	153618	179211	215054	238949
	10,0	10,0	111111	125000	133333	142864	166667	200000	222222
	10,7	9,3	103842	116822	124611	133519	155763	186916	207684
	11,3	8,8	98329	110619	117994	126429	147493	176991	196657
	12,0	8,3	92593	104167	111111	119054	138889	166667	185185
	12,2	8,2	91075	102459	109290	117103	136612	163934	182149
	13,1	7,6	84818	95420	101781	109057	127226	152672	169635
	13,9	7,2	79936	89928	95923	102780	119904	143885	159872
X	14,8	6,8	75075	84459	90090	96530	112613	135135	150150
	15,7	6,4	70772	79618	84926	90997	106157	127389	141543
	10,5	9,5	105820	119048	126984	136062	158730	190476	211640
	11,3	8,8	98329	110619	117994	126429	147493	176991	196657
	12,1	8,3	91828	103306	110193	118070	137741	165289	183655
	12,9	7,8	86133	96899	103359	110748	129199	155039	172265
	13,7	7,3	81103	91241	97324	104281	121655	145985	162206
	14,5	6,9	76629	86207	91954	98527	114943	137931	153257
	14,8	6,8	75075	84459	90090	96530	112613	135135	150150
	16,0	6,3	69445	78125	83333	89290	104167	125000	138889
	17,1	5,8	64978	73099	77973	83547	97466	116959	129955
	18,3	5,5	60717	68306	72860	78068	91075	109290	121433
	19,4	5,2	57274	64433	68729	73642	85911	103093	114548
	20,5	4,9	54201	60976	65041	69691	81301	97561	108401
	20,9	4,8	53163	59809	63796	68357	79745	95694	106326
Z	22,4	4,5	49603	55804	59524	63779	74405	89286	99206
	23,9	4,2	46490	52301	55788	59776	69735	83682	92980
	25,4	3,9	43745	49213	52493	56246	65617	78740	87489
	26,9	3,7	41305	46468	49566	53109	61958	74349	82610
	17,0	5,9	65525	73715	78630	84251	98287	117944	131050
	18,3	5,5	60797	68396	72956	78171	91195	109433	121593
	19,5	5,1	56978	64100	68373	73261	85467	102560	113956
	20,8	4,8	53369	60040	64042	68620	80053	96064	106737
	22,1	4,6	50190	56462	60227	64532	75284	90340	100379
	23,5	4,2	47368	53288	56841	60904	71050	85261	94735
	23,9	4,1	46435	52240	55721	59704	69652	83583	92870
	25,8	3,8	43046	48426	51655	55348	64568	77482	86091
	27,6	3,6	40254	45286	48305	51758	60381	72457	80508
	29,6	3,4	37562	42257	45074	48296	56343	67611	75123
	31,4	3,2	35419	39847	42502	45540	53128	63754	70837
	33,1	3,0	33603	37803	40323	43206	50403	60484	67205
	33,7	3,0	32945	37063	39535	42361	49418	59302	65890
	36,2	2,8	30715	34554	36857	39492	46072	55286	61429
	38,6	2,5	28767	32363	34520	36988	43150	51780	57534
	41,0	2,4	27114	30503	32536	34862	40670	48805	54228
	43,4	2,3	25585	28783	30702	32897	38376	46052	51169

Разреждащи дискове с 45 отвора

	Междуредово разстояние а (cm)	Зърна/м	Междуредово разстояние						
			90 cm	80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm
			Брой зърна на хектар						
Y	4,1	24,4	271003	304878	325203	348450	406504	487805	542005
	4,4	22,7	252526	284091	303030	324692	378788	454545	505051
	4,7	21,3	236407	265957	283688	303968	354610	425532	472813
	5,0	20,0	222222	250000	266667	285730	333333	400000	444444
	5,3	18,9	209644	235849	251572	269556	314465	377358	419287
	5,6	17,9	198413	223214	238095	255115	297619	357143	396825
	5,7	17,5	194932	219298	233918	250640	292398	350877	389864
	6,2	16,1	179212	201613	215054	230427	268817	322581	358423
	6,6	15,2	168350	189394	202020	216462	252525	303030	336700
	7,1	14,1	156495	176056	187793	201218	234742	281690	312989
	7,6	13,2	146199	164474	175439	187980	219298	263158	292398
	8,0	12,5	138889	156250	166667	178581	208333	250000	277778
	8,2	12,2	135502	152439	162602	174226	203252	243902	271003
	8,7	11,5	127714	143678	153257	164213	191571	229885	255428
	9,3	10,8	119475	134409	143369	153618	179211	215054	238949
X	9,9	10,1	112234	126263	134680	144308	168350	202020	224467
	10,4	9,6	106838	120192	128205	137370	160256	192308	213675
	7,0	14,3	158730	178571	190476	204092	238095	285714	317460
	7,5	13,3	148148	166667	177778	190487	222222	266667	296296
	8,1	12,3	137174	154321	164609	176376	205761	246914	274348
	8,6	11,6	129199	145349	155039	166122	193798	232558	258398
	9,1	11,0	122100	137363	146520	156994	183150	219780	244200
	9,7	10,3	114548	128866	137457	147283	171821	206186	229095
	9,9	10,1	112234	126263	134680	144308	168350	202020	224467
	10,7	9,3	103842	116822	124611	133519	155763	186916	207684
	11,4	8,8	97466	109649	116959	125320	146199	175439	194932
	12,2	8,2	91075	102459	109290	117103	136612	163934	182149
	12,9	7,8	86133	96899	103359	110748	129199	155039	172265
	13,7	7,3	81103	91241	97324	104281	121655	145985	162206
	13,9	7,2	79936	89928	95923	102780	119904	143885	159872
Z	14,9	6,7	74571	83893	89485	95882	111857	134228	149142
	15,9	6,3	69881	78616	83857	89852	104822	125786	139762
	16,9	5,9	65746	73964	78895	84535	98619	118343	131492
	17,9	5,6	62073	69832	74488	79813	93110	111732	124146
	11,3	8,8	98287	110573	117944	126375	147431	176917	196574
	12,2	8,3	91430	102858	109716	117559	137145	164574	182859
	13,1	7,6	84852	95459	101822	109101	127278	152734	169704
	13,6	7,3	81906	92145	98287	105313	122859	147431	163812
	14,7	6,8	75606	85056	90726	97212	113409	136090	151211
	15,6	6,4	71051	79932	85261	91356	106577	127892	142102
	16,0	6,3	69379	78051	83255	89207	104068	124882	138758
	17,2	5,8	64451	72507	77341	82870	96676	116011	128901
	18,4	5,4	60485	68045	72581	77770	90726	108872	120969
	19,7	5,1	56433	63487	67719	72560	84649	101579	112865
	20,8	4,8	53369	60040	64042	68620	80053	96064	106737
	22,1	4,6	50190	56462	60227	64532	75284	90340	100379
	22,4	4,5	49557	55751	59467	63718	74335	89202	99113
	24,0	4,1	46253	52035	55504	59472	69379	83255	92505
	25,7	3,9	43203	48604	51844	55550	64805	77765	86406
	27,3	3,6	40671	45754	48805	52294	61005	73207	81341
	28,9	3,5	38419	43221	46102	49398	57628	69154	76837

Разреждащи дискове с 60 отвора

	Междуредово разстояние (cm)	Зърна/m	Междуредово разстояние						
			90 cm	80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm
			Брой зърна на хектар						
Y	3,1	32,8	364299	409836	437158	468409	546448	655738	728597
	3,3	30,3	336701	378788	404040	432923	505051	606061	673401
	3,6	28,2	312989	352113	375587	402436	469484	563380	625978
	3,8	26,7	296297	333333	355556	380973	444444	533333	592593
	4,0	25,0	277778	312500	333333	357162	416667	500000	555556
	4,3	23,5	261438	294118	313725	336152	392157	470588	522876
	4,4	23,0	255428	287356	306513	328424	383142	459770	510856
	4,7	21,5	238949	268817	286738	307236	358423	430108	477897
	5,0	20,0	222222	250000	266667	285730	333333	400000	444444
	5,4	18,7	207685	233645	249221	267037	311526	373832	415369
	5,7	17,7	196657	221239	235988	252858	294985	353982	393314
	6,0	16,7	185185	208333	222222	238108	277778	333333	370370
	6,1	16,4	182150	204918	218579	234204	273224	327869	364299
	6,6	15,3	169636	190840	203562	218114	254453	305344	339271
	7,0	14,4	159872	179856	191847	205561	239808	287770	319744
X	7,4	13,5	150150	168919	180180	193060	225225	270270	300300
	7,9	12,7	141543	159236	169851	181993	212314	254777	283086
	5,3	19,0	211640	238095	253968	272123	317460	380952	423280
	5,7	17,7	196657	221239	235988	252858	294985	353982	393314
	6,1	16,5	183655	206612	220386	236141	275482	330579	367309
	6,5	15,5	172266	193798	206718	221495	258398	310078	344531
	6,9	14,6	162206	182482	194647	208562	243309	291971	324412
	7,3	13,8	153257	172414	183908	197055	229885	275862	306513
	7,4	13,5	150150	168919	180180	193060	225225	270270	300300
	8,0	12,5	138889	156250	166667	178581	208333	250000	277778
	8,6	11,7	129955	146199	155945	167093	194932	233918	259909
	9,2	10,9	121433	136612	145719	156136	182149	218579	242866
	9,7	10,3	114548	128866	137457	147283	171821	206186	229095
	10,3	9,8	108401	121951	130081	139380	162602	195122	216802
	10,5	9,6	106327	119617	127592	136713	159490	191388	212653
Z	11,2	8,9	99207	111607	119048	127558	148810	178571	198413
	12,0	8,4	92980	104603	111576	119552	139470	167364	185960
	12,7	7,9	87489	98425	104987	112492	131234	157480	174978
	13,5	7,4	82611	92937	99133	106220	123916	148699	165221
	8,5	11,8	131050	147431	157259	168501	196574	235889	262099
	9,1	10,9	121592	136791	145911	156342	182388	218866	243184
	9,8	10,2	113408	127584	136090	145819	170112	204135	226816
	10,5	9,6	106256	119539	127507	136622	159384	191261	212512
	11,1	9,0	99953	112447	119943	128517	149929	179916	199906
	11,8	8,5	94356	106150	113227	121321	141533	169840	188711
	12,0	8,4	92870	104478	111444	119411	139305	167165	185739
	12,9	7,7	86091	96852	103309	110694	129137	154963	172182
	13,8	7,2	80235	90264	96281	103164	120352	144421	160469
	14,8	6,8	75124	84515	90149	96593	112686	135223	150248
	15,7	6,4	70626	79453	84750	90808	105938	127125	141251
	16,6	6,1	67014	75391	80417	86166	100521	120625	134028
	16,9	5,9	65891	74127	79069	84721	98836	118604	131781
	18,1	5,5	61430	69108	73715	78985	92145	110573	122859
	19,3	5,2	57534	64726	69041	73976	86301	103561	115068
	21,5	4,7	51730	58197	62077	66515	77595	93114	103460
	21,9	4,6	50838	57193	61005	65366	76257	91509	101676

Разреждащи дискове с 80 отвора

	Междуредово разстояние а (cm)	Зърна/м	Междуредово разстояние						
			90 cm	80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm
			Брой зърна на хектар						
Y	2,4	43,4	481783	542005	578140	619468	722674	867209	963565
	2,5	40,4	448934	505051	538721	577232	673401	808081	897868
	2,7	37,9	420278	472813	504334	540387	630418	756501	840556
	2,8	35,6	395062	444444	474074	507964	592593	711111	790124
	3,0	33,5	372700	419287	447240	479212	559050	670860	745399
	3,2	31,7	352734	396826	423280	453539	529100	634921	705468
	3,3	31,2	346546	389863	415854	445582	519818	623781	693091
	3,5	28,7	318598	358423	382318	409649	477897	573476	637196
	3,7	26,9	299290	336700	359147	384820	448934	538721	598579
	4,1	25,1	278213	312989	333855	357721	417319	500782	556425
	4,3	23,4	259909	292397	311891	334187	389863	467836	519818
	4,5	22,2	246914	277778	296296	317477	370371	444444	493828
	4,6	21,7	240891	271003	289069	309733	361337	433604	481782
	5,0	20,4	227047	255428	272456	291932	340571	408684	454094
	5,3	19,1	212399	238948	254878	273099	318598	382318	424797
	5,6	18,0	199526	224467	239431	256547	299289	359147	399052
	5,9	17,1	189934	213676	227920	244213	284900	341880	379867
X	3,9	25,4	282187	317460	338624	362831	423280	507937	564374
	4,3	23,7	263375	296296	316050	338643	395061	474074	526749
	4,6	22,0	243866	274348	292638	313557	365798	438957	487731
	4,8	20,7	229687	258398	275625	295328	344531	413436	459374
	5,1	19,6	218266	245549	261919	280643	327399	392879	436532
	5,5	18,3	203640	229095	244368	261837	305460	366552	407280
	5,6	18,0	199526	224467	239431	256547	299289	359147	399052
	6,1	16,6	184609	207684	221530	237366	276912	332295	369217
	6,4	15,6	173273	194932	207927	222791	259909	311891	346546
	6,9	14,6	161911	182149	194292	208181	242866	291439	323821
	7,3	13,8	153125	172265	183749	196884	229687	275625	306250
	7,8	13,0	144183	162206	173020	185388	216275	259530	288366
	7,9	12,8	142109	159872	170531	182721	213163	255796	284217
	8,4	11,9	132571	149142	159085	170458	198857	238628	265142
	9,0	11,2	124234	139763	149080	159737	186350	223620	248467
	9,6	10,5	116882	131492	140259	150285	175324	210388	233764
	10,1	10,0	110353	124147	132423	141890	165529	198635	220705
Z	6,4	15,7	174733	196573	209679	224668	262099	314518	349465
	6,9	14,7	162542	182860	195050	208993	243812	292576	325084
	7,4	13,6	150848	169704	181019	193959	226272	271527	301696
	7,7	13,2	145610	163812	174732	187223	218415	262099	291220
	8,2	12,1	134410	151211	161292	172821	201614	241937	268819
	8,8	11,3	126313	142101	151576	162412	189468	227363	252626
	9,0	11,1	123341	138758	148009	158589	185011	222013	246681
	9,8	10,3	114579	128901	137494	147324	171868	206242	229157
	10,4	9,7	107528	120969	129033	138257	161292	193549	215055
	11,1	9,1	100325	112865	120390	128996	150488	180585	200650
	11,8	8,5	94878	106737	113853	121992	142316	170779	189755
	12,5	8,0	89225	100379	107070	114724	133837	160605	178450
	12,6	7,9	88101	99113	105721	113278	132150	158580	176201
	13,6	7,4	82227	92505	98672	105725	123340	148009	164454
	14,5	6,8	76806	86406	92166	98755	115208	138250	153611
	15,4	6,5	72303	81341	86764	92966	108455	130146	144606
	16,3	6,1	68299	76836	81959	87818	102450	122939	136598

Разреждащи дискове с 90 отвора

	Междуредово разстояние а (cm)	Зърна/м	Междуредово разстояние						
			90 cm	80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm
			Брой зърна на хектар						
Y	2,1	48,8	542006	609756	650407	696902	813008	975610	1084011
	2,2	45,5	505051	568182	606061	649386	757576	909091	1010101
	2,4	42,6	472813	531915	567376	607935	709220	851064	945626
	2,5	40,0	444445	500000	533333	571459	666667	800000	888889
	2,7	37,7	419287	471698	503145	539113	628931	754717	838574
	2,8	35,7	396826	446429	476190	510231	595238	714286	793651
	2,9	35,1	389864	438596	467836	501280	584795	701754	779727
	3,1	32,3	358423	403226	430108	460855	537634	645161	716846
	3,3	30,3	336701	378788	404040	432923	505051	606061	673401
	3,6	28,2	312989	352113	375587	402436	469484	563380	625978
	3,8	26,3	292398	328947	350877	375960	438596	526316	584795
	4,0	25,0	277778	312500	333333	357162	416667	500000	555556
	4,1	24,4	271003	304878	325203	348450	406504	487805	542005
	4,4	23,0	255428	287356	306513	328424	383142	459770	510856
	4,7	21,5	238949	268817	286738	307236	358423	430108	477897
X	5,0	20,2	224467	252525	269360	288615	336700	404040	448934
	5,2	19,2	213675	240385	256410	274740	320513	384615	427350
	3,5	28,6	317461	357143	380952	408185	476190	571429	634921
	3,8	26,7	296297	333333	355556	380973	444444	533333	592593
	4,1	24,7	274349	308642	329218	352752	411523	493827	548697
	4,3	23,3	258398	290698	310078	332244	387597	465116	516796
	4,5	22,1	245550	276243	294659	315723	368324	441989	491099
	4,9	20,6	229095	257732	274914	294567	343643	412371	458190
	5,0	20,2	224467	252525	269360	288615	336700	404040	448934
	5,4	18,7	207685	233645	249221	267037	311526	373832	415369
	5,7	17,5	194932	219298	233918	250640	292398	350877	389864
	6,1	16,4	182150	204918	218579	234204	273224	327869	364299
	6,5	15,5	172266	193798	206718	221495	258398	310078	344531
	6,9	14,6	162206	182482	194647	208562	243309	291971	324412
	7,0	14,4	159872	179856	191847	205561	239808	287770	319744
Z	7,5	13,4	149143	167785	178971	191765	223714	268456	298285
	8,0	12,6	139763	157233	167715	179704	209644	251572	279525
	8,5	11,8	131493	147929	157791	169071	197239	236686	262985
	9,0	11,2	124147	139665	148976	159626	186220	223464	248293
	5,7	17,7	196574	221145	235889	252752	294861	353833	393148
	6,1	16,5	182860	205717	219431	235117	274289	329148	365720
	6,6	15,3	169704	190917	203646	218204	254556	305468	339408
	6,8	14,8	163812	184288	196574	210626	245717	294861	327623
	7,3	13,6	151211	170112	181453	194424	226816	272179	302421
	7,8	12,7	142102	159864	170523	182713	213152	255783	284204
	8,0	12,5	138758	156103	166510	178413	208137	249765	277516
	8,7	11,6	128901	145014	154681	165739	193351	232022	257802
	9,2	10,9	120969	136090	145162	155539	181453	217743	241937
	9,9	10,2	112866	126973	135439	145121	169299	203158	225731
	10,5	9,6	106737	120079	128085	137241	160106	192126	213474
	11,1	9,0	100378	112926	120454	129065	150567	180681	200756
	11,2	8,9	99113	111502	118936	127438	148669	178403	198226
	12,1	8,3	92506	104068	111006	118941	138758	166510	185011
	12,9	7,7	86406	97207	103687	111099	129609	155531	172812
	13,7	7,3	81341	91509	97609	104587	122012	146414	162682
	14,5	6,9	76837	86441	92204	98795	115256	138306	153673

7.5.2 Определяне на разстоянието между зърната (чрез изчисления)

Междузърнено разстояние а (cm) =	$\frac{100 \text{ (Коефициент за пресмятане [m] в [cm])}}{\frac{\text{Зърна}}{\text{m}^2} \times \text{Междуредово разстояние [m]}}$	
-------------------------------------	--	--

Пример:

Брой отвори на разреждащите дискове: 30 отвора

$$\text{Желан брой „зърна на хектар“: } 95000 \frac{\text{Зърна}}{\text{ha}} = 9,5 \frac{\text{Зърна}}{\text{m}^2}$$

Избрано междуредово разстояние: 0,75 m

$$\text{Междузърнено разстояние а (cm)} = \frac{100}{9,5 \frac{\text{Зърна}}{\text{m}^2} \times 0,75 \text{ m}} = 14,04 \text{ cm}$$

С данните (30 отвора:14,04 cm) в таблицата (Фиг. 115) отчитаме най-близкото междузърнено разстояние а = 13,9 cm.

7.5.3 Определяне на двойките верижни колела за регулиращата и вторичната предавки



Стойностите за настройка са ориентировъчни. Структурата на почвата и/или настройката на предавателната кутия влияят върху приплъзването на работните колела (виж гл. „Количество за разпръскване посевен материал“, от стр. 197).

При големи количества за разпръскване (разстояние между зърната ≤ 4 cm, маркирани полета, виж Фиг. 115/1) са възможни многократно заети и незаети места в отворите на разреждащия диск.

За запазване на постоянно висока точност на полагане при необходимост трябва да се намали работната скорост.

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Пример:

Разреждащи дискове с: 30 отвора

Междузърнено
разстояние а: 13,9 cm

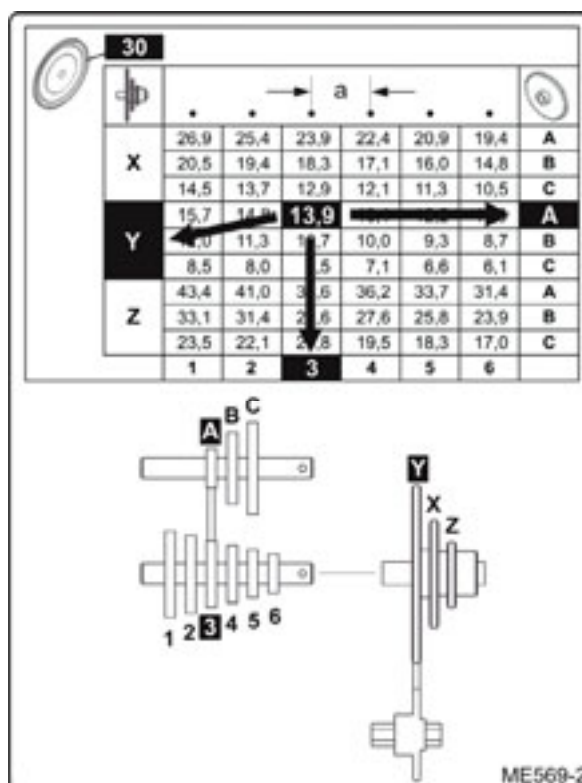
Степента на предавките се взема от
таблицата (както може да се види в Фиг. 116):

Двойка верижни
колела
в регулиращата
предавка:

A – 3

Двойка верижни
колела
от вторичната
предавка:

Y



Фиг. 116

7.5.4 Настройка на междузърновото разстояние в регулируема предавка

1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
2. Дръпнете ръчната спирачка, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Поставете вертикално маркировачите на следи на ED 3000 [C], ED 4500, ED 4500-2 [C] и ги фиксирайте (виж глава „Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C/-2/-2C]“, на страница 187).
4. Извадете куката (Фиг. 117/1) от държача.



Фиг. 117

5. Отворете капака на предавателната кутия (Фиг. 117/2).



Фиг. 118

6. Манивелата (Фиг. 119/1) вкарайте в опъвача на веригата на предавката.



Фиг. 119

**ВНИМАНИЕ**

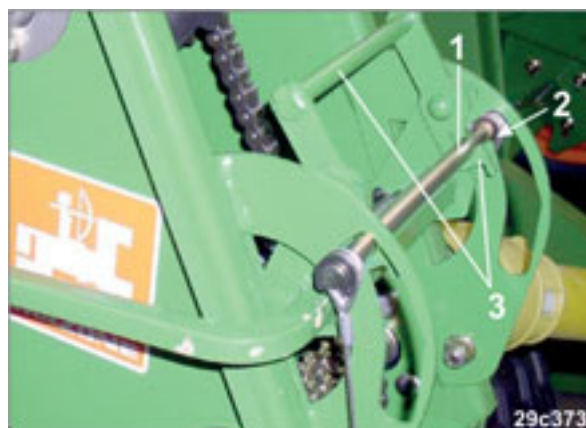
Налягането на пружината върху манивелата е много голямо.

7. С помощта на манивелата отпуснете обтегача на веригата (Фиг. 120).
8. Натискайте с манивелата (Фиг. 119/2) до тогава, докато болтът (Фиг. 121/1) се фиксира в гнездото (Фиг. 121/2).



Фиг. 120

9. Държачът-крило (Фиг. 121/3) може евентулно да бъде откачен, за да се увеличи дължината на веригата за преустройството.



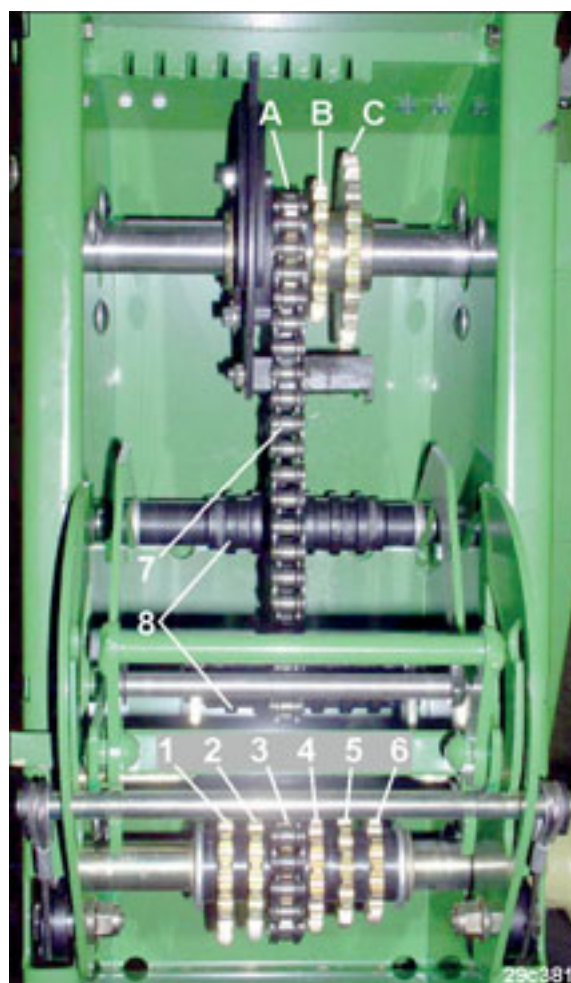
Фиг. 121

10. Веригата (Фиг. 122/7) с помощта на куката (Фиг. 117/1) поставете върху желаните верижни колела.
- За стойностите за настройка виж „Определяне на двойките верижни колела за регулиращата и вторичната предавки“, на страница 115.

Пример:

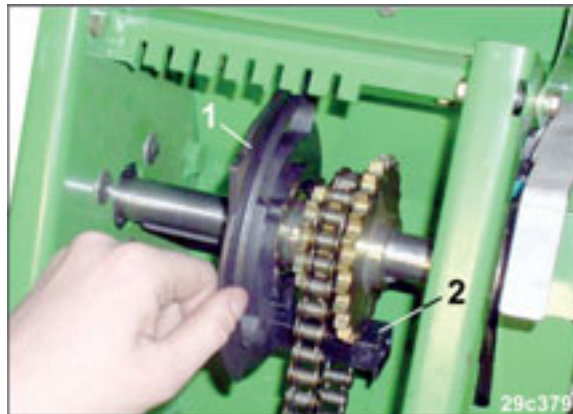
Двойка верижни колела А - 3.

Веригата лежи върху верижно колело (Фиг. 122/А) и верижно колело (Фиг. 122/3).



Фиг. 122

11. Поставете веригата върху едно от верижните колела „А“, „В“ или „С“:
 - 11.1 Осигурителната шайба (Фиг. 123/1) завъртете в посока обратна на посоката на движение. Пластмасовият блок (Фиг. 123/2) вдига веригата от верижното колело.
 - 11.2 Поставете веригата на желаното верижно колело.
 - 11.3 Изместете осигурителната шайба (Фиг. 123/1) дотолкова, докато ролковата веригата застане на една линия и отново я завъртете в аксиалния осигурител.



Фиг. 123



Веригата и верижните колела трябва да са срещуположно на една линия и веригата трябва да лежи върху водачите и на двете колела (Фиг. 122/8).

Ако е необходимо, могат и верижните колела А до С, както е показано на (Фиг. 123), да бъдат преместени по оста.



ВНИМАНИЕ

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

12. Поставете манивелата в ключалката и я натискайте по посока на стрелката (Фиг. 124/1), докато оста изскочи от отворите (Фиг. 124/2).
13. Освободете бавно налягането на пружината с манивелата (Фиг. 124/3).
14. Манивелата поставете обратно в транспортното ѝ гнездо.
15. Затворете капака на кутията на предавката (Фиг. 118).
16. Куката (Фиг. 117) закрепете върху капака на предавката



Фиг. 124



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

7.5.5 Настройка на междузърновото разстояние във вторичната предавка

1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
2. Дръпнете ръчната спирачка, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Отворете стъпенката за зареждане (Фиг. 125/1).



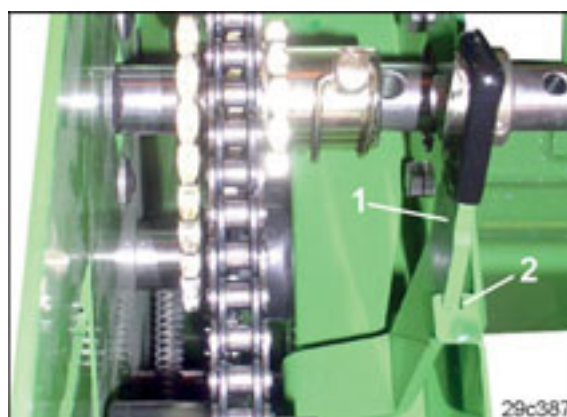
Фиг. 125

4. Развийте крилчатата гайка (Фиг. 126/1).
5. Отстранете капака (Фиг. 126/2) на предавката.



Фиг. 126

6. Застопорете държача (Фиг. 127/1) в прореза (Фиг. 127/2).
- Ролковата верига е отпусната.



Фиг. 127

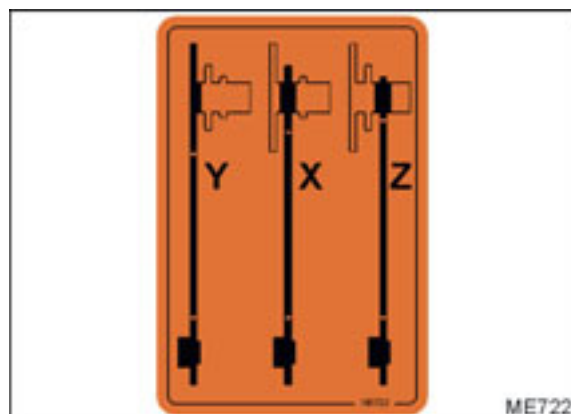
7. Разхлабете крилчатата гайка (Фиг. 128/1) и преместете натегача в жлеба на кулисата по посока на стрелката.



Фиг. 128

8. Със скобата (Фиг. 117/1) положете веригата (Фиг. 129) върху желаното верижно колело (X, Y или Z).

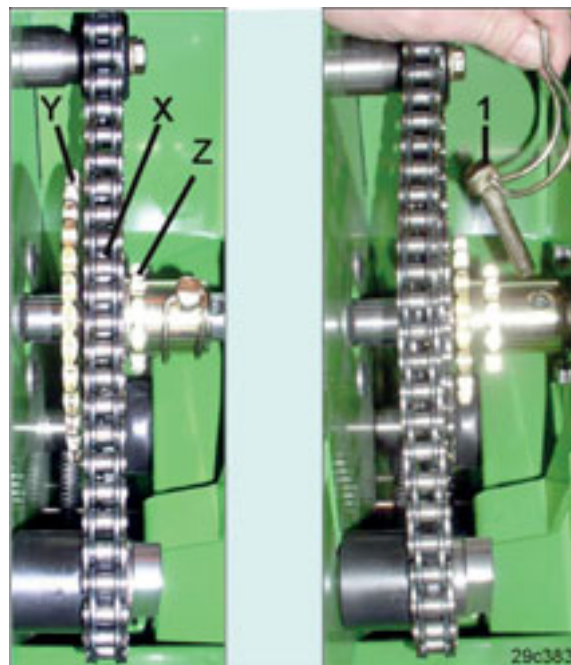
Стойности за настройка, виж глава „Определяне на двойките верижни колела за регулиращата и вторичната предавки“, на страница 115.



Фиг. 129

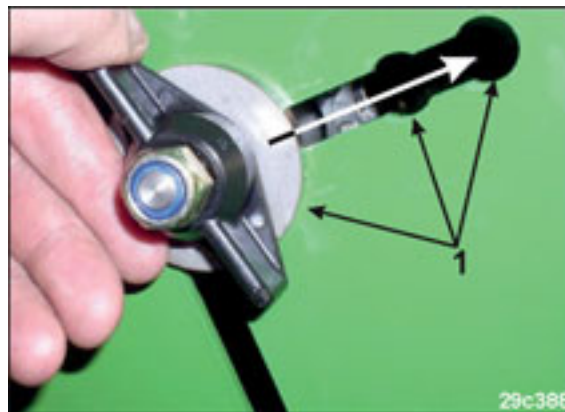
9. Ако ролковата верига не е подравнена, преместете съответно верижното колело.

След всяко преместване осигурявайте осово верижното колело с шплинт (Фиг. 130/1).



Фиг. 130

10. Обтегнете ролковата верига.
За тази цел преместете крилчатата гайка до отказ по посока на стрелката и след това обратно до следващото гнездо (Фиг. 131/1). Обтегачът на веригата трябва да се застопори в гнездото.
11. Затегнете крилчатата гайка.
12. Освободете държача (Фиг. 127/1) от прореза (Фиг. 127/2).
13. Затворете капака на предавката и затегнете крилчатата гайка (Фиг. 126/1).



Фиг. 131

7.6 Регулиране на разстоянието между семената (хидравлично задвижване)



За регулиране на разстоянието между семената с терминала за управление спазвайте съответните ръководства за работа!



При големи количества за разпръскване (разстояние между зърната $\leq 4\text{cm}$) са възможни многократно заети и незаети места в отворите на разреждащия диск.

За запазване на постоянно висока точност на полагане при необходимост трябва да се намали работната скорост.

7.7 Съгласуване на настройката на сеещия агрегат с посевния материал



Тази настройка оказва влияние върху разпределението на посевните зърна в отворите на разреждащите дискове.

След достигане на работната скорост многократно заетите и незаетите места в отворите на разреждащия диск се разпознават от оптодатчиците. Терминалът за управление подава алармен сигнал.

Стойностите в таблицата са само ориентировъчни стойности, които могат да се променят според формата или големината на семената.

Данни за настройката на сеещите агрегати

Посевен материал	Тегло за хиляда зърна TKG	Ръзреждащ диск			Изхвърляч		Позиция	
		Обозначение	Цвят	Номер при поръчка	Цвят	Номер при поръчка	Гребло	Редукционна клапа
Царевица	< 220 g (11 kg / 50000 K)	30/4,5	бежов	966888	черен	926240	1/2	2
	220 до 250 g (11 до 12,5 kg / 50000 K)	30/5	зелен	910777	черен	926240	2/3	2
		30/5,4	лилав	214186				
	250 до 280 g (12,5 до 14 kg / 50000 K)	30/5	зелен	910777	черен	926240	3/4	2/1
		30/5,4	лилав	214186				
	280 до 320 g (14 до 16,0 kg / 50000 K)	30/5	зелен	910777	черен	926240	4/5	1
		30/5,4	лилав	214186				
	> 320 g	30/5,8	бежов	910790	черен	926240	3/4	1
Грах		60/5	тъмносив	924211	черен	926240	3	2
Боб	< 400 g						5	2
Фий		45/6	червен	910792	черен	926240	5	1
Дребен боб		60/2,5	черен	924213	черен	926240	2	1
Слънчоглед	< 70 g	30/2,2	син	919552	жълт	926241	1	2
	70 g до 85 g	30/2,5	кафяв	910794	черен	926240	1	2
	85 g до 95 g	30/2,8	жълт	920489	черен	926240	1	2
	> 95 g	30/3	розов	927123	черен	926240	1	2
Соя	< 100 g	60/4 или 80/4	оранжев или сив	924212 или 215048	черен	926240	1/2	2
	100 до 150 g						2/3	2
	150 до 200 g						3/4	2
	200 до 250 g						4/5	1
	> 250 g						5	1
Памук		60/3,2	светло зелен	915673	черен	926240	3	2
Сорго		60/2,2	бордо	919553	жълт	926241	1	2
Сорго за производство на биогаз		60/2,5	черен	924213	жълт	926241	1	2
Захарно цвекло (мъхнато)	< 70 g	30/2,2	син	919552	жълт	926241	3	3
	> 70 g	15/2,2	тюркоаз	919903	жълт	926241	3	3
Цвекло (голо)		30/1,8	жълт	913688	жълт	926241	1	2
		90/1,5	бял	206551	жълт	926241	1	2
Дини		30/1,8	жълт	913688	жълт	926241	1	2
		90/1,5	бял	206551	жълт	926241	1	2
Рапица		90/1,2	бял	920051	червен	925912	3	3
		90/0,8	бял	206552	червен	925912	3	3
Тиква	180-220	5/3,7	зелен опал	215943	черен	926240	1/5	0 ^(*)

(*) : неработна позиция

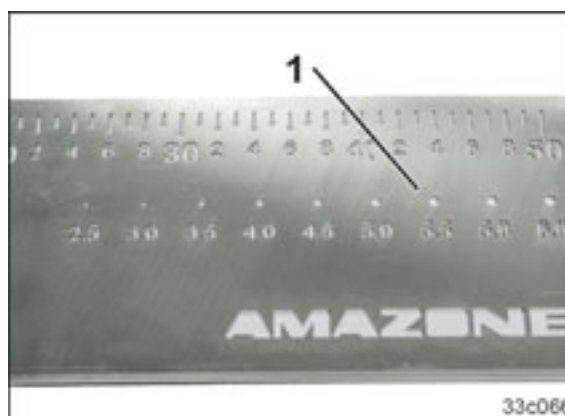
7.7.1 Определяне на размера на зърната

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



Фиг. 132

1. Чрез поставяне на посевния материал върху еталонните отвори (Фиг. 133/1) се постига оптимален диаметър на отвора.



Фиг. 133

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

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

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

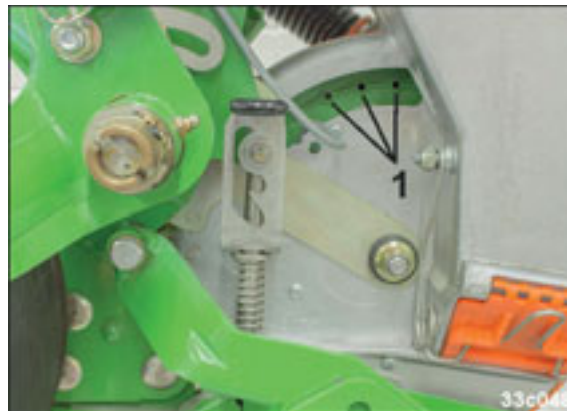
1. Ок. 30 m сейте с работна скорост.
2. С мултитестера на полагането (опция) разкрийте зърната на различни места. Използвайте ръба за отчитане за пластово отриване на почвата.
3. Мултитестера (Фиг. 134) поставете хоризонтално върху почвата.
4. Поставете стрелката (Фиг. 134/1) върху зърното за посев и отчетете дълбочината на полагане по скалата (Фиг. 134/2).
5. Отчетете разстоянието между зърната с линеала.



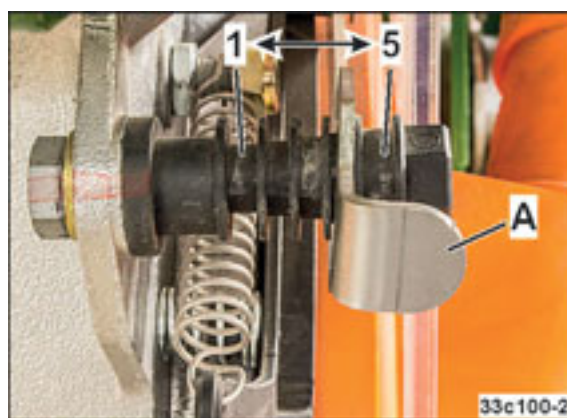
Фиг. 134

7.7.3 Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа

1. Заредете резервоара с посевен материал (виж глава „Зареждане и изпразване на резервоара за посева“, на стрница 179).
2. Включете въздуходувъздухотурката (виж глава „Обороти на вентилатора“, на стрница 131).
3. Завъртете с манивелата задвижващото колело и заедно с него разреждащите дискове.
4. Едно второ лице трябва да провери при това дали в отвора (Фиг. 135/1) се намира само едно зърно.
5. При грешки, поставете шибъра (Фиг. 136/A) на греблото на жлеб с по-висок номер.
6. При двойно засяване поставете лоста (Фиг. 136/A) в жлеб с по-малък номер.
7. Липса на засяване или двойно засяване могат да се получат и когато редуционната клапа (Фиг. 139/2, на стрница 127) е неправилно нагласена
- Ако от отвора на кожата (Фиг. 135) изтичат зърна, намалете отвора на подаване чрез преместване на редуционната клапа на следващата позиция с по-високо число (Фиг. 139/2, на стрница 127).



Фиг. 135



Фиг. 136



Шибърът, който е с натискателна пружина (Фиг. 136/A), трябва да е леко подвижен и след преместване да се връща сам в изходното си положение.



Контролирайте настройките на полето след кратко задействане.

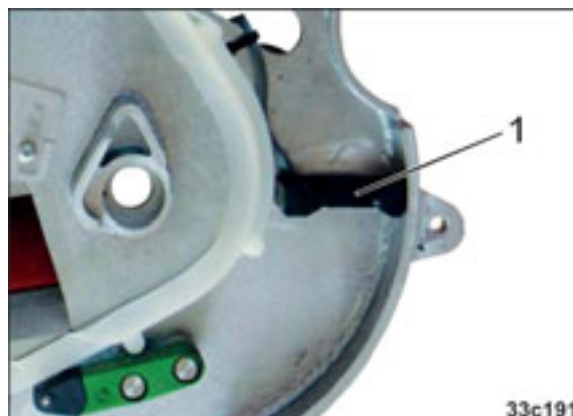
Двойно засяване респ. липса на засяване се открива чрез разриване на посевния материал на полето. Незасети места се показват от терминала за управление.

7.7.4 Оптодатчик

За контрол на сеещите агрегати всяко отделно семе за посев произвежда импулс, докато премине през разрезащия диск на оптодатчика (Фиг. 137/1).



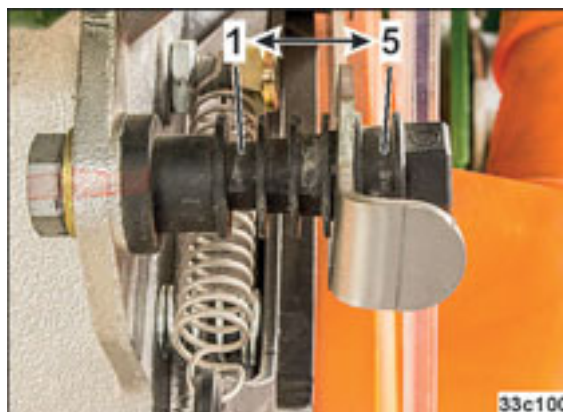
При засяване на рапица определянето на разпръскваното количество е възможно само в ограничена степен!



Фиг. 137

7.7.5 Настройка на гребло

Позициите на греблата 1 до 5 могат да се установят по положението на шибъра (Фиг. 138/A).



Фиг. 138

7.7.6 Регулиране на редукционната клапа



Състояние при доставката на редукционната клапа: позиция 1

За регулиране на подаването на посевния материал настройте позицията на редукционната клапа (Фиг. 139/2):

1. Освободете фиксиращите винтове (Фиг. 139/1),
2. Поставете редукционната клапа (Фиг. 139/2) на нова позиция:
 - 2.1 Увеличаване на подаването (Фиг. 139/3)
 - 2.2 Намаляване на подаването (Фиг. 139/4)
3. Затегнете фиксиращите винтове (Фиг. 139/1).



Фиг. 139

При особено лепкав или негладък посевен материал подаването на семената може да се прекъсне от образуването на сводове.

Използването на опционалното подаващо устройство за посевния материал (Фиг. 140/1) подобрява потока на посевния материал към разреждащия диск.

Допълнителна информация можете да получите от сервиза/търговеца.

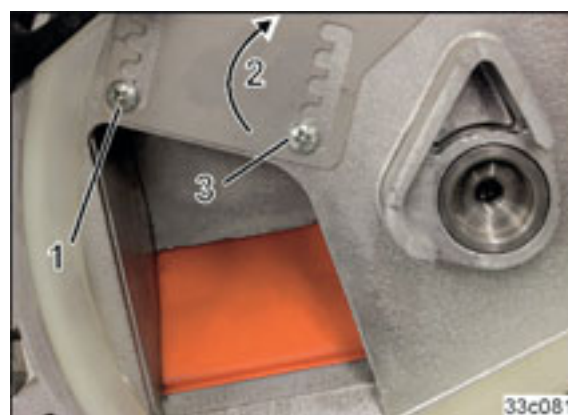


Фиг. 140

Поставяне на редукционна клапа

За да се деактивира функцията на редукционната клапа (Фиг. 141/2), променете настройката.

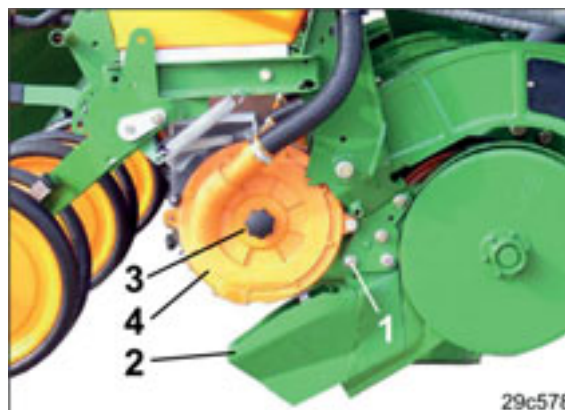
1. Освободете и свалете фиксиращите винтове (Фиг. 141/1),
2. Завъртете редукционната клапа (Фиг. 141/2) и я поставете в горна позиция (Фиг. 141/3),
3. Поставете и затегнете фиксиращите винтове (Фиг. 141/1).



Фиг. 141

7.7.7 Смяна на режещия диск и изхвъргача

1. Повдигнете машината и я осигурете с подходяща подпора.
2. Развийте гайката (Фиг. 142/1).
3. Обърнете лемежа за сеене (Фиг. 142/2) надолу.
4. Развийте гайката (Фиг. 142/3).



Фиг. 142

5. Свалете засмуквателния капак (Фиг. 142/4) заедно с режещия диск (Фиг. 143/1) от семенната кутия.
6. При нужда сменете режещия диск.



Фиг. 143

7. При необходимост сменете изхвъргача (Фиг. 144/1).



Фиг. 144

Важно

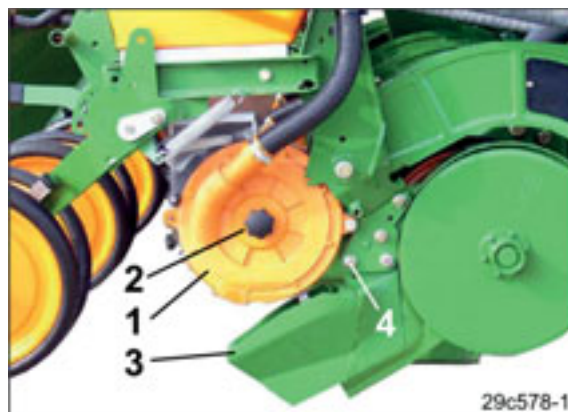


Пъпките (Фиг. 143/2) сочат към тялото на триона и разбъркват постоянно посевния материал за добро полагане.

7.7.8 Затворете засмуквателния капак

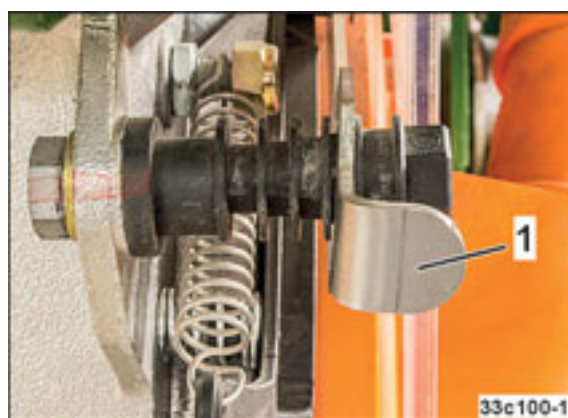
Затворете засмуквателния капак (Фиг. 145/1):

1. Затегнете гайката (Фиг. 145/2) здраво на ръка,
2. Обърнете лемежа (Фиг. 145/3) нагоре,
3. Затегнете здраво гайката (Фиг. 145/4).



Фиг. 145

4. Издърпайте внимателно шибъра (Фиг. 146/1) и проверете дали той се връща сам пак в първоначалното си положение,
5. Проверете настройката на първия сееш агрегат (виж глава „Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа“, на страница 125),
6. Настройте всички останали сеялни агрегати със стойността на настройката на първия агрегат.

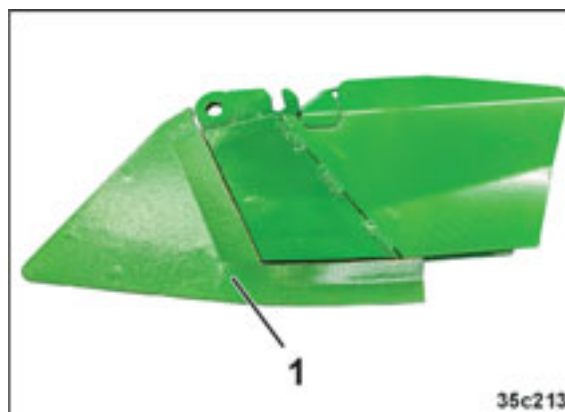


Фиг. 146

7.8 Ножове на предплужниците на сеялката

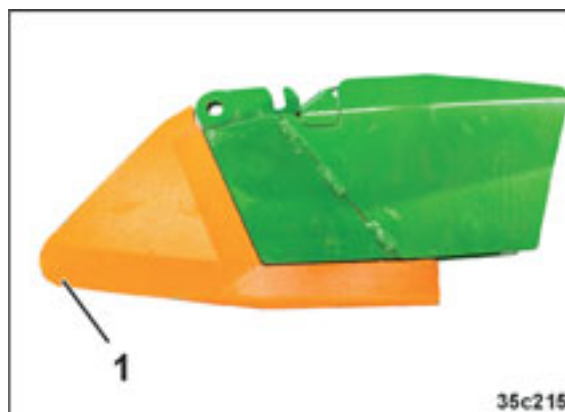
При преминаване от засяване на царевица (Фиг. 147) към засяване на цвекло (Фиг. 148) трябва да се сменят върховете на сеещите ботуши на сеещия агрегат Contour. (виж глава „Проверка на ножовете на предплужниците на сеялката“, на стрница 226).

Връх на сеещия ботуш (твърд метал, опция) за сеещ агрегат Contour за засяване на царевица, фасул, слънчоглед, грах, памук и сорго.



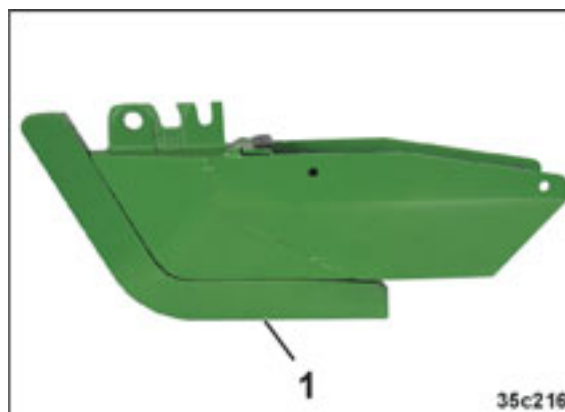
Фиг. 147

Връх на сеещия ботуш за сеещ агрегат Contour за засяване на захарно цвекло, ряпа, диня и рапица.



Фиг. 148

Връх на сеещия ботуш (твърд метал, опция) за сеещ агрегат Classic за засяване на царевица, фасул, слънчоглед, грах, памук и сорго.



Фиг. 149

7.9 Обороти на вентилатора

Упътване за настройката на оборотите на смукателя при преден резервоар, (виж глава „Настройка на оборотите на вентилаторите на предния бункер“, на стрница 134).

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



- за избягване на двойно/погрешно засяване на посевния материал от разреждащите дискове
- за избягване на бързото износване на вентилатора.
- При приложението на червения разреждащ диск за фий (виж таблицата, на стрница 122) трябва оборотите на вентилатора така да се увеличат, че стрелката на манометъра (Фиг. 150) да е непосредствено пред червената част на скалата.
- Компресорът за сгъстен въздух и смукателният вентилатор имат еднакви обороти. Манометърът (Фиг. 150) показва подналягането на смукателния вентилатор. При правилно зададени обороти на смукателния вентилатор е възможно налягането на въздуха на вентилатора да е много голямо и торът ще бъде издухван извън торовата бразда.

В зависимост от оборудването манометър (Фиг. 150/1) или терминалът за управление в кабината на трактора показват подналягането на смукателния вентилатор. Обороти на вентилатора са правилно настроени, когато стойността е между 65 и 80 mbar. Т.е. стрелката на манометъра е по средата в зелената зона на скалата (Фиг. 150/2).

Настройката на оборотите на вентилатора се извършва

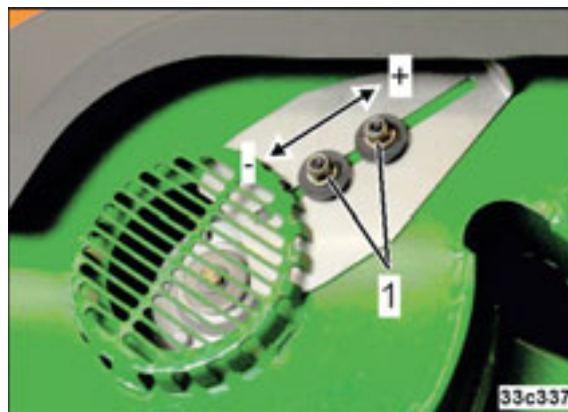
- с шарнирния вал на двигателя (виж глава „Задвижване на вентилатора чрез задвижващ вал“, на стрница 132)
- с хидравличния двигател (виж глава „Хидравлично задвижване на вентилатора“, на стрница 133).

Регулиране на отвора за вход на въздух с шибъра (Фиг. 151/1):

1. Ако торът се издухва от браздата за тора, намалете отвора за вход на въздух на вентилатора.
2. За увеличаване на налягането на въздуха отворете по-широко шибъра.



Фиг. 150



Фиг. 151

7.9.1 Задвижване на вентилатора чрез задвижващ вал

Задвижването на вентилатора е настроено в съответствие с данните от Вашата поръчка, напр. на 1000 1/min. оборота на силоотводния вал на трактора. Стикер (Фиг. 152) върху корпуса на вентилатора отбелязва допустимите обороти на силоотводния вал на трактора.

При спазване на допустимите обороти стрелката на манометъра по време на работа стои в зелената част на скалата (Фиг. 150/2).

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

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

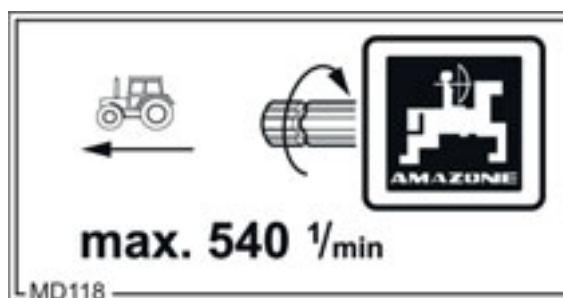
Фиг. 152



В зависимост от оборудването максималните обороти на силоотводния вал не трябва да се превишават!

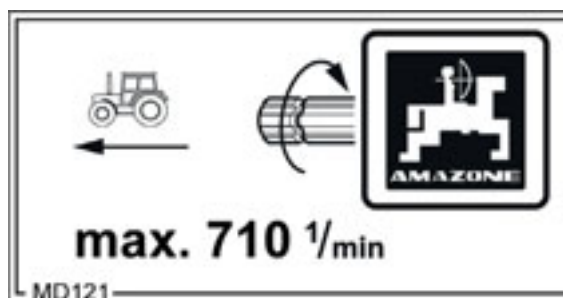
MD 118

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



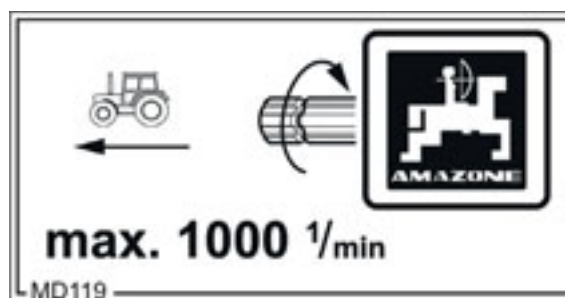
MD 121

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



MD 119

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



7.9.2 Хидравлично задвижване на вентилатора (опция)



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



Оборотите на вентилатора се променят, докато хидравличното масло достигне работната си температура. При първично запалване оборотите на вентилатора трябва да бъдат коригирани до достигане на работната температура.

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

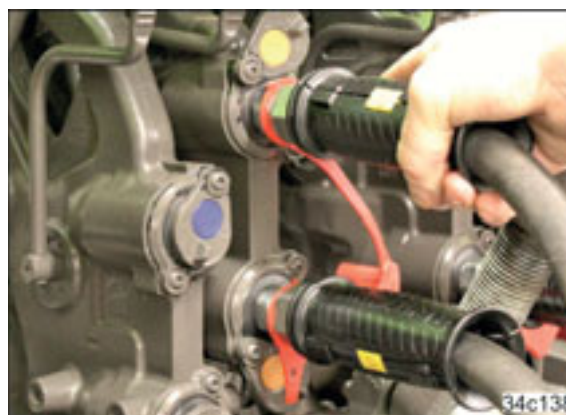


Преоборудване на хидравличното задвижване на вентилатора може да стане само с обороти на силоотводния вал от 1000 1/min!

7.9.2.1 Настройка на оборотите на вентилатора чрез уреда за управление на трактора

Вентилаторите могат да бъдат задвижвани от хидравличен двигател. Настройка на оборотите на вентилатора чрез уреда за управление на трактора:

1. Заредете всички запасни резервоари за тор.
 2. Стартирайте двигателя на трактора и го задръжте на високи обороти.
 3. Първо пуснете сеещите агрегати и заредете разреждащите дискове със зърна посевен материал (виж глава „Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа“, на страница 125).
 4. На уреда за управление на трактора настройте количеството масло (въз основа на ръководството за експлоатация на трактора).
 5. Проверете оборотите на вентилатора на база на стойността на пониженото налягане (виж манометър, Фиг. 150 или команден пулт).
- Оборотите на вентилатора са правилно избрани, когато стойността е между 65 и 80 mbar.



Фиг. 153

7.9.2.2 Настройка на оборотите на вентилаторите на предния бункер



Важно

Оборотно число на вентилатора за сгъстен въздух на предния резервоар:

Минимални обороти на вентилаторите: 3500 ¹/min.

Максимални обороти на вентилаторите: 4000 ¹/min.

Комбинациите с преден бункер имат два вентилатора:

- смукателен вентилатор на еднозърновата сееща машина
- вентилатор за сгъстен въздух на резервоара отпред.

Настройка на оборотите на вентилатора (виж глава „Обороти на вентилатора“, на страница 131).

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



Фиг. 154

7.10 Настройка на маркировача на следите (опция)



Опасност

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

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

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

Изчисление на дължината на маркировача на следи А (Фиг. 155), 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)
-----------------------------------	---	--

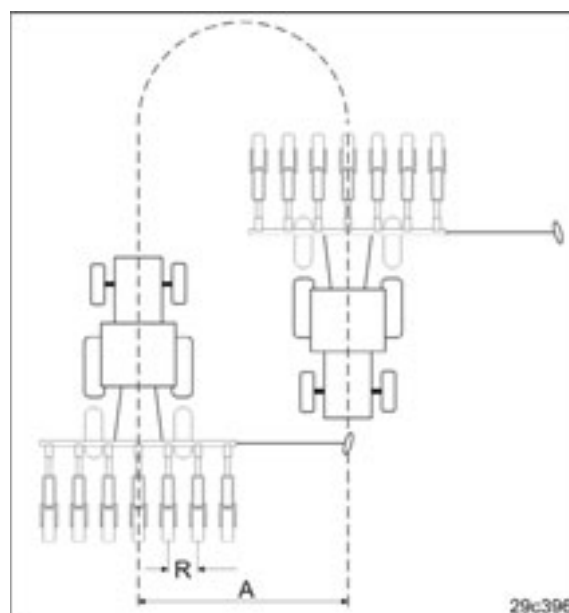
Пример:

Междуредово разстояние R: 45 cm

Брой сеещи агрегати: 7

Дължина на маркировача на следи А 45 cm x 7

Дължина на маркировача на следи А 315 cm



Фиг. 155

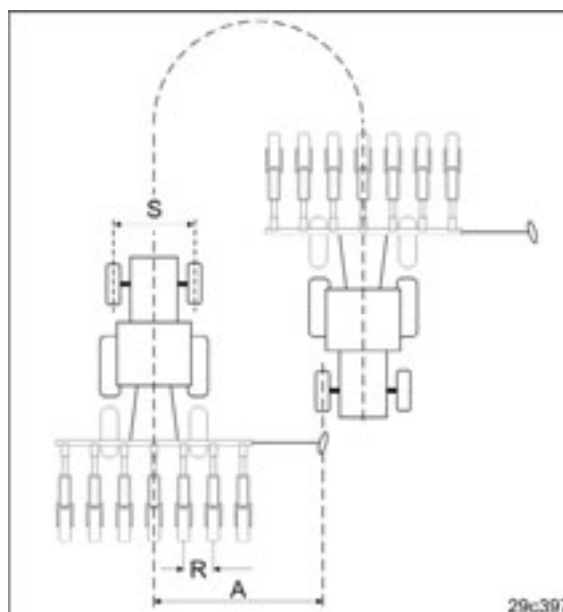
7.10.2 Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа върху следата на трактора

Изчисление на дължината на маркировача на следи А (Фиг. 156), измерена от средата на машината до допиращата точка на разчертаващата шайба върху земята при симетрично разположение на лемежите.

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

Пример:

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

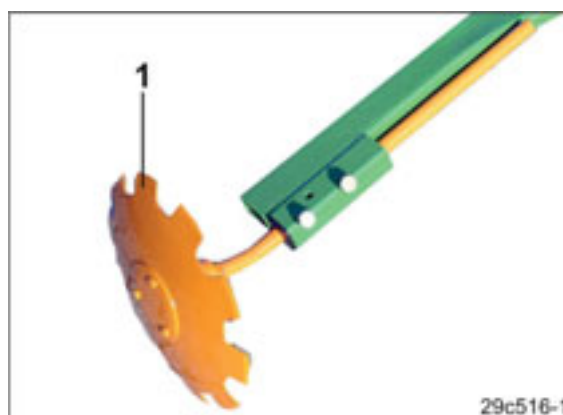


Фиг. 156

7.10.3 Нагласа на работната интензивност на маркировача на следи

1. Работната интензивност на маркировача на следи се извършва чрез извъртане на разчертаващата шайба (Фиг. 157/1).

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



Фиг. 157

7.10.4 Настройка на маркировачите на следи – ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C/-2/-2C]

Маркировачите на следи маркират следа в средата на трактора или в следата от колелата на трактора.

1. Изчислете дължината на маркировача на следи

виж глава „Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа на средата на трактора“, на страница 135

виж глава „Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа върху следата на трактора“, на страница 136.

2. Настройте дължината на маркировача на следи
3. Повдигнете машината на полето
4. Освободете маркировача на следи (виж глава „Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C/-2/-2C]“, на страница 187)
5. Разгънете маркировача на следи (виж глава „Задействане на маркировачите на следи“, на страница 187)
6. Дръпнете ръчната спирачка, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ
7. Изтеглете натегнатата с пружина ос (Фиг. 159/1), завъртете я настрана и я фиксирайте.
8. Изтеглете тръбата на рамото (Фиг. 159/2) до първия или втория отвор.

Положение на телескопната тръба (Фиг. 159/2):

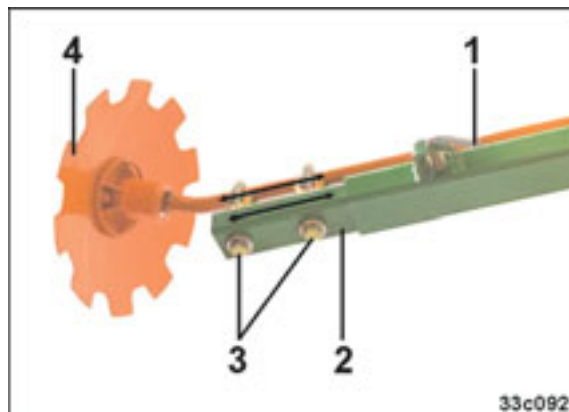
→ първи отвор: маркировъчни следи в следата на трактора

→ втори отвор: маркировъчни следи в средата на трактора

9. Фиксирайте тръбата на рамото (Фиг. 159/2) с оста (Фиг. 159/1)
10. Развийте винтовете (Фиг. 159/3)
11. Настройте диска на маркировача на следи (Фиг. 159/4) на дължина „А“
12. Затегнете винтовете (Фиг. 159/3)



Фиг. 158



Фиг. 159

7.10.5 Настройка на маркировачите на следи – ED 6000-2 [-2C/-2FC]

Маркировачите на следи ED 6000-2C маркират следа в средата на трактора или върху следата на колелото му.

1. Изчислете дължината на маркировача на следи
виж глава „Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа на средата на трактора“, на страница 135
виж глава „Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа върху следата на трактора“, на страница 136.
2. Настройте дължината на маркировача на следи
3. Повдигнете машината на полето.
4. Спуснете страничните маркировачи.
5. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
6. Изтеглете натоварения с пружина болт (Фиг. 161/1), извийте го на страни и го фиксирайте.
7. Изтеглете тръбата на рамото (Фиг. 161/2) до първия или втория отвор.

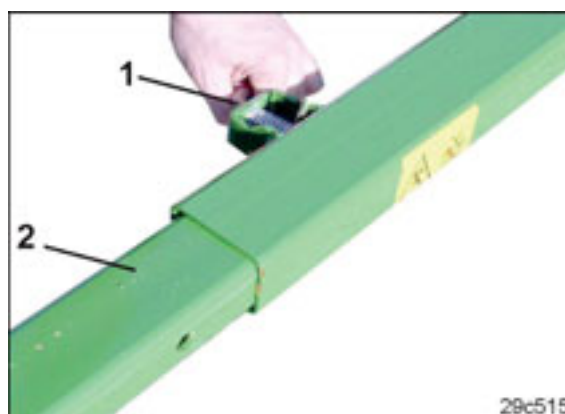
Положение на тръбата на рамото (Фиг. 161/2):

- първи отвор: маркировъчна следа в следата на трактора.
- втори отвор: маркировъчна следа в средата на трактора

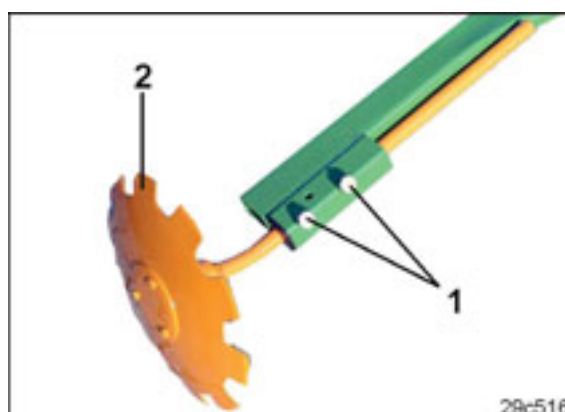
8. Осигурете тръбата на рамото (Фиг. 161/2) с пружинния болт (Фиг. 161/1).
9. Освободете винтовете (Фиг. 162/1).
10. Настройте диска на маркировача (Фиг. 162/2) на дължина „А“
11. Затегнете винтовете (Фиг. 162/1).



Фиг. 160

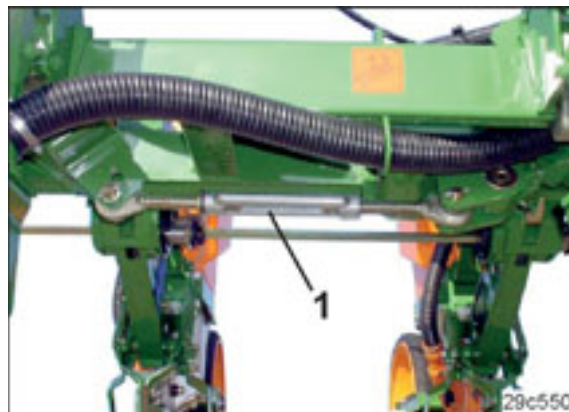


Фиг. 161



Фиг. 162

12. Развийте контрагайката на затвора (Фиг. 163/1).
13. Нагласете затвора така, че дискът на маркировача (Фиг. 162/2) да докосва почвата.
14. Затворът скъсете с един оборот, за да бъде ограничена работната дълбочина на диска на маркировача на около 5 см.
15. Затегнете контрагайката на затвора (Фиг. 163/1).



Фиг. 163

7.11 Настройка на разрохквачите на следи (опция)



ОПАСНОСТ

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



За предотвратяване на повреди машината не трябва да се оставя върху разрохквачите на следи. Фиксирайте разрохквачите на следи с вдлъбнатината за хващане в най-горната позиция (виж Фиг. 165).

- При повреди поради оставяне на машината върху разрохквачите на следи не се признават рекламации.



За предотвратяване на повреди по разрохквачите на следи, предпазителят срещу претоварване трябва да се задейства само от кратковременно претоварване. Продължителна работа на предпазителя срещу претоварване води до повишено износване. В такъв случай постъпете както следва:

- Намалете работната скорост.
- Намалете работната дълбочина
- Използвайте лесноподвижна лапа (виж Фиг. 301, глава "Смяна на лапите (специализиран сервис)", на страница 223).

Хоризонтална настройка

Разхлабете винтовете (Фиг. 164/1), поставете разрохквача на следи хоризонтално в желаната позиция (Фиг. 164/2) и отново затегнете с винтовете.



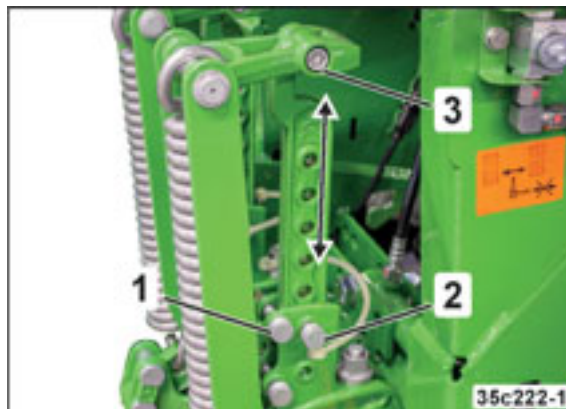
Фиг. 164

Вертикална настройка

Вдлъбнатината за хващане (Фиг. 165/3) служи за безопасна настройка на дълбочината на работа.



Горният осигурителен болт (Фиг. 165/1) не трябва да се отстранява.



Фиг. 165

Настройте работната дълбочина на разрохвача на следи:

1. Отстранете шплинта.
 2. Хванете разрохвача на следи във вдлъбнатината за хващане (Фиг. 165/3).
 3. Отстранете фиксиращия болт (Фиг. 165/2).
 4. Поставете разрохвача на следи с вдлъбнатината за хващане в желаната позиция и го фиксирайте с осигурителния болт.
- Максималната дълбочина на работа е 150 mm!
5. Фиксирайте осигурителния болт с шплинт.



След всяка регулировка направете проверка на работните резултати.

7.12 Настройка на ботуша Classic



Поставете хоризонтално рамата на машината чрез удължаване или скъсяване на горния съединителен прът.

7.12.1 Регулиране на дълбочината на полагане на семената

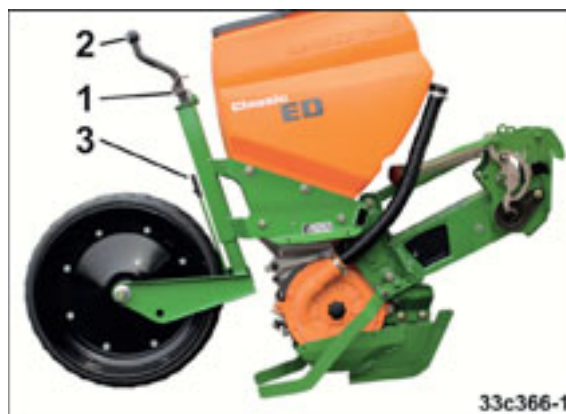


Посочената дълбочина на полагане на семената е ориентировъчна. Тя зависи от различни фактори, като например

- вид на почвата (лека до тежка, суха до мокра)
- скорост на движение
- степен на натоварване
- състояние на браздата.

1. Приведете машината в работно положение на полето (виж глава „Употреба на машината“, на страница 177).
2. Отворете пружинната скоба (Фиг. 166/1). Пружинната скоба осигурява манивелата (Фиг. 166/2) срещу завъртане.
3. С манивелата (Фиг. 166/2) нагласете желаната дълбочина на полагане.

Завъртане на манивелата
→ надясно: увеличаване на работната дълбочина
→ наляво: намаляване на работната дълбочина



Фиг. 166

4. Осигурете манивелата (Фиг. 166/2) със скобата (Фиг. 166/1) срещу завъртане.
5. Дълбочината на полагане се настройва чрез задното колело от пресована гума или гумените V-образни притискащи ролки (виж (Фиг. 167). Проверете настройката на първия сеещ агрегат (виж глава „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на страница 124) и при необходимост я коригирайте.

Не е ли възможно да се достигне желаната дълбочина за полагане на посева, променете действащото върху сеещите ботуши тежест на сеещия агрегат (натоварване) [виж глава „Регулиране на степента на натоварване“, на страница 142].

6. Настройте степента на натоварване и положението на манивела на първия сеещ агрегат и на останалите агрегати. Вижте положението на манивелата на скалата (Фиг. 166/3).
7. Накрая проверете дълбочината на полагане на всички сеещи агрегати (виж глава „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на страница 124).

Настройка на дълбочината	Дълбочина на полагане
Ролка от пресована гума 370 mm	около: 13 cm
Ролка от пресована гума 500 mm	около: 11 cm
Гумени V-образни притискащи ролки 360X50	около: 8 cm

Фиг. 167

7.12.2 Регулиране на степента на натоварване



Внимание!

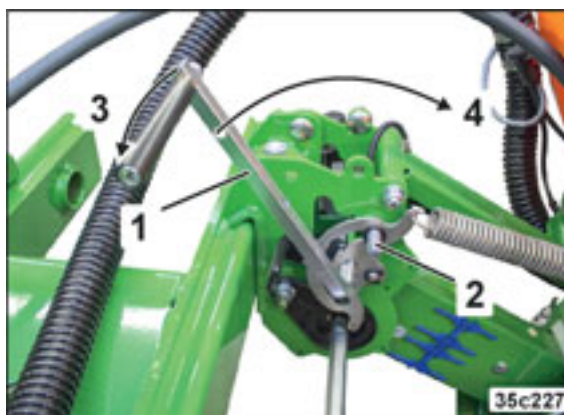
Опасност от нараняване при освобождаване на натегнатия с пружина лост.

1. Повдигнете машината в навесната система на трактора, колкото е нужно за отделяне на сеещите агрегати от почвата.



Фиг. 168

2. Поставете манивелата (/1) в лоста за регулиране на първия сеещ агрегат (/1).
3. Деблокирайте лоста за регулиране с манивелата (/3).



Фиг. 169

4. Завъртете лоста за регулиране на желаната степен на натоварване (/4).

Положение на лоста (Фиг. 170/...)

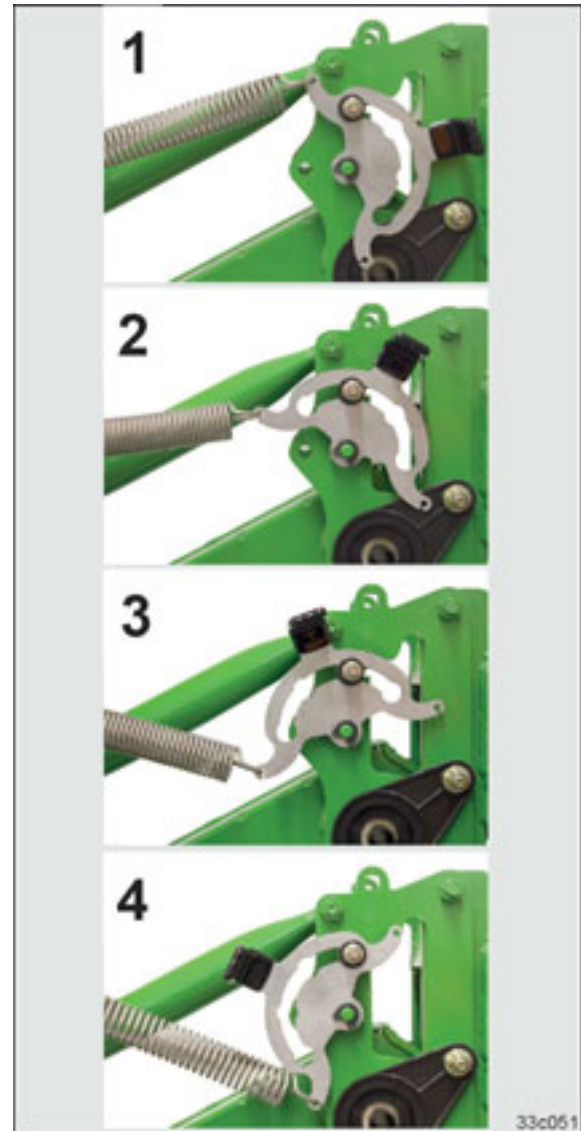
(1)= освободено

(2)= неутрално

(3)= 50 % натоварване

(4)= 100 % натоварване

5. Уверете се, че лостът за регулиране се фиксира в желаното положение (/2).
6. Настройте степента на натоварване на първия сеещ агрегат във всички сеещи агрегати.
7. Накрая проверете дълбочината на полагане на всички сеещи агрегати (виж глава „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на страница 124).



Фиг. 170

7.12.3 Зариване на посевната бразда

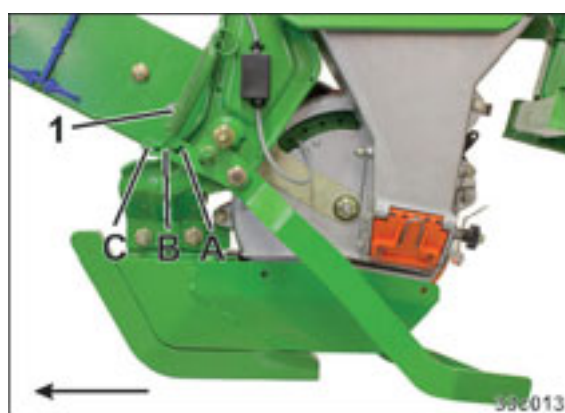
Вървете след машината в началото на полската работа и проверете покриването на посевния материал.



Фиг. 171

Ако браздата не се зарива, променете интензивността на работа на движещите се отпред заривачи (Фиг. 171/1) чрез закачване на пружината (Фиг. 172/1) в един от отворите А до С.

Най-голяма интензивност на работа се постига при закачване на пружината в отвор С.



Фиг. 172

Гумените V-образни притискащи ролки или притискащите ролки поддържат дълбочината на полагане и затварят браздата.

В зависимост от почвената структура разстоянието между гумените V-образни притискащи ролки може да се настрои така, че гумените V-образни притискащи ролки да се движат плътно до ръба на браздата, да го претъпяват и да затварят браздата.

1. Развийте осигурителните гайки (Фиг. 173/1)
2. Преместете регулиращата букса (Фиг. 173/2)
3. Затегнете осигурителните гайки (Фиг. 173/1)



Фиг. 173



Развийте винтовете: За да се избегне развиване от само себе си на осигурителните гайки (Фиг. 185/1), те имат различни резби.

- по посока на движението отдясно: дясна резба
- по посока на движението отляво: лява резба

7.12.4 Настройка на междинната притискаща ролка (опция)

Интензивността на работа на междинната притискаща ролка (Фиг. 174/1) нараства с увеличаване на предварителното натягане на пружината (Фиг. 175).



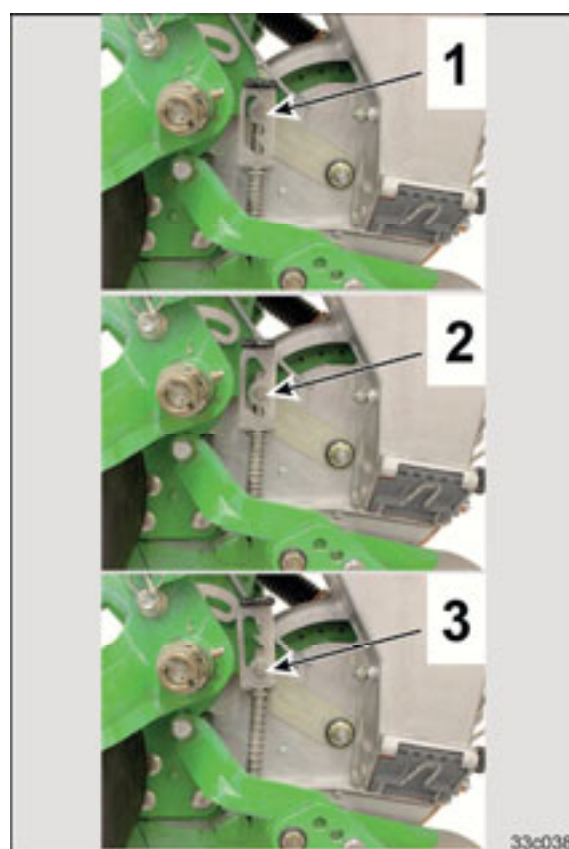
Фиг. 174

Промени с лоста:

1 → високо предварително натягане

2 → средно предварително натягане

3 → ниско предварително натягане



Фиг. 175

7.13 Настройка на ботуша Contour



Поставете хоризонтално рамата на машината чрез удължаване или скъсяване на горния съединителен прът.

7.13.1 Регулиране на дълбочината на полагане на семената



Посочената дълбочина на полагане на семената е ориентировъчна. Тя зависи от различни фактори, като например

- вид на почвата (лека до тежка, суха до мокра)
- скорост на движение
- степен на натоварване
- състояние на браздата.

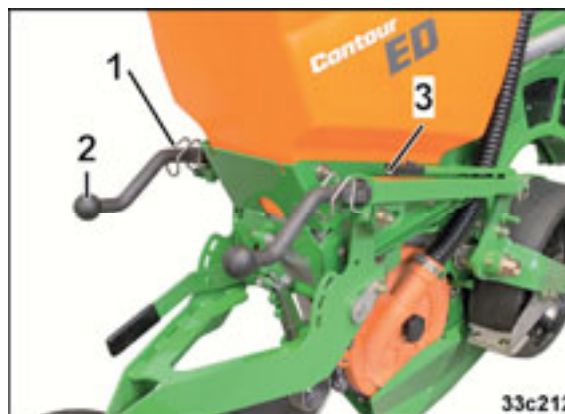
1. Приведете машината в работно положение на полето (виж глава „Употреба на машината“, на стрница 177).
2. Отворете пружинната скоба (Фиг. 176/1). Пружинната скоба осигурява манивелата (Фиг. 176/2) срещу завъртане.
3. Настройте с манивелата (Фиг. 176/2) желаната дълбочина на полагане.

Завъртане на манивелата

→ надясно: увеличаване на работната дълбочина

→ наляво: намаляване на работната дълбочина

Максималната дълбочина на полагане е 8,8 см!



Фиг. 176

4. Осигурете манивелата (Фиг. 176/2) със скобата (Фиг. 176/1) срещу завъртане.
5. Проверете дълбочината на полагане на първия сеещ агрегат (виж глава „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на стрница 124) и при необходимост я променете.
6. При невъзможност за достигане на желаната посевна дълбочина, променете налягането върху лемежа за посева [виж глава „Регулиране на степента на натоварване“, на стрница 147].
7. Настройте степента на натоварване и положението на манивела на първия сеещ агрегат и на останалите агрегати. Вижте положението на манивелата на скалата (Фиг. 176/3).
8. Накрая проверете дълбочината на полагане на всички сеещи агрегати (виж глава „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на стрница 124).

7.13.2 Регулиране на степента на натоварване

1. Повдигнете машината в навесната система на трактора, колкото е нужно за отделяне на сеещите агрегати от почвата.
2. Манивелата (Фиг. 177/1) поставете в четириъгълния отвор на първия сеещ агрегат.



Фиг. 177

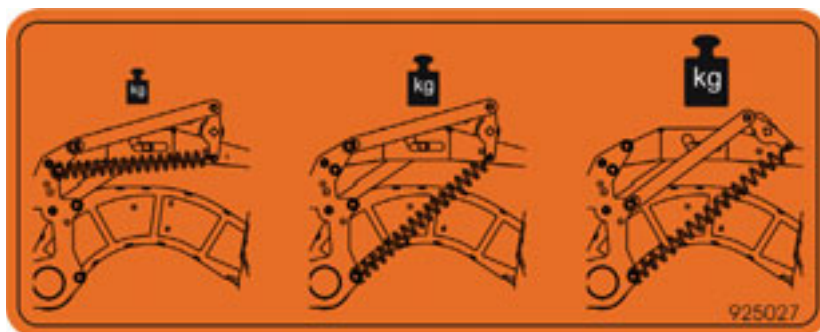
3. Натискайте с манивелата срещу силата на натягане на пружината и освободете стойката (Фиг. 178/2) от болта (Фиг. 178/3).
4. Отпуснете пружините (Фиг. 178/4).
5. Откачете двете пружини (Фиг. 178/4), както е показано на фигурите (Фиг. 180 до Фиг. 182).
6. С манивелата натегнете пружините и закачете стойката (Фиг. 178/2), както е показано на фигурите (Фиг. 180 до Фиг. 182) на един болт.
7. Извършете фина настройка на дълбочината на полагане с манивелата [виж гл. 7.13.1]



Фиг. 178



Монтажните схеми на трите степени на натоварване се намират върху залепен върху машината стикер (Фиг. 179).



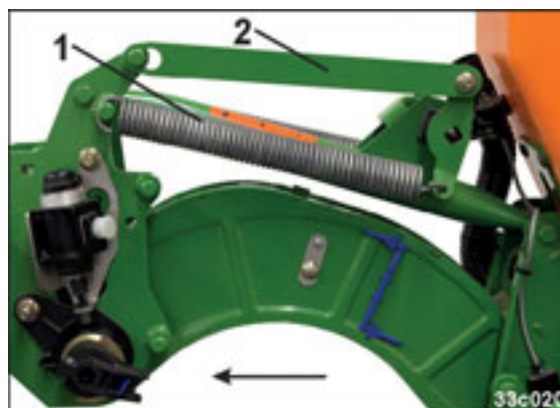
Фиг. 179

Закрепването на пружината (Фиг. 180/1) и разпънката (Фиг. 180/2) води до различни нива на натоварване:

Фиг. 180/...

(1) Степен на натоварване 1

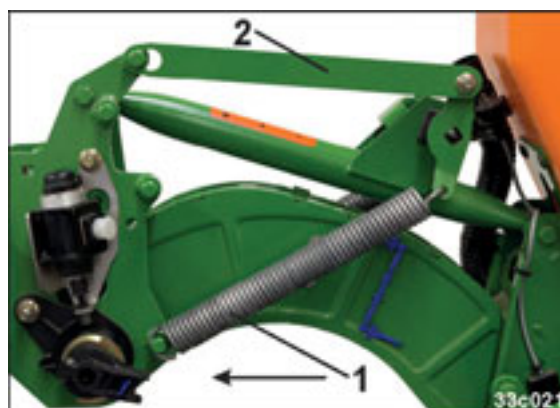
При степен на натоварване 1 върху лемежа действа най-малката тежест, която се увеличава постепенно.



Фиг. 180

Фиг. 181/...

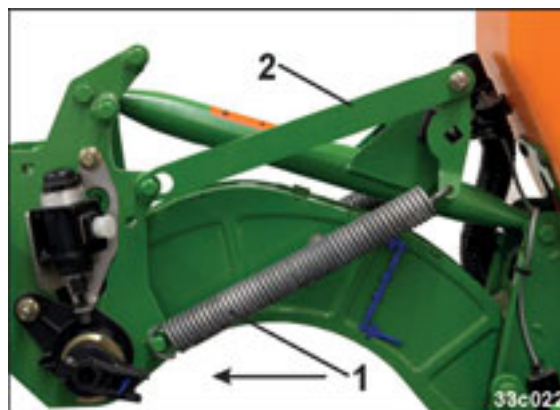
(1) Степен на натоварване 2



Фиг. 181

Фиг. 182/...

(1) Степен на натоварване 3



Фиг. 182

7.13.3 Промяна на разпределението на натоварването на притискащите ролки

За приспособяване към различните почвени условия и състояния може да се настрои разпределението на натоварването между носещата ролка и притискащата ролка.

Когато браздата не може да се затвори поради твърда почва, върху задните колела от пресована гума трябва да се прехвърли по-голямо натоварване, за да се претърпят ръбовете на браздата и да се затвори браздата. Фабрично е настроено равномерно разпределение на натоварването (50/50) между притискащите ролки.

Разпределението на натоварването се осъществява чрез преместване на манивелата в различни места за закрепване на манивелата (Фиг. 183/a-d).

Положение А:

Гнезда на манивели а и с (Фиг. 183/А):

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

Положение В:

Гнезда на манивели b и с (Фиг. 183/В):

разпределение на теглото 30% отпред и 70% отзад.

При работа върху много тежки почви. Задната V-образна притискаща ролка се натоварва.

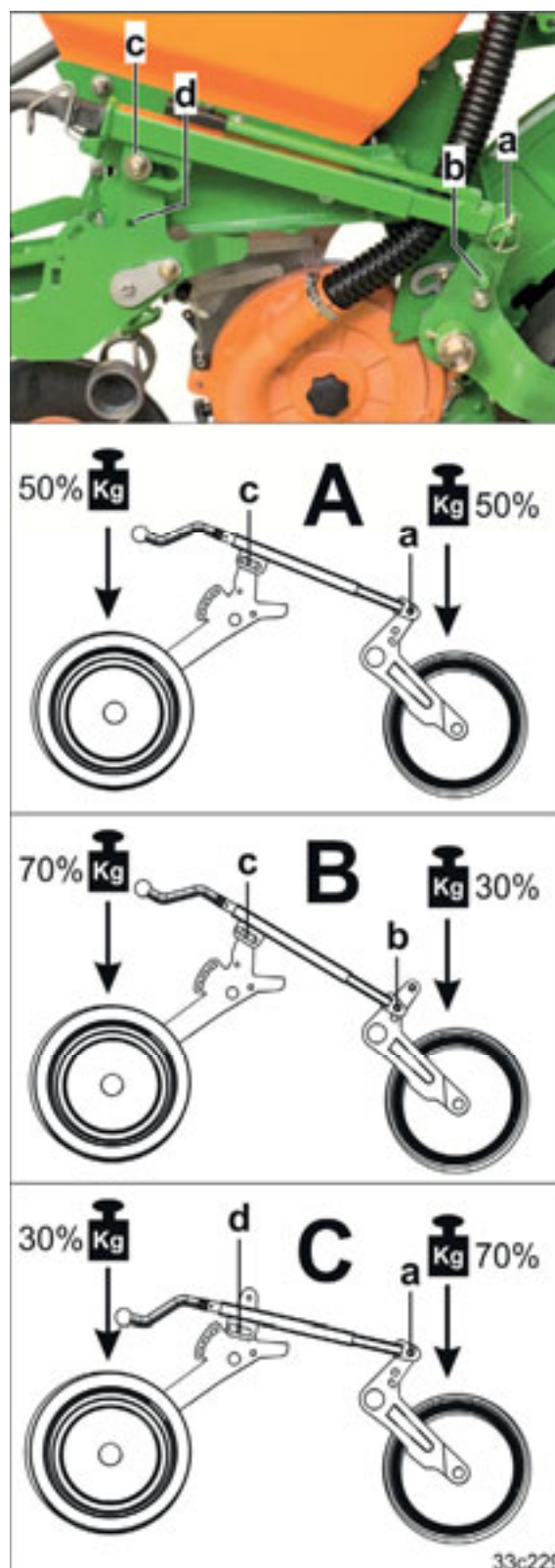
Положение С:

Гнезда на манивели а и d (Фиг. 183/С):

разпределение на теглото 70 % отпред и 30 % отзад.

Монтирайте крепежния болт в точката за закрепване на манивелата d.

За засяване на чувствителни на натиск култури - напр. цвекло. Задната гумена V-образна притискаща ролка се натоварва по-малко.

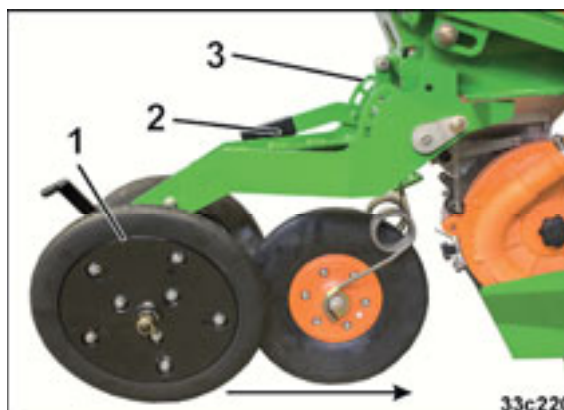


Фиг. 183

При всяко от положенията „А“ до „С“ теглото, което действа върху задната V-образна притискаща ролка (Фиг. 184/1), може да се променя посредством лоста (Фиг. 184/2).

Колкото по-високо в блокировката е фиксиран лостът, толкова по-голяма е силата, която действа върху задната притискаща ролка.

Лостът се аретира в един от трите отвора на конзолата (Фиг. 184/3).



Фиг. 184



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

7.13.4 Зариване на посевната бразда

Гумените V-образни притискащи ролки поддържат дълбочината на полагане и затварят браздата.

В зависимост от почвената структура разстоянието между гумените V-образни притискащи ролки може да се настрои така, че гумените V-образни притискащи ролки да се движат плътно до ръба на браздата, да го претъпяват и да затварят браздата.

1. Развийте осигурителните гайки (Фиг. 185/1)
2. Преместете регулиращата букса (Фиг. 185/2)
3. Затегнете осигурителните гайки (Фиг. 185/1)



Фиг. 185



Развийте винтовете: За да се избегне развиване от само себе си на осигурителните гайки (Фиг. 185/1), те имат различни резби.

- по посока на движението отдясно: дясна резба
- по посока на движението отляво: лява резба

Ако при правилна настройка на осовото разстояние браздата не се затвори, начинът на действие на двете наклонени една спрямо друга притискащи ролки може плавно да се промени с лоста (Фиг. 186/2) след освобождаване на винтовото съединение (Фиг. 186/1). Профилираният елемент със стрелка служи като помощно средство при настройката.

Промени с лоста:

- назад: увеличава разкопаването на почвата.
- напред: намалява разкопаването на почвата.

Ако възможностите за настройка на гумените V-образни притискащи ролки не доведат до желанния резултат, трябва да се увеличи натоварването върху гумените V-образни ролки [виж глава Промяна на разпределението на натоварването на притискащите ролки, на страница 149].



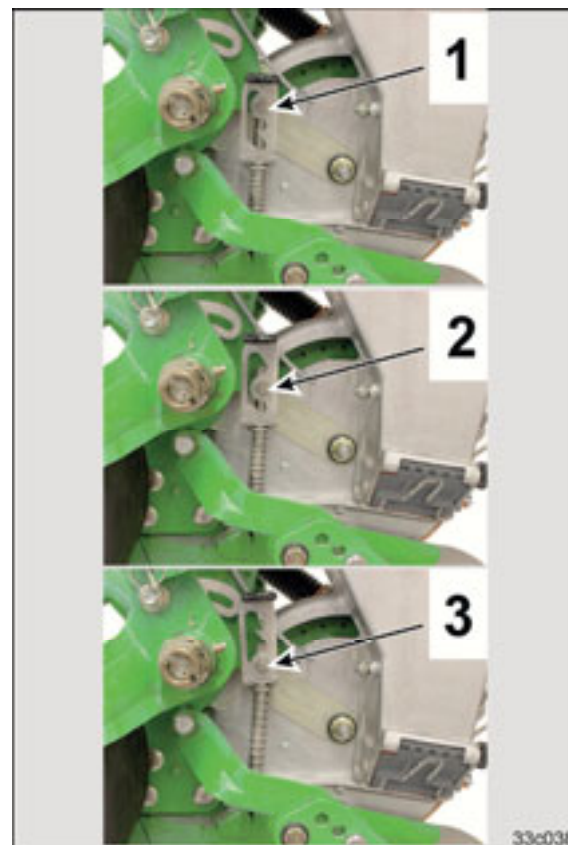
Фиг. 186

7.13.5 Настройка на заривача/междинната натискателна ролка (малка) (опция)

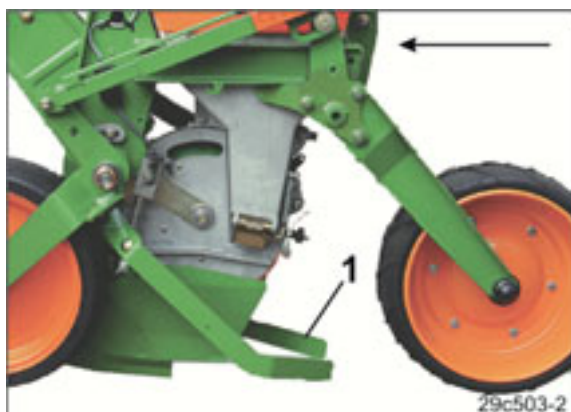
Интензивността на работа на браздозаривача (Фиг. 188/1), на дисковия браздозаривач (Фиг. 189/1) или на междинната притискаща ролка (Фиг. 190/1) се повишава, колкото по-голямо е предварителното натягане върху пружините (Фиг. 187).

Промени с лоста:

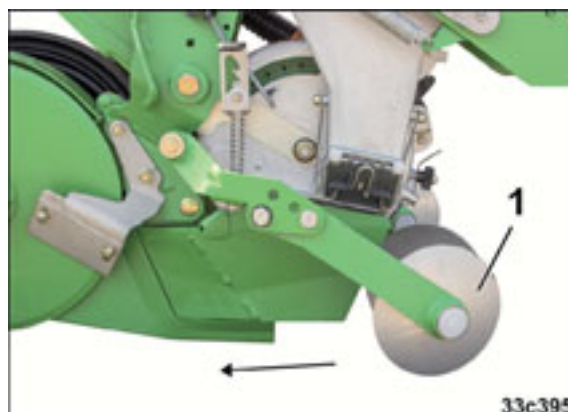
- 1 → високо предварително натягане
- 2 → средно предварително натягане
- 3 → ниско предварително натягане



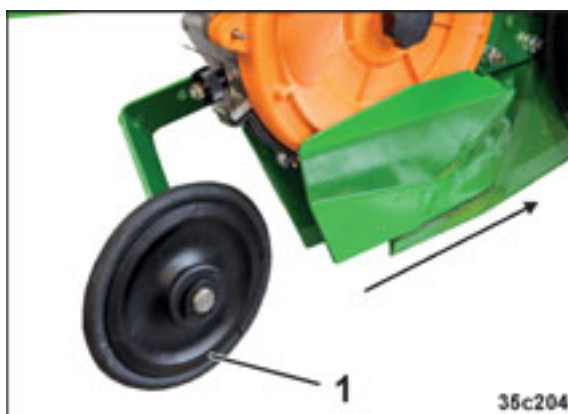
Фиг. 187



Фиг. 188



Фиг. 189

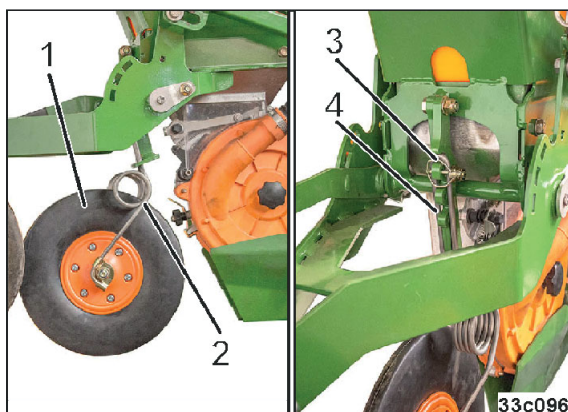


Фиг. 190

7.13.6 Настройка на междинната натискателна ролка (голяма) (опция)

Интензивността на работа на голямата междинна ролка (Фиг. 191/1), колкото по дълбоко е поставен държачът на междинната притискаща ролка (Фиг. 191/2).

1. Освободете шплинта (Фиг. 191/3),
2. Поставете държача на междинната притискаща ролка в желаната позиция (Фиг. 191/4),
3. Фиксирайте държача на междинната притискаща ролка с шплинт (Фиг. 191/3).



Фиг. 191

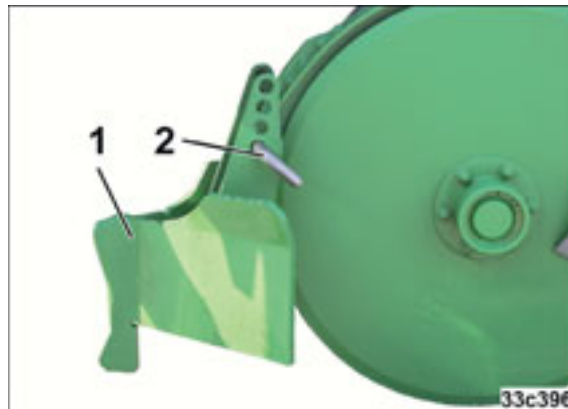


При употреба на голямата междинна притискаща ролка не могат да бъдат използвани допълнителни браздозаривачи.

7.13.7 Настройка на отстранителите на буци (опция)

Отстранителите на буци пръст (Фиг. 192/1) спомагат за спокойно преминаване на сеялните агрегати върху терени с груба структура на повърхността. Фиксирайте отстранителите на буци (Фиг. 192/1) в регулирания сегмент с помощта на болт (Фиг. 192/2) и осигурете с шплинт.

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

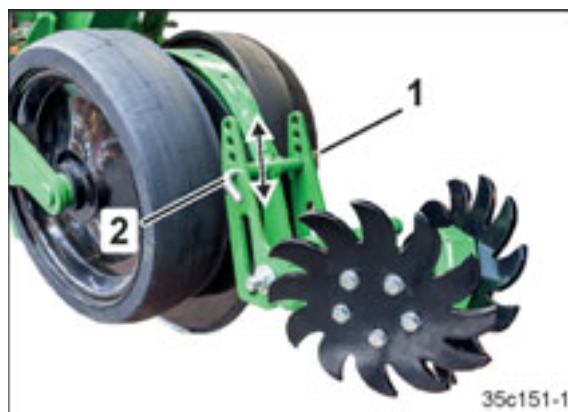


Фиг. 192

7.13.8 Настройка на звездообразните дискове (опция)

Фиксирайте звездообразните дискове в регулирания сегмент с болт (Фиг. 193/2) и осигурете с шплинт (Фиг. 193/1).

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

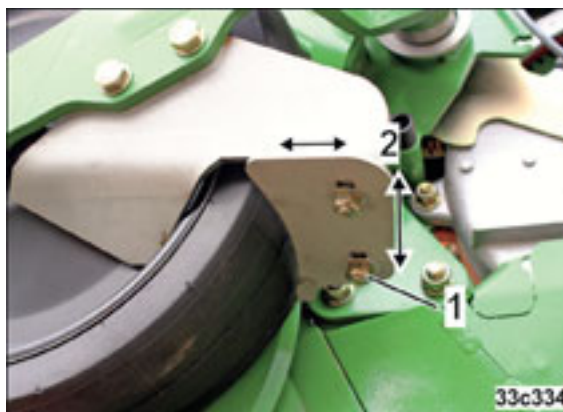


Фиг. 193

7.13.9 Настройка на гребло (опция)

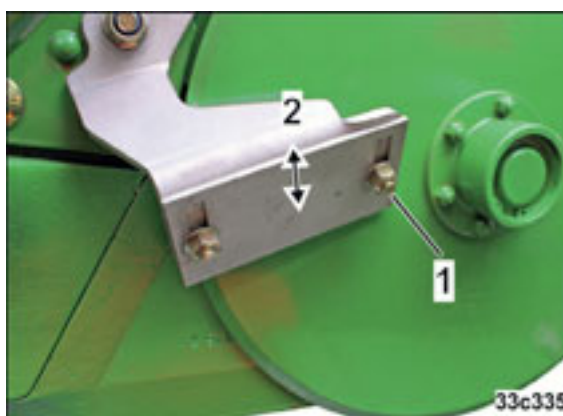
За да получите ясна работна картина на сеещия ботуш, проверете и при необходимост регулирайте допълнително настройката на греблото:

1. Развийте гайките (Фиг. 194/1)
2. Настройте разстоянието от греблото до носещата ролка на 1-2 mm (Фиг. 194/2)
3. Затегнете гайките



Фиг. 194

1. Развийте гайките (Фиг. 195/1)
2. Настройте разстоянието от греблото до режещия диск на 1-2 mm (Фиг. 195/2)
3. Затегнете гайките



Фиг. 195

7.14 Настройка на лемежите за тор



Маркучите към лемежите за тор не трябва да провисват, за да не засяда тор в маркуча. При необходимост скъсете маркучите за тор!

Гайките (Фиг. 196/1) трябва да се проверят след 10 часа работа, дали са добре затегнати. (Момент на затягане 200 Nm).



Предупреждение

Ниска настройка на лемежите за тор води до сблъсък по време на процеса на прибиране!

Виж глава 9.10.2, страница 192

Развийте гайките (Фиг. 196/1) за хоризонтално преместване на лемежа за тор. След това затегнете винтовете/гайките и проверете затягането им.

Фабрично настроеното разстояние до сеещия ботуш е 55 mm +/- 5 mm.

За настройка на дълбочината на полагане процедирайте както следва:

1. Хванете лемежа за тор за дръжката, отстранете шплинта и болта (Фиг. 196/2)
2. С дръжката поставете лемежа за тор в желаната позиция
3. Осигурете лемежа за тор с болта и шплинта (Фиг. 196/2)



Фиг. 196

ME 677

Гайките (Фиг. 196/1) трябва да се проверят след 10 часа работа, дали са добре затегнати. (Момент на затягане 200 Nm).



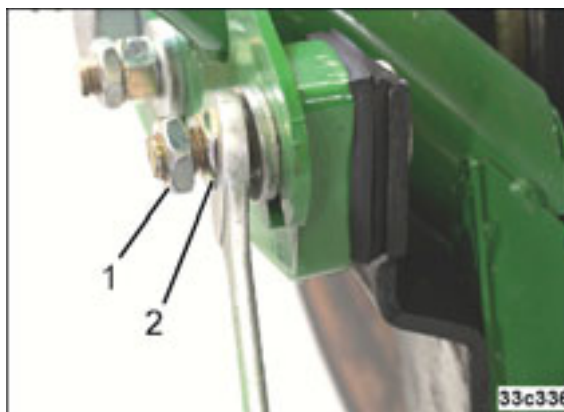
7.14.1 Регулиране на устройството за оформяне на бразди

За да получите ясна работна картина на на лемежа за тор, проверете и при необходимост регулирайте допълнително настройката на браздообразувателя:

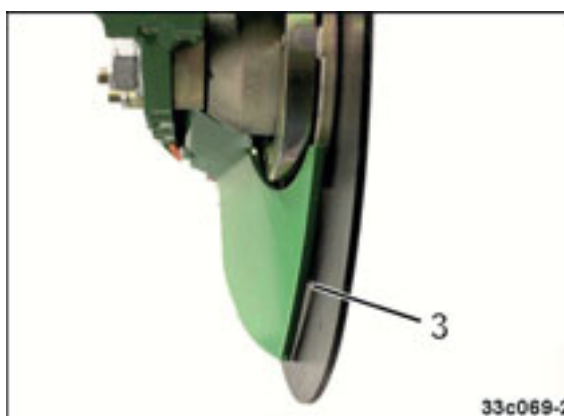
1. Развийте контрагайките (Фиг. 197/1)
2. Развийте фиксиращите винтове (Фиг. 198/2)
3. За допълнителна настройка завийте фиксиращите винтове
4. Настройте разстоянието от браздообразувателя до режещия диск на 1-2 mm (Фиг. 198/3)
5. Затегнете контрагайките



При чести задръствания в областта на лемежите за тор проверете и при необходимост коригирайте разстоянието от браздообразувателя до режещия диск.



Фиг. 197



Фиг. 198

7.15 Запасни резервоари за тор (900 и 1100 л)

Настройте сензора за нивото на напълване (Фиг. 199/3) в запасния бункер за тор.

1. Развийте холендровите гайки (Фиг. 199/1).
 2. Преместете сензора за нивото на напълване (Фиг. 199/3) с прахозащитната капачка (Фиг. 199/2).
 3. Затегнете холендровите гайки.
- Сензорът за нивото на напълване (Фиг. 199/3) задейства аларма, когато сензорът повече не е покрит с тор.



Фиг. 199

4. Пъхнете сензора за нивото на напълване в държача така, че кабелният изход да е пъхнат плътно в държача (Фиг. 199/3).
- С това се гарантира, че главата на сензора (Фиг. 200/1) влиза в материала за дозиране.
5. Напълнете запасния бункер за тор (виж страница 181).
 - o ръчен достъп чрез стъпалата
 - o с шнека за пълнене с тор
6. Затворете покривалото на бункера за тор.



Фиг. 200

7.16 Претеглящо устройство (опция)

Бутонът (Фиг. 201/1) от дясната страна на терминала за претегляне служи за:

- Кратко натискане на бутона – за прелистване в менюто
- Продължително натискане на бутона (2 – 3 секунди) – за изпълнение и потвърждаване



Фиг. 201



- При включване на електрозахранването терминалът за претегляне показва актуалното тегло на съдържанието на бункера.
- За да се показва правилното съдържание на бункера, машината трябва да се тарира предварително в празно състояние.



- Тарирането е настройване на показанието 0 kg при празен бункер.
- Калибрирането е настройване на правилната промяна на стойността на показанието при промяна на съдържанието на бункера (само в сервис).

7.16.1 Тарирание на устройството за претегляне

При тарирание теглото на машината с празен бункер в терминала за претегляне се поставя на 0 [kg].

1. Изпразнете бункера.
2. Натиснете за кратко бутона .

→ Показание **tArE**



Фиг. 202

3. Натискайте бутона , докато терминалът за претегляне покаже 0 [kg].

→ Показание **0 kg**

→ Тарирането е завършено.



Фиг. 203

7.16.2 Калибриране на претеглящото устройство (специализиран сервис)

Калибрирането е съгласуване на променящото се съдържание на бункера с показанието в терминала за претегляне.

При доставката на машината претеглящото устройство е калибрирано. Калибрирането трябва да се извършва само от сервиса.



При калибрирането на измервателния уред се присвояват две стойности:

- Стойността 0 kg се присвоява на празния бункер.
- Произволна стойност, по-голяма от 800 kg се присвоява съответно на зарежданото тегло.



contr



– Може да се настрои на 15 степени или автоматично адаптиране към осветлението на околната среда.

Въвеждане на стойности



– Настройка на мигащата цифра



– Преминане към следващата цифра

Full



Калибровъчното тегло трябва да е известно

cAbLE



Индикацията с указание вляво, в средата или вдясно показва прекъсване на кабела към съответния сензор.

Прелистване на менюто

Натиснете за кратко бутона



Изпълнение и потвърждаване

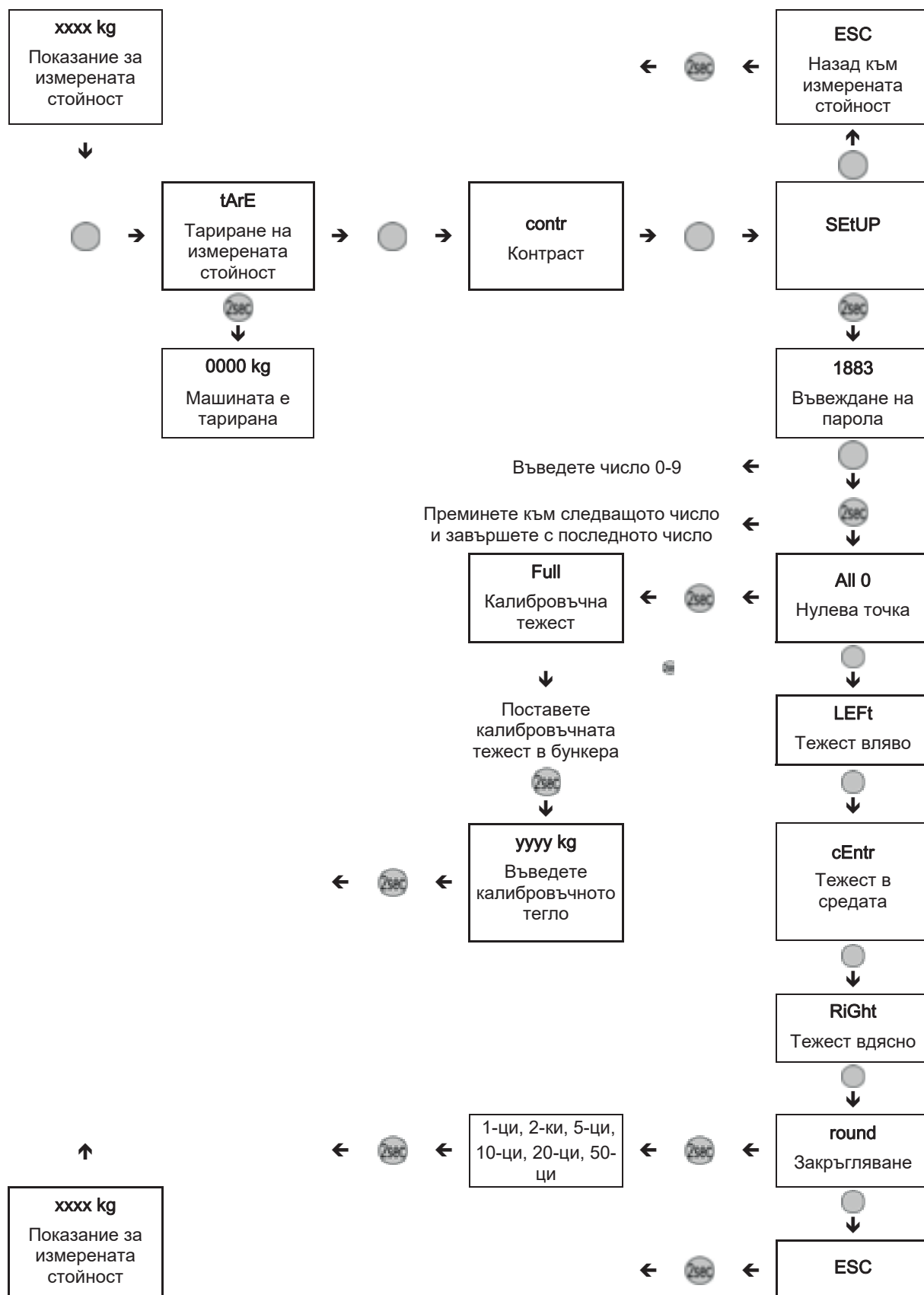


Натискайте бутона до премигване на осветлението на единиците (2-3 секунди).

→ Изчакайте увеличаване на осветлението на единиците,

→ при мигащо осветление на единиците отпуснете бутона.

7.16.3 Структура на менюто



7.17 Регулиране на засяваното количество с проба за сеитбена норма (механично задвижване)



Максималното количество за разпръскване в зависимост от вида тор е
~ 550 kg/ha при работна скорост 8 km/h!



С пробата за настройка на количеството за разпръскване проверете дали се разпръсква желаното количество тор. При механично задвижване достъпът до събирателните съдове е от дясната страна.

7.17.1 Обороти на манивелата при определени работни ширини

От решаващо значение за оборотите на манивела е работната ширина.

Изчисляване на работната ширина (Фиг. 205/1):

$$\text{Работна широчина [м]} = \frac{\text{Брой сееци агрегати x междуредово разстояние [см]}}{100}$$

Фиг. 204

Фиг. 205/...

- (1) Работна ширина (виж Фиг. 204)
- (2) Завъртания на манивелата за проба за определяне на количеството за разпръскване

Посочените завъртания на манивелата се отнасят за 1/40 [ha].

- (3) Завъртания на манивелата за проба за определяне на количеството за разпръскване

Посочените завъртания на манивелата се отнасят за 1/100 [ha].



	10,0/75-15		31x15.50-15	
	2	3	2	3
	1/40 ha	1/100 ha	1/40 ha	1/100 ha
2,70	41,0	16,5	40,0	16
2,80	39,5	16	38,5	15,5
3,00	37,0	15	36,0	14,5
3,20	34,5	14	33,5	13,5
4,00	28,0		27,0	
4,05	27,5		26,5	
4,20	26,5		25,5	
4,50	24,5		24,0	
4,80	23,0		22,5	
5,40	20,5		20,0	
5,60	20,0		19,5	
6,00	18,5		18,0	
6,40	17,5		17,0	

Фиг. 205

7.17.2 Завъртания на манивелата при рядко използвани работни ширини

Изчисляване на завъртанията на манивелата за работни ширини, които не са показани на Фиг. 204:

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

Фиг. 206

Пример:

Данни за пресмятане на завъртанията на манивелата на колелото

Брой сеещи агрегати	4
Междуредово разстояние	70 cm
Гуми	10.0/75-15
Завъртания на манивелата:	изчислете

Данни от таблицата (Фиг. 205)

Брой сеещи агрегати	6
Междуредово разстояние	50 cm
Гуми	10.0/75-15
Завъртания на манивелата:	37

$$\text{Завъртане на манивелата} = \frac{37 \times 6 \times 50 \text{ cm}}{4 \times 70 \text{ cm}} = 39,6$$

7.17.3 Определяне на положението на предавката с калкулационния диск

Пример:

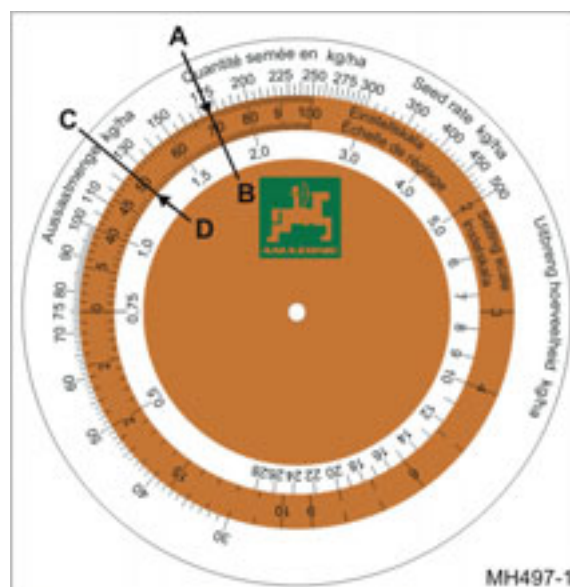
Стойности на проба за настройка на сеитбената норма

изчислено разпръсквано количество: 175 kg/ha

позиция на предавката: 70

желано количество за разпръскване: 125 kg/ha.

1. Поставете стойностите на пробата на преобръщане
 - o изчислено количество за разпръскване 175 kg/ha (Фиг. 207/A)
 - o положение на предавката 70 (Фиг. 207/B)
 една върху друга на калкулационния диск.
2. Отчетете положението на предавката за желаното количество за разпръскване от 125 kg/ha (Фиг. 207/C) от калкулационния диск.
- Положение на предавката 50 (Фиг. 207/D).
3. Поставете ръчката на предавката на отчетената стойност.
4. Проверете положението на предавката с нова проба за настройка на сеитбената норма.



Фиг. 207



За предпочитане е главният диапазон за настройка и работа да се избере между позициите 20 и 80 на скалата.

Диапазонът между 0,1 и 5 трябва да се избягва. При дозирането на много малки количество тор постъпете, както е показано на Фиг. 211 (виж страница 165).

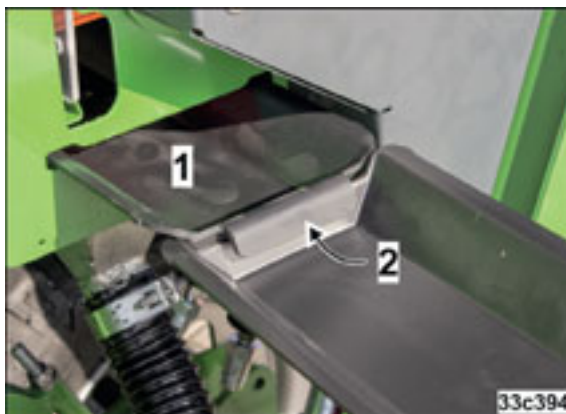
7.17.4 Извършете проба за определяне на нормата на разпръскване

1. Напълнете резервоара за тор поне 1/4 с тор.
2. с ключа (Фиг. 208/1) развийте винта (Фиг. 208/2)
3. Отворете капака (Фиг. 208/3)
4. Извадете събирателния съд (Фиг. 208/4)



Фиг. 208

5. Поставете два събирателни съда (Фиг. 209/2) в позиция за разпръскване (Фиг. 209/1)



Фиг. 209

6. Активните спирателни шибъри се намират в позиция „А“
Положение на спирателните шибъри:

→ Фиг. 210/A = $\frac{3}{4}$ отворен



Фиг. 210

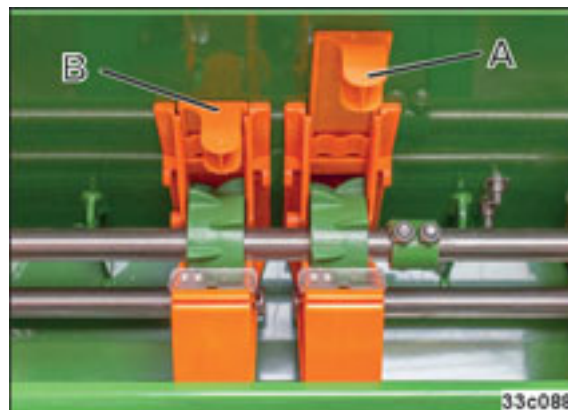


Ако трябва да бъдат дозирани много малки количества тор и задвижването се регулира трудно в желаната област, затворете по един спирателен шибър на ред.

Положение на спирателните шибъри:

Фиг. 211/A = $\frac{3}{4}$ отворен

Фиг. 211/B = затворен



Фиг. 211

7. Освободете фиксаторното копче (Фиг. 212/1).
8. Поставете стрелката (Фиг. 212/2) на ръчката на предавката надолу **надолу** на стойността за регулиране на предавката „70“.
9. Затегнете фиксаторното копче.



За да спрете тороразпръсквачката е достатъчно да преместите лоста за регулиране на положение 0.



Фиг. 212

10. Поставете задвижващата манивела върху задвижващото колело (Фиг. 213/1).
11. За пълнене на дозиращите агрегати въртете колелото с манивелата надясно (Фиг. 213/2), докато падне тор във всички събирателни съдове.
12. Изпразнете съдовете (не обаче в бункера за тор при работещ вентилатор).
13. Отново поставете събирателни съдове под дозиращите агрегати.
14. Завъртете задвижващото колело надясно с посочения в таблицата (Фиг. 205) брой завъртания на манивелата. Контролирайте нивото на напълване на събирателните съдове.



Фиг. 213



В зависимост от положението на предавката и вида тор, събирателният съд може да е изцяло пълен преди достигане на оборотите на манивелата.

Контролирайте нивото на запълване, ако е необходимо спрете процеса на разпръскване и изпразнете съдовете!

15. Претеглете събраното количество тор в разпръскващите вани:

15.1 Точка за окачване на везната (Фиг. 214/1)

15.2 Вземете под внимание теглото на бункера (Фиг. 214/2)

15.3 Умножете по коефициента за определяне на нормата за разпръскване.

Обработена площ	Коефициент на определяне нормата на разпръскване
1/40 ha	40
1/100 ha	100



Фиг. 214



Проверете дали везните показват точно.

Преобръщане на 1/40 ha:

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

Пример:

разпръснато количество тор: 4,38 kg на 1/40 ha

Количество тор [kg/ha]: 4,38 [kg/ha] x 40 = 175 [kg/ha]

16. Обикновено с първата проба за настройка на количество за разпръскване не се достига желаното количество за разпръскване. Със стойностите от първата проба за настройка на количество за разпръскване и изчисленото количество за разпръскване може да бъде определено правилното положение на предавката с помощта на калкулационния диск (виж гл. „Определяне на положението на предавката с калкулационния диск“, на страница 163).
17. Повторете пробата за настройка на количеството за разпръскване. В комбинация с Isobus контрол на дозирането на тора трябва да се въведат данни в терминала. Вземете под внимание ръководството за работа със софтуера на машината!
18. Поставете и фиксирайте разпръскващата(те) вана(и) в бункера за тор.
19. Поставете и фиксирайте релсата на фунията в бункера за тора.
20. Манивелата поставете обратно в транспортното ѝ гнездо.

7.18 Настройка на количеството тор с проба за определяне на количеството за разпръскване (електрическо задвижване)



Максималното количество за разпръскване в зависимост от вида тор е
~ 550 kg/ha при работна скорост 8 km/h!

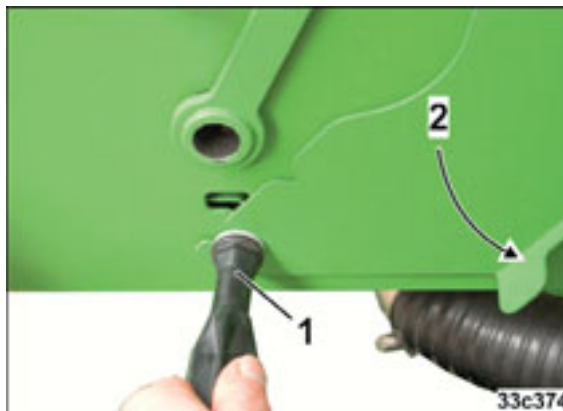


С пробата за настройка на количеството за разпръскване проверете дали се разпръсква желаното количество тор. При електрическо задвижване достъпът до събирателните съдове е от лявата страна.



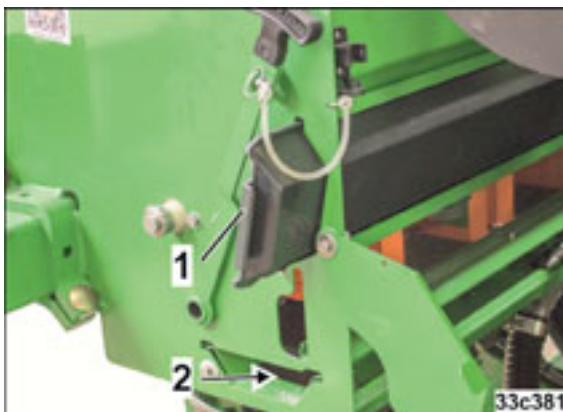
За настройка и определяне на нормата на количеството тор за разпръскване с терминала за управление спазвайте съответните ръководства за работа!

1. Напълнете бункера най-малко с 1/4 тор.
2. Развийте винта (Фиг. 215/1)
3. Завъртете капака (Фиг. 273/2) настрани.



Фиг. 215

4. Извадете събирателния съд (Фиг. 215/1) и го поставете в позиция за определяне на количеството за разпръскване (Фиг. 215/2).



Фиг. 216

5. Закачете втори събирателен съд (Фиг. 217/1) и го поставете в позиция за определяне на количеството за разпръскване (Фиг. 217/2).



Фиг. 217

6. Активните спирателни шибъри се намират в позиция „А“
Положение на спирателните шибъри:

→ Фиг. 218/A = $\frac{3}{4}$ отворен



Фиг. 218

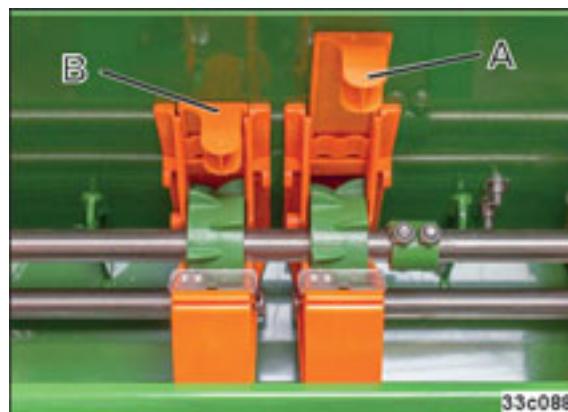


Ако трябва да бъдат дозирани много малки количества тор и задвижването се регулира трудно в желаната област, затворете по един спирателен шибър на ред.

Положение на спирателните шибъри:

Фиг. 219/A = $\frac{3}{4}$ отворен

Фиг. 219/B = затворен



Фиг. 219

7. За пълнене на дозиращите клетки вземете под внимание ръководството за експлоатация на софтуера на машината.
8. Изпразнете събирателните съдове (не в бункера за тор, докато въздухотурбата е включена)
9. Поставете събирателните съдове под дозиращите агрегати.
10. Извършете пробата за настройка на количеството за разпръскване с бутона (Фиг. 220/1) въз основа на ръководството за работа със софтуера на машината.
 - Контролирайте нивото на напълване на събирателните съдове, ако е необходимо спрете процеса на определяне на количеството за разпръскване и изпразнете блюдата на везната (Фиг. 221/2).
11. Претеглете дозираното количество и го въведете в терминала за управление.



Фиг. 220



Фиг. 221

7.19 Настройка на количеството микрогранулат с проба за настройка на количеството за разпръскване (опция)



За настройка и определяне на нормата на количеството микрогранулат за разпръскване с терминала за управление спазвайте съответното ръководство за работа!

- Разпръсквачка за микрогранулат с управление Isobus: Ръководство за работа със софтуера на машината
- Автономна разпръсквачка за микрогранулат: Ръководство за работа с терминала за управление на разпръсквачката за микрогранулат



ВНИМАНИЕ

Преди отваряне на капака на бункера изключете вентилатора.

При работещ вентилатор и затворен капак на бункера, бункерът се намира под налягане.

1. Напълнете запасния бункер до минимум 1/4 с материал за дозиране.
2. Отворете двете ключалки (Фиг. 222/1)
3. Отворете капака (Фиг. 222/2)
4. Извадете събирателния съд от отделението за съхранение
5. Разположете събирателния съд (Фиг. 223/1) под дозиращия агрегат и го поставете на края на педала (Фиг. 223/2).
 - o Ако е необходимо, повдигнете леко педала (Фиг. 223/3)



Фиг. 222

6. За пълнене на дозиращите клетки вземете под внимание съответното ръководство за работа.
7. Изпразнете събирателния съд (не в бункера за тор при работещ вентилатор).
8. Поставете отново събирателния съд под дозиращия агрегат.
9. Извършете пробата за настройка на количеството за разпръскване въз основа на ръководството за работа:
 - 9.1 При разпръсквачка за микрогранулат с управление Isobus стартирайте процеса на определяне на количеството за разпръскване с бутона (Фиг. 224/1).
- Контролирайте нивото на напълване на събирателните съдове, ако е необходимо спрете процеса на определяне на количеството за разпръскване и изпразнете блюдата на везната (Фиг. 221/2)!



Фиг. 223



Фиг. 224

8 Транспортиране



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

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

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

Превозвайте еднозърновите сеялки ED 4500 /-C само върху транспортно средство.

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

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

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



- При транспортни придвижвания вземете под внимание глава „Инструкции за безопасност за оператора“, на страница 26.
- Преди транспортиране проверете
 - дали захранващите линии са свързани правилно
 - дали уредбата за светлинна сигнализация е в изправност, дали функционира и дали е чиста
 - дали бордовият компютър е изключен
 - дали работното осветление е изключено
 - дали има видими повреди по спирачната и хидравличната уредба
 - дали ръчната спирачка на трактора е напълно освободена.
 - дали функционира спирачната уредба.
 - теглича и съединителните елементи за очевидни дефекти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Машината може да е надеждно осигурена, само когато е повдигната. При сгъваеми машини проверете правилното фиксиране на транспортните блокировки.
- Преди започване на транспорт подсигурете машината срещу случайни движения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване, порязване, захващане, завличане или удар поради недостатъчна стабилност и преобръщане.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Спазвайте максималното допълнително натоварване на присъединената/прикачената машина, допустимите натоварвания на мостовете и опорното натоварване на трактора! При необходимост се движете само с запасен резервоар.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от падане от машината при неразрешено возене върху нея!

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

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

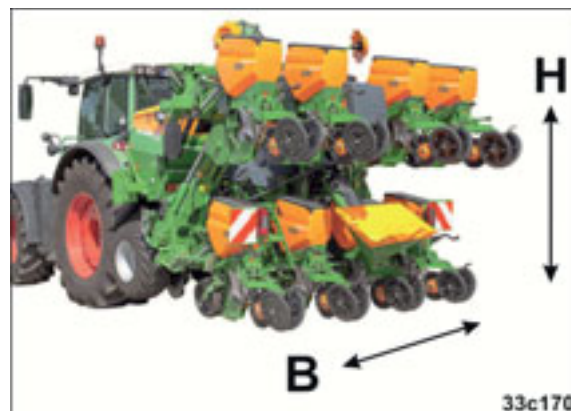


ОПАСНОСТ

Изключете силоотводния вал на трактора!

8.1 Привеждане на машината в положение за транспортиране

1. Определете транспортната ширина „В“ и транспортната височина „Н“ на повдигнатата машина. За тази цел вземете транспортната ширина на машината от таблицата () или я измерете директно на машината.
2. Приберете и блокирайте рамената на маркировачите на следи на ED 4500, ED 4500-2 [C] и ED 6000-2 [C] (виж глава 7.10.4, на страница 137 и глава 7.10.5, 138).
3. Поставете вертикално и фиксирайте маркировачите на следи на ED 3000 [C], ED 4500 [C] и ED 4500-2 [C] (виж глава „Задействане на маркировачите на следи“, на страница 187).
4. Завъртете маркировачите на ED 3000 [C], (виж глава „Регулиране на транспортната ширина – ED 3000[C]“, на страница 194).
5. Повдигнете лемежа за тор (само ED 6000-2C със 70 cm ширина на реда, виж глава „Сблъскване на лемежите за тор – ED 6000-2C / [-2FC]“, на страница 192).
6. Свийте машинните рамене (виж глава „Сгъване на машинните рамене (конзоли)“, на страница 189).
7. Осигурете хидравлично регулиране на разстоянието между колелата (виж глава „Хидравлично регулиране на разстоянието между колелата (опция)“, на страница 101).
8. Изключете операторския пулт.
9. Изключете работното осветление.
 - 9.1 Вътрешното осветление на резервоара за посев се включва от AMASCAN * чрез светлините за движение на машината.
 - 9.2 Вътрешното осветление на запасния резервоар се включва във връзка с ISOBUS чрез командния пулт.
10. Проверете функционалността на осветителната система.
11. Предупредителните табла трябва да са чисти и здрави.
12. 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 mm
 - o на горния край на задните прожектори до настилка на пътя максимално 900 mm
13. Блокиране на уреди за управление на трактора.



Фиг. 225

8.2 Транспортиране на ED 6000-C с транспортно средство



Движение по пътищата на машината ED 6000-C не е разрешено и по обществените пътища тя трябва да се транспортира само устройство за дългомерни товари (напр. камион за дългомерни товари).

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

- Маркировачите на следи трябва да се фиксират най-късно извън полето (виж глава „Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 6000 [-C]“, на страница 188).
- Лампите служат за разпознаване на позицията и не са разрешени за движение по обществените пътища.

8.3 Транспортиране на комбинация от машини с едно транспортно средство



При транспортиране на комбинация от машини (виж гл. "Възможности за комбиниране с други машини AMAZONE", на страница 89) вземете под внимание ширината на транспортното средство, върху която се товари.

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

9 Употреба на машината



При работа с машината спазвайте указанията от глава

- „Предупредителни знаци и други маркировки по машината“, от на стрница 18
- "Инструкции за безопасност за оператора", на стрница 26.

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Преди включване проверете дали оборотите на силоотводния вал на трактора съответстват на допустимите задвижващи обороти на машината (виж глава „Задвижване на вентилатора чрез задвижващ вал“, на стрница 132).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

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

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

Така избягвате повреди на съединителя за защита от претоварване.



ОПАСНОСТ

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

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

9.1 Зареждане и изпразване на резервоара за посева



Преди отваряне на бункерите за посевен материал трябва да се изключи вентилаторът. При работа с пестициди по правило трябва да се носят защита за устата и ръкавици.

Следвайте инструкциите на доставчика на посевния материал.

Зареждане на резервоара за зърното



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



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

Изпразване на резервоарите и семенната кутия от посевен материал

1. Да се повдигне машината толкова, колкото е нужно, за да излезнат лемежите от земята.
2. Скобите и болтовете (Фиг. 226/1) се отстраняват и междинната натискателна ролка (опция) се завърти надолу.



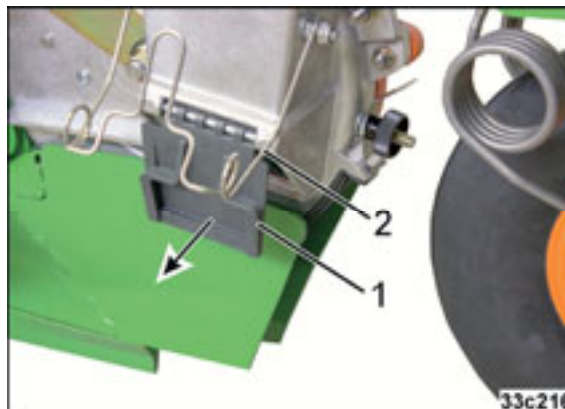
Фиг. 226



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хващайте заключващата пружина само за планката (Фиг. 227/2), защото съществува опасност от нараняване.

3. Поставете подходящ за целта съд под сеещия агрегат.
4. Отворете заключващата пружина (Фиг. 227/2) и клапата (Фиг. 227/1),
Изпразнете бункера за посевен материал,
5. Затворете отново клапата (Фиг. 227/1).



Фиг. 227

За напълното изпразване на корпуса на сеялката:

6. Освободете гайките с назъбки (Фиг. 228/1).
7. Завъртете на страни пружината (Фиг. 228/2).
8. Отворете клапата за остатъчно изпразване (Фиг. 228/3) и изпразнете от зърното.
9. Затворете клапата за остатъчно изпразване и я осигурете с пружината.
10. Затегнете гайките с назъбки.



Фиг. 228

9.2 Пълнене на бункера с тор



Прикачете машината към трактора преди зареждане на резервоарите за тор.

Изпразнете резервоарите за тор, преди разкачване на машината от трактора.



Преди отваряне на бункера за тор трябва да се изключи вентилаторът. При работа с торове по правило трябва да се носят защита за устата и ръкавици.

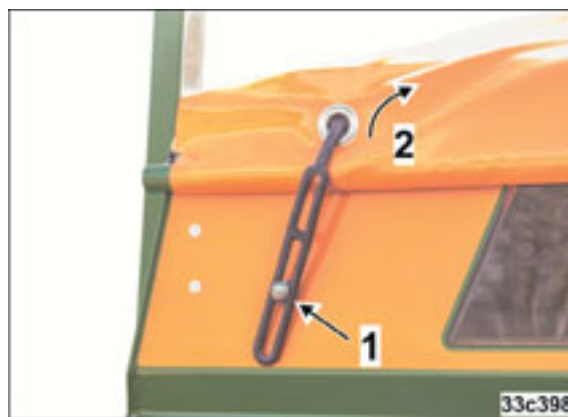
Следвайте инструкциите на доставчика на тора.

1. Прикачете еднозърновата сеячна машина към трактора. Разтворете рамената.
2. Спрете машината върху равна повърхност.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
4. Стъпете на мостчето за зареждане (Фиг. 229).



Фиг. 229

5. Отворете фиксираното с ластични клупове (Фиг. 230/1) покривало на бункера за тор (Фиг. 230/2) и напълнете бункера за тор.
6. Затворете покривалото на бункера за тор и го фиксирайте с гумени клупове (Фиг. 230/1).



Фиг. 230

9.3 Пълнене на бункера за тор с шнек за пълнене с тор (опция)



ОПАСНОСТ

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



Непременно пуснете шнека да работи на празен ход! Ако в шнека за пълнене с тор остане тор, по време на сеитба той се уплътнява толкова силно, че задвижването на шнека блокира.

След употреба изключете хидр. задвижване на шнека за пълнене с тор и управляващия клапан на трактора.

1. Спрете транспортния автомобил със запаса от тор на равна повърхност, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора
2. Спрете машината върху равна повърхност, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Отворете покривалото на шнека за пълнене с тор (/1).



Фиг. 231

4. Завъртете навън улея за пълнене (/1).



Шнекът за пълнене с тор достига възможно най-добрата производителност на пълнене, когато на шнека се образува конусовиден насип. По възможност торът трябва да изтече директно в улея.



Фиг. 232

5. Дръпнете ръчната спирачка и изключете двигателя на трактора.
6. Включете уреда за управление на трактора бежов (32 l/min).

7. Включете бавно хидр. задвижване на шнека за пълнене с тор със сферичния кран (/1).

Фиг. 233/...

- (1) Шнек за пълнене с тор включен
- (2) Шнек за пълнене с тор изключен

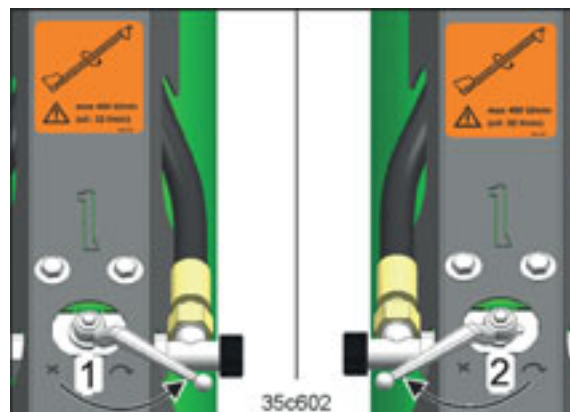
Скоростта на зареждане регулирайте със сферичния кран. Настройте оборотите на шнека за пълнене с тор на 400 ¹/min. Това отговаря на количество масло 32 l/min, настроено на регулиращия вентил на трактора.

3. Следете нивото на запълване през прозорчето.
4. Включете вътрешното осветление (опция, Фиг. 55/1) на запасния резервоар при работа през нощта:
 - 4.1 Вътрешното осветление на резервоара за посев се включва от AMASCAN + чрез светлините за движение на машината.
 - 4.2 Вътрешното осветление на запасния резервоар се включва във връзка с ISOBUS чрез командния пулт.
5. Ако нивото на пълнене се повиши над ръба на наблюдателното прозорче, намалете оборотите на шнека за пълнене с тор.
6. След напълване на запасния бункер за тор изключете шнека за пълнене с тор.
7. Изключете уреда за управление на трактора *бежов*.



В случай че бункерът за тор се пълни неравномерно, проверете настройката на превключващата клапа на шнека за пълнене с тор (виж гл. 10.7, страница 198).

8. Завъртете навътре улея за пълнене (/1).
9. Затворете покривалото на шнека за пълнен с тор.



Фиг. 233

9.4 Пълнене на разпръсквачката за микрогранулат (опция)



ВНИМАНИЕ

Преди отваряне на капака на бункера изключете вентилатора.

При работещ вентилатор и затворен капак на бункера, бункерът се намира под налягане.



Преди отваряне на бункера за микрогранулат трябва да се изключи вентилаторът. При работа с торове и пестициди по правило трябва да се носят защита за устата и ръкавици.

Следвайте инструкциите на доставчика на микрогранулата.

1. Спрете машината върху равна повърхност, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
2. Освободете оста (Фиг. 234/1) и спуснете товарното мостче (Фиг. 234/2).



Фиг. 234

3. Издърпайте стълбата (/1) и я спуснете надолу (/2).



Фиг. 235

4. Напълнете разпръсквачката за микрогранулат съгласно ръководството за експлоатация.
5. Поставете стълбата и товарното мостче в изходно положение в обратна последователност.



Фиг. 236

9.5 Пуснете импулси на 100 ´m



При машини с хидравлично задвижване на сеещите агрегати преди започване на работа трябва да се зададе стойност на калибриране „Импулси на 100 м“. Вземете под внимание ръководството за работа със софтуера на машината!

9.6 Започване на работата



ОПАСНОСТ

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



Поставете хоризонтално рамата на машината чрез удължаване или скъсяване на горния съединителен прът (Фиг. 237/2).

1. Разтворете рамената на машината (вижте глава „Сгъване на машинните рамене (конзоли)“, на страница 189).
2. Еднозърновата сеялна машина поставете в началото на полето.
3. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
4. Деблокирайте маркировачите на следи:
 - 4.1 ED 3000-C / ED 4500-2 /-2C: виж Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C/-2/-2C], на страница 187)
 - 4.2 ED 6000-C: виж Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 6000 [-C], на страница 188),
5. Включете двигателя на трактора.
6. Приведете маркировача на следи в работно положение (виж глава „Задействане на маркировачите на следи“, на страница 187),
7. Приведете вентилатора до правилните обороти (виж глава „Обороти на вентилатора“, на страница 131).



Фиг. 237

Употреба на машината

8. Приведете командния уред за тракторните долни конзоли в плаващо състояние и го задръжте в това състояние по време на работа.
9. Включете силоотводния вал на трактора. За предотвратяване на повреди зацепвайте силоотводния вал на празен ход или при ниски обороти на мотора.
10. Потеглете с трактора.



Избягвайте рязко спиране и ускоряване, за да предотвратите грешки при полагането в надлъжното разпределяне.

Оборотите на разрезащите дискове се регулира в зависимост от скоростта на трактора. Те се адаптират непосредствено към нормалната промяна на скоростта.

След първите 30 m контролирайте и при нужда коригирайте:

11. Дълбочината на полагане на посева и разстоянието между зърната (виж глава „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на стрница 124).

9.7 Задействане на маркировачите на следи

ОПАСНОСТ



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

Преди задействане деблокирайте двата маркировача на следи.



- Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C/-2/-2C], отдолу
- Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 6000 [-C], на страница 188

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

Поставете уреда за управление на трактора *жълт* в плаваща позиция

→ маркировачът се спуска.

Преди обръщане на края на полето или пред препятствие:

Подайте налягане на уреда за управление на трактор *жълт*

→ и двата маркировача са вдигнати.

9.7.1 Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C/-2/-2C]

Натиснете маркировача към държача (Фиг. 238/1) и го фиксирайте с шплинт (Фиг. 238/2).

Когато не е в употреба, вкарайте шплинта в отвора (Фиг. 238/3), за да е в готовност (паркиране).



Фиг. 238



- Ако при задействане на уреда за управление на трактора *жълт* в плаващо положение се спусне погрешният маркировач, превключете няколко пъти уреда за управление.
- Сменящата автоматика при машини с Profi-връзка е активна само тогава, когато при работно положение машината набере скорост > 2 km/h.

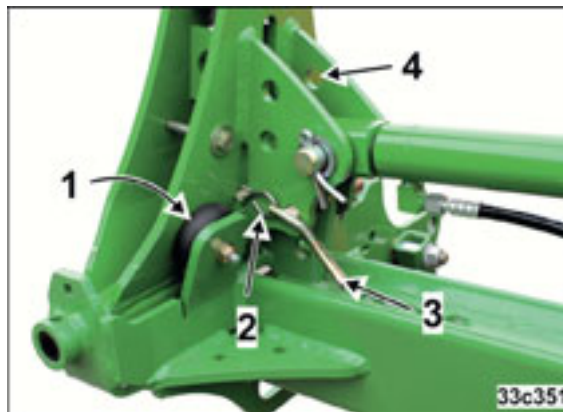
9.7.2 Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 6000 [-C]



За по-лесно отстраняване на фиксиращите болтове предварително ги деблокирайте! За целта подайте налягане на задвижващите цилиндри на маркировачите на следи.

Натиснете маркировача на следи към пружината (Фиг. 239/1), поставете болта (Фиг. 239/3) и осигурете (Фиг. 239/2).

Когато не се използва, поставете болта в изходно положение (Фиг. 239/4) и фиксирайте (Фиг. 239/2).



Фиг. 239



Ако при задействане на уреда за управление на трактора *жълт* в плаващо положение се спусне погрешният маркировач, превключете няколко пъти уреда за управление.

9.8 Сгъване на машинните рамене (конзоли)



ОПАСНОСТ

- Престоят в обсега на движение на рамената на машината при задействане на уреда за управление на трактора е забранен.
- Между рамената на машината и самата машина се намират места с опасност от премазване и порязване. Никога не пъхайте ръцете си на място с опасност от премазване.



- Преди свиването и разпускането на конзолите, поставете трактора на равно място и повдигнете еднозърновата сеялна машина.
- Уредът за управление на трактора да бъде задействан без прекъсване до пълното прибиране или разтваряне на рамената.
- Машината може да е надеждно осигурена, само когато е повдигната. При сгъваеми машини проверете правилното фиксиране на транспортните блокировки.

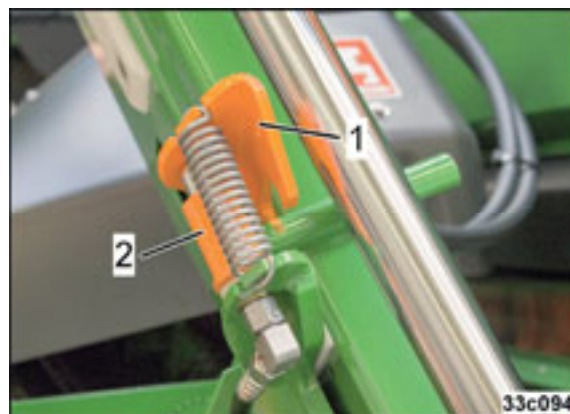
Предпазните скоби (Фиг. 240/1) съставляват транспортното осигуряване на сгънатите машинни рамена.

За да се избегне случайно сгъване, рамената на машината се освобождават взаимно (Фиг. 240/2).



Управление с две ръце!

Задействайте двете крила на раменете едновременно



Фиг. 240

Сгъване на рамената на машината:

1. Повдигнете еднозърновата сеялна машина.
2. Задействайте уредите за управление на трактора **зелен** и **син** едновременно дотогава, докато рамената на машината се сгънат. Заедно с рамената на машината се прибират и маркировачите на следи на ED 6000-2.

9.9 Обръщане на края на полето

При процеса на обръщане оборотите могат да се понижат дотолкова, докато показанието (манометър Фиг. 241/1 или команден пулт) покаже стойността от 30 mbar.

До тези обороти зърната не падат от разреждащите дискове.



Фиг. 241



Повдигане на машина с механично задвижване на вентилатора в комбинация с хидравлично задвижване на дозатора:

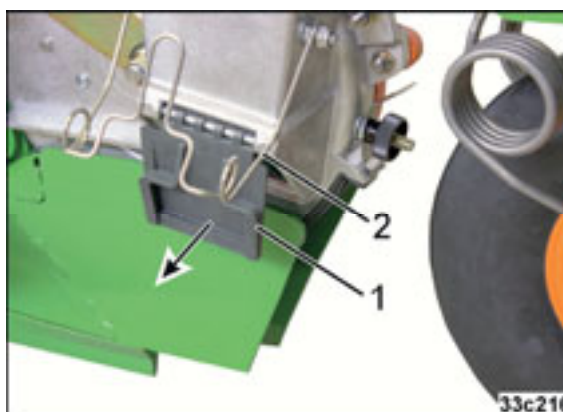
Когато повдигането на машината продължава много дълго, за повдигачия механизъм е необходимо повече масло. Намаляване на количеството масло за хидравличното задвижване на дозатора:

1. Пуснете машината в действие и започнете сеитбата (виж глава „Започване на работата“, на стрница 185).
2. Поетапно намалявайте количеството масло за хидравличното задвижване на дозатора, докато падне зададеното количество посевен материал (следете показанието на оптодатчика!)
3. Увеличете количеството масло за хидравличното задвижване на дозатора с 10 %.
4. Контролирайте разстояния между зърната (виж глава „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на стрница 124).
5. В случай че зададеното количество посевен материал продължава да пада (следете показанието на оптодатчика!), увеличете количеството масло за хидравличното задвижване на дозатора с още 10 %.

9.10 Край на полевата работа

9.10.1 Изпразв.на бункера

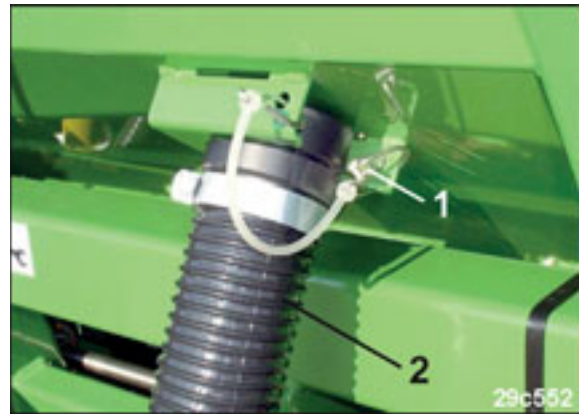
1. Изпразнете бункера за посевен материал виж глава „Изпразване на резервоарите и семенната кутия от посевен материал“, на стрница 179.



Фиг. 242

2. За да изпразните запасния резервоар за тор процедирайте, както следва:

- 2.1 Спрете машината върху равна повърхност.
- 2.2 Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
- 2.3 Освободете осигурения с шплинт (Фиг. 243/1) маркуч (Фиг. 243/2).



Фиг. 243

- 2.4 Вкарайте маркуча (Фиг. 243/2) в един бункер (Фиг. 244/2) и съберете остатъчното количество.



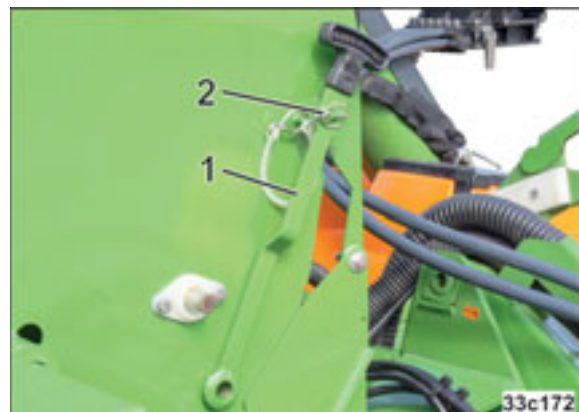
Фиг. 244

- 2.5 За пълно изпразване приведете събирателните вани в позиция за разпръскване. (виж Фиг. 209, страница 164)
- 2.6 Приведете лоста на дънната клапа (Фиг. 245/1) в позиция за изпразване (Фиг. 245/2).
- 2.7 Извадете остатъчното количество и поставете събирателните вани в изходна позиция.



Фиг. 245

3. След като бункерът за тор е напълно изпразнен, приведете лоста на дънната клапа (Фиг. 246/1) обратно в работната позиция и го осигурете в шплинт (Фиг. 246/2).



Фиг. 246

9.10.2 Сблъскване на лемежите за тор – ED 6000-2C / [-2FC]



Ниска настройка на лемежите за тор по време на процеса на сгъване на ED 6000-2C / [-2FC] със 70 cm ширина на реда и механично задвижване на сеещия агрегат води до сблъскване на лемежите за тор с регулиращата предавка и кожуха на вентилатора.



Ниска настройка на лемежите за тор по време на процеса на сгъване на ED 6000-2C / [-2FC] с 60 cm ширина на реда води до сблъскване на лемежите за тор с кожуха на вентилатора.

Сблъсък между диска на предплужника и регулиращата предавка (Фиг. 247/1)



Фиг. 247



Преди сгъване на машината поставете лемежите за тор на ред 2 и ред 7 в горната позиция!



Фиг. 248

1. Повдигнете машината върху равна повърхност,
1. Свалете шплинта и фиксиращия болт,
2. Хванете лемежа за тор за ръкохватката, (Фиг. 249/1)
3. Извадете фиксиращия болт, (Фиг. 249/2)
4. Приведете лемежа за тор в горна позиция, (Фиг. 248)
5. Вкарайте фиксиращия болт и осигурете с шплинт.



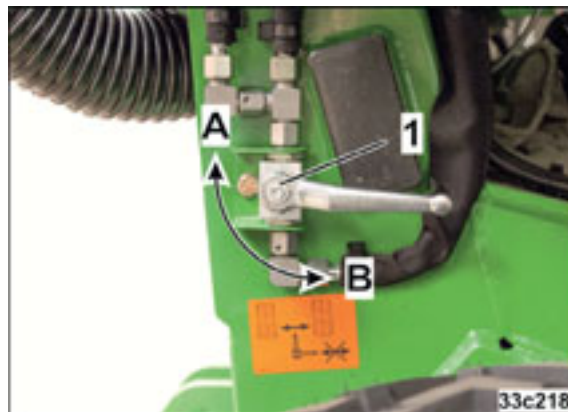
Фиг. 249

9.10.3 Блокиране на регулирането на разстоянието между колелата



При транспортиране блокирайте регулирането на разстоянието между колелата, за да избегнете случайно раздалечаване на ходовия механизъм.

1. Поставете спирателния кран (Фиг. 250/2) в положение на ръкохватката (Фиг. 250/В).



Фиг. 250

9.10.4 Повдигане на разрохквача

Повдигнете разрохквачите възможно по-високо, за да предотвратите повреди при спиране на машината.

(виж глава Настройка на разрохквачите на следи (опция), страница 139)



Фиг. 251

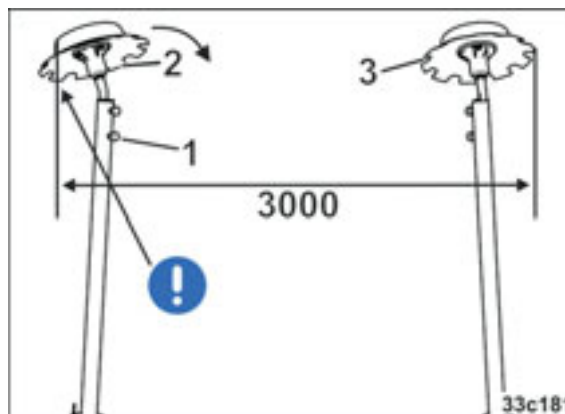
9.10.5 Регулиране на транспортната ширина – ED 3000[-C]



Транспортната ширина зависи от положението на дисковете на маркировача. Определете транспортната ширина чрез измерване.

Ако транспортната ширина от 3,0 m (Фиг. 252) е превишена процедирайте, както следва:

1. Спрете машината върху равна повърхност.
2. Приведете маркировача в работно положение (виж глава „Транспортно осигуряване на маркировачите на следи – ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C/-2/-2C]“, на страница 187),
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
4. Освободете винтовете (Фиг. 252/1).
5. Завъртете дисковете на маркировача (Фиг. 252/2) в транспортно положение (Фиг. 252/3).
6. Затегнете винтовете (Фиг. 252/1).



Фиг. 252

10 Повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Преди да започнете да отстранявате неизправности по машината подсигурете трактора с прикачената машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция, виж също гл. 5.2, на страница 73.

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

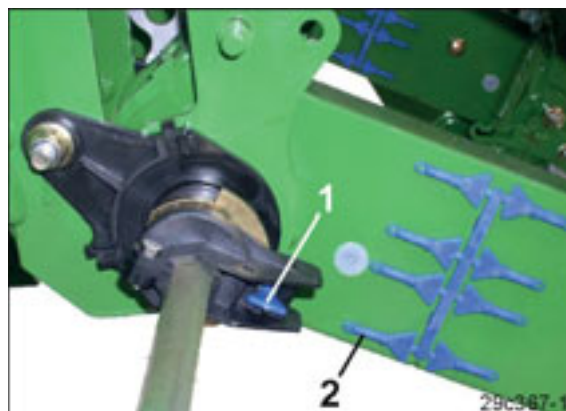
10.1 Застой на един разрезащ диск

Повреда:

Един щифт (Фиг. 253/1) е счупен. Затова един разрезащ диск не се върти.

Показание:

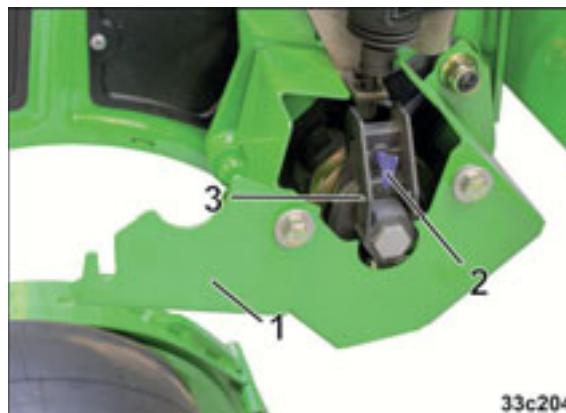
Пултът за управление (опция) показва повредата.



Фиг. 253

Отстраняване на повредата:

1. При хидравлично задвижване на сеещия агрегат отворете защитния капак.
 - 1.1 Развийте винта.
 - 1.2 Завъртете защитния капак настрана (Фиг. 254/1).
2. За да изключите блокиране на сеещия агрегат, проверете лекоподвижността на задвижването (Фиг. 253/3).
3. Поставете резервен щифт (Фиг. 253/1) в съединителя. Резервните щифтове (Фиг. 253/2) се намират до всички семенни кутии.
4. Затворете защитния капак и затегнете винтовете.



Фиг. 254

10.2 Предпазване от сблъскване на рамото на маркировача на следи

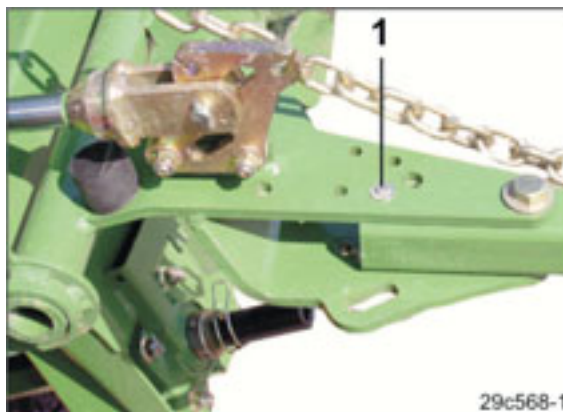
При сблъскване на маркировача на следи с твърдо препятствие се срязва винт и маркировачът на следи се сгъва назад.

10.2.1 ED 3000 [-C] / ED 4500 [-C]

Фиг. 255/...

(1) Срязващ се предпазител

Като резерва използвайте само винтове с твърдост 8.8 (виж приложената опаковка).



Фиг. 255

10.2.2 ED 4500-2 [-2C] / ED 6000-2 [-2C/-2FC]

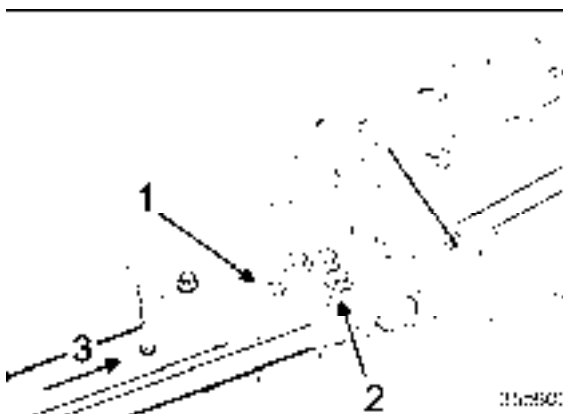
Фиг. 256/...

1. Срязващ се предпазител

2. Резервни винтове в държача на маркировача на следи. Като резерва използвайте само винтове с твърдост 8.8 (виж онлайн списъка на резервните части).

3. Упорен винт

Възпрепятства деформирането на тръбата на рамото поради твърде дълбоко вкарване при телескопирането.



Фиг. 256

10.2.3 ED 6000 [-C]

Фиг. 257/...

1. Срязващ се предпазител

2. Резервни винтове в държача на маркировача на следи. Като резерва използвайте само винтове с твърдост 8.8 (виж онлайн списъка на резервните части).



Фиг. 257

10.3 Сгъване на рамото на маркировача на следи при сгъната рама на машината

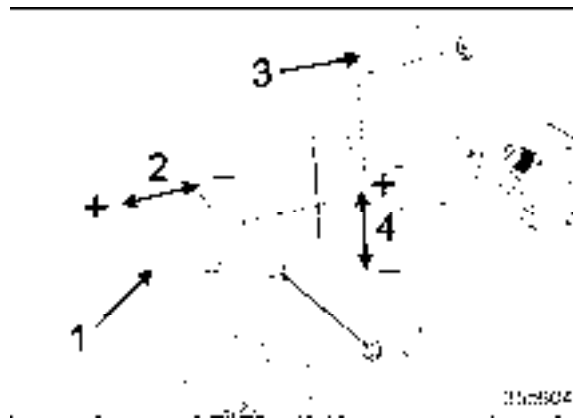


- Повреда:** Сгъване на рамото на маркировача на следи при сгъната рама на машината.
- Грешка:** Предварително натягане на гумения буфер (Фиг. 258/1) твърде малко
- Отстраняване:** Регулирайте предварителното натягане (Фиг. 258/2 или Фиг. 258/4)

Фиг. 258/...

(1) Гумен буфер

1. Развийте и отстранете гайката.
2. Регулирайте предварителното натягане на пружината
чрез вертикална настройка (Фиг. 258/4)
чрез хоризонтална настройка (Фиг. 258/2)
(преместване на подложните шайби (Фиг. 258/3)).
3. Закрепете гумения буфер с гайката.



Фиг. 258

10.4 Количество за разпръскване посевен материал

Стойностите за настройка са само ориентировъчни.

Проверявайте налягането на гумите преди сезона. Вижте стойностите от таблицата (гл. 10.19, стр. 215).



- Повреда:** Разстоянията за полагане са по-големи от номиналната стойност.
- Грешка:** Приплъзване на задвижващите колела, обусловено от структурата на почвата и/или настройката на предавателната кутия
- Отстраняване:** Поради степенуването на предавката е възможно това да се компенсира, като се избере по-стегната степен на предавка. Ако не е възможно друго степенуване, работната скорост трябва да се намали.

10.5 Дебит на посевен материал



- Повреда:** Задръстване с посевен материал
- Грешка:** Погрешно регулиране на редуциращата клапа
- Отстраняване:** Чрез по-голям отвор на редуционната клапа подобрете потока на посевния материал (гл. 7.7.3, страница 125)

10.6 Сензор на ниво на запълване бункер за тор



- Повреда:** Командният пулт показва грешки при нивото на запълване на бункерите с тор.
- Грешка:** Твърде ниско ниво на зареждане
- Отстраняване:** Проверете настройката на сензорите на ниво на запълване (Гл. 7.15, страница 156)
виж ръководството за работа на операторския пулт

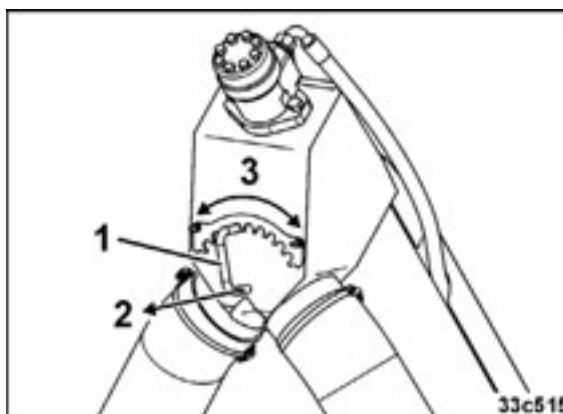
10.7 Превключваща клапа на шнека за пълнене с тор (специализиран сервис)

С превключващата клапа (Фиг. 259/1) може да се настрои разпределянето на тора на шнека за пълнене с тор.



- Повреда:** Бункерът за тор се пълни неравномерно.
- Грешка:** Превключващата клапа е настроена неправилно.
- Отстраняване:** Виж Фиг. 259

1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
 2. Дръпнете ръчната спирачка, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
 3. Деблокирайте лоста за регулиране (/2).
 4. Поставете лоста за регулиране в желаната позиция (/3).
- Ако лостът за регулиране се намира в крайното положение, съответният изход се затваря напълно.
5. Блокирайте лоста за регулиране (/2).

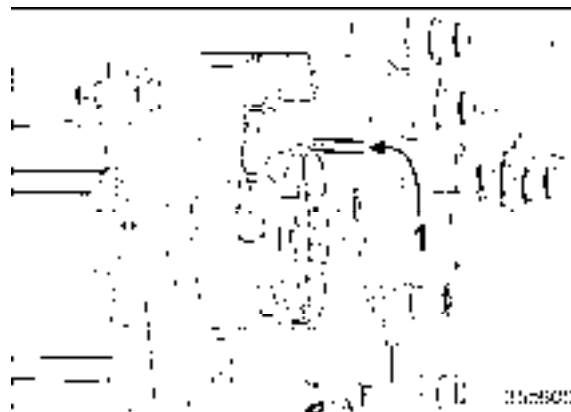


Фиг. 259

10.8 Сензор за оборотите дозиращ вал за тор

	Повреда:	Командният пулт показва грешки в оборотите на дозатора на тор.
	Грешка:	Оборотите на дозатора за твърде ниски (скъсана верига на задвижването или дефектен предавателен механизъм)
	Отстраняване:	Проверка на обороти на дозатор виж ръководството за работа на операторския пулт Проверка на разстоянието на сензора (Фиг. 260/1)

Настройте разстоянието между сензора и активното колело (Фиг. 260/1) чрез завъртане на винтовото съединение на сензора на 3 mm.



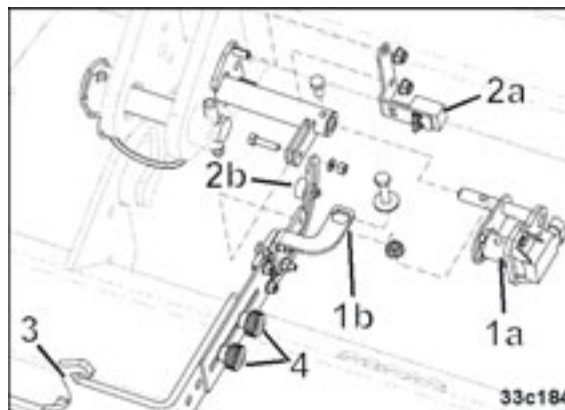
Фиг. 260

10.9 Осветление

	Повреда:	Осветлението е показател за неправилна функция
	Грешка:	Повредени крушки Повреден захранващ проводник на осветление
	Отстраняване:	Сменете крушките Захранващите проводници на осветлението се заменят индивидуално

10.10 Сензор за работно положение

Задвижването на разреждането или на дозатора за тор не работи.



Фиг. 261



Повреда: Задвижващият механизъм не работи.

Грешка: Сензорът за работно положение не е настроен (Фиг. 261/1/2)

Отстраняване: Проверете точката на превключване, ако е необходимо коригирайте.
Виж ръководството за работа със софтуера

10.11 Конфигуриране на работния процесор ISOBUS

В състоянието при доставката работният процесор притежава стандартна настройка.

Сред всяка смяна, преди първото пускане в експлоатация на процесора, трябва да се извърши настройка, подходяща за машината.

- Тези настройки не са възможни чрез настройката машината!
- Настройката се извършва с конфигурационен файл, който се инсталира със софтуерния пакет.



Фиг. 262

10.12 Блокиране на рамената

Рамената на машината се блокират в работно положение (виж Фиг. 263/1). Ако рамената не се сгъват, проверете блокировката (Фиг. 263/1).



Фиг. 263

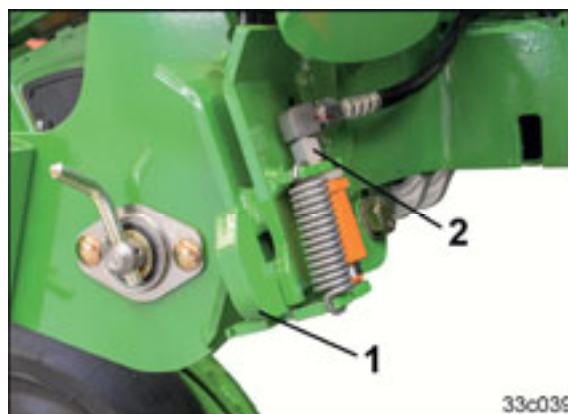


Повреда: Рамената не могат да се сгънат

Грешка: Повреден фиксатор (Фиг. 263/1).

Отстраняване: Виж Фиг. 264, страница 201

1. Свържете безнапорен обратен тръбопровод
2. Проверете динамичното налягане (по-малко от 10 bar)
3. Проверете лесноподвижността на блокировката (Фиг. 264/1)
4. Проверете захранването с масло (Фиг. 264/2)
5. Проверете функционирането на деблокиращия цилиндър (Фиг. 264/2)



Фиг. 264

10.13 Комфортно превключване

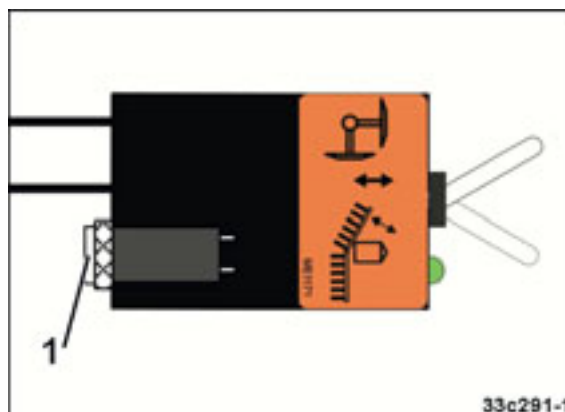


Повреда: Вентилът не може да се превключва електрически

Грешка: Проверете предпазителя (Фиг. 265/1)

Отстраняване: Смяна на предпазителя или аварийно задействане

В случай че вентилът повече не може да се превключва електрически, проверете предпазителя (Фиг. 265/1).



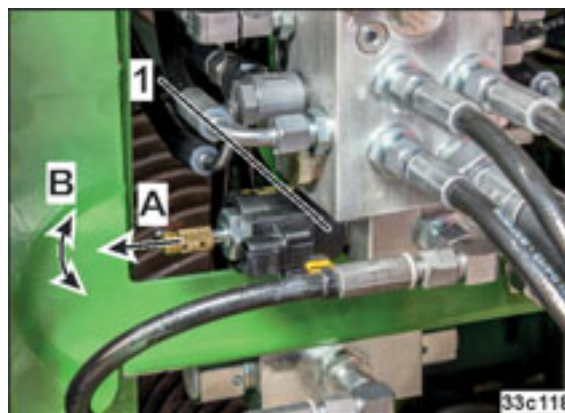
Фиг. 265

10.13.1 Аварийно задействане комфортно превключване

За ръчно задействане издърпайте превключващия щифт (Фиг. 266/A) и го превъртете с четвърт оборот (Фиг. 266/B).



Ако аварийното задействане е активирано, клапанът не може повече да бъде електрически превключван.



Фиг. 266

10.14 Техническа поддръжка, ремонт и грижи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Преди започване на работи по почистване, поддържане и ремонт подсигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция, виж също на стрница 73.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, порязване, отрязване, улавяне, навиване, повличане и захващане поради незащитени опасни места!

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



Опасност

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

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



Преди ремонтни работи, поддръжка и почистване, прочетете упътванията в глава „Почистване, поддържане и ремонт“, на стрница 34 и ги следвайте.

Преди по-дълги работни паузи, почиствайте основно машината.



ОПАСНОСТ

Обозначените с „Специализиран сервиз“ работи по машината, трябва обязательно да се извършват само от специализиран сервиз.

10.15 Почистване на машината



ОПАСНОСТ

Не вдишвайте праха от средствата за обеззаразяване, който е отровен и внимавайте той да не попадне върху части от тялото.

При изпразване на резервоара за посевен материал и сепариране, респ. при премахване на прах от средството за обеззаразяване, напр. със сгъстен въздух; носете защитно облекло, предпазна маска, защитни очила и ръкавици.



ОПАСНОСТ

Преди почистване разгънете или сгънете напълно машината.

Никога не почиствайте машината при непълно сгънати рамена на машината.



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



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

- Не почиствайте електрически части.
- Не почиствайте хромирани части.
- Никога не насочвайте почистващата струя на почистващата дюза на машината за почистване с високо налягане/пароструйката директно към места за смазване, лагери, фабричната табелка, предупредителни символи и стикери.
- Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 mm между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
- Настроеното налягане на машината за почистване с високо налягане/пароструйката не трябва да превишава 120 bar.
- Спазвайте наредбите за безопасност при работа с почистващи машини с високо налягане.
- Отстранете напълно остатъците от тор. Остатъците от тор се втвърдяват и при следващата употреба на машината могат да предизвикат повреди на въртящи се машинни части.

1. Изпразнете машината
 - бункер за посевен материал и семенна кутия (виж глава „Изпразване на резервоарите и семенната кутия от посевен материал“, на стрница 179)
 - 900 и 1100 литра резервоари за тор (виж глава „Фиг. 14“, на стрница 38)
 - Преден резервоар за тор (виж ръководството за експлоатация на предния бункер).
2. Почистете машината с водна струя, компресор за високо налягане или сгъстен въздух.

10.15.1 Почистване на ротора на вакуумния вентилатор

Прах от обеззаразителните вещества, засмукани от ротора на смукателния вентилатор, могат да се напластят върху него и да предизвикат разбалансирането му. Това може да доведе до разрушаване на вентилатора. Почиствайте редовно ротора на смукателния вентилатор.

Почистване на ротора на вентилатора:

1. Отворете капачката на свободна връзка за смукател.
2. Натегнете ръчната спирачката на трактора.
3. Включете смукателния вентилатор (виж глава „Обороти на вентилатора“, на стрница 131).
4. Сложете си защитни очила.
5. Пуснете водна струя към свободната смукателна връзка при включен смукател и почистете отлаганията при работещ вентилатор.



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.

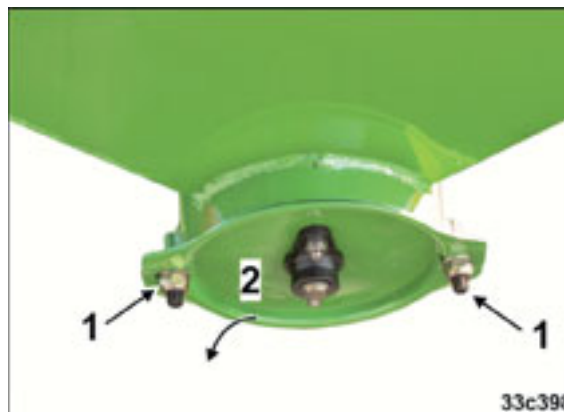
10.15.2 Почистване на шнека за пълнене с тор



ОПАСНОСТ

Извършвайте почистване и поддръжка на шнека за пълнене с тор само при изключен двигател на трактора и изваден контактен ключ.

1. Развъртете гайките (Фиг. 267/1).
2. Един подходящ за целта съд се поставя под подаващата тръба.
3. Свалете капака (Фиг. 267/2).



Фиг. 267

4. Изчистете остатъците от тор от захранващата тръба.



Фиг. 268

5. За пълно почистване почистете старателно шнека за пълнене с тор с водна струя.
 - 5.1 Развинтете монтажната клапа (Фиг. 269/1),
 - 5.2 Почистете шнека за пълнене с тор с водна струя.
 - 5.3 Затворете шнека за пълнене с тор в обратна последователност.



Фиг. 269

10.15.3 Почистване на бункера за тор



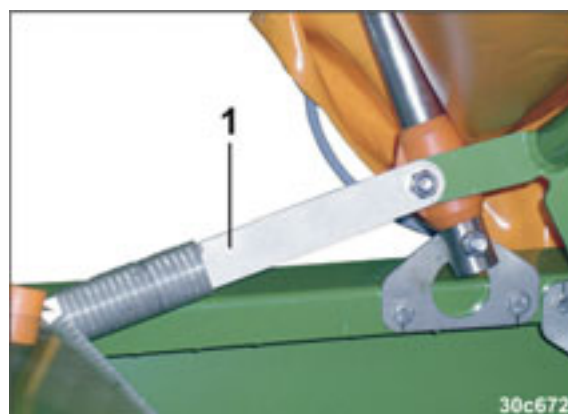
ОПАСНОСТ

Почистване и техническо обслужване на бункера за тор извършвайте само при изключен двигател на трактора и изваден контактен ключ.



Преди работи по почистването проверете, дали бордовият компютър е изключен.

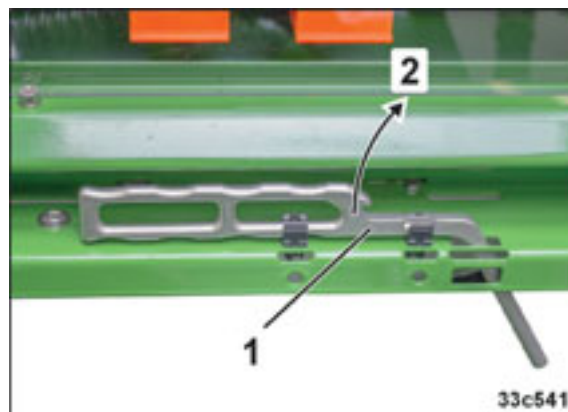
Стойката (Фиг. 270/1) служи за разполагане на подвижния брезентен навес на резервоара за тор.



Фиг. 270

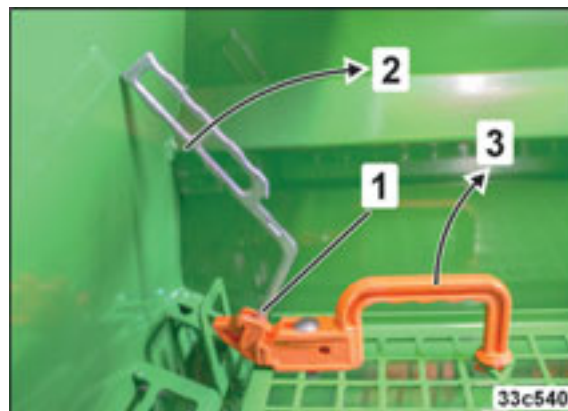
За отстраняване на замърсявания под защитните сита постъпете както следва:

1. Извадете инструмента за деблокиране (/1) от неработната позиция (/2).



Фиг. 271

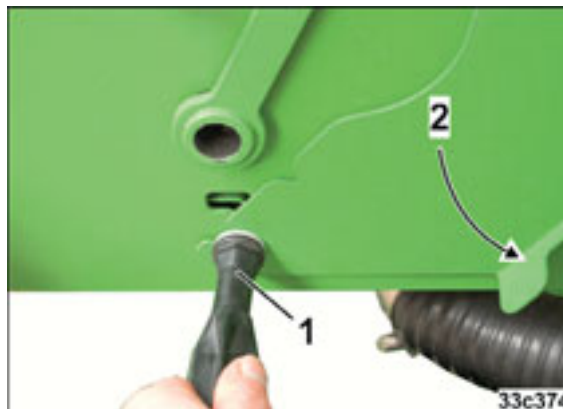
2. Поставете инструмента за деблокиране в блокиращия механизъм (/1).
3. Деблокирайте блокиращия механизъм (/2).
4. Отворете нагоре защитната мрежа (/3).



Фиг. 272

За отстраняване на замърсявания под дозаторите постъпете както следва:

- (1) Развийте гайката (Фиг. 273/1).
- (2) Завъртете капака (Фиг. 273/2) настрани.



Фиг. 273

- (3) Издърпайте защитата на ръкохватката (Фиг. 274/1).
- (4) Издърпайте събирателния съд (Фиг. 274/2).



Фиг. 274

- (5) Завъртете защитата на ръкохватката (Фиг. 275/1) надолу.
- (6) За интензивно почистване почистете основно релсата на улея (Фиг. 276) с водна струя.
- (7) Сглобяването се извършва в обратна последователност.



Обърнете внимание:
Ръкохватката на първия събирателен съд трябва да се закачи във втория събирателен съд.



Фиг. 275



Фиг. 276

10.15.4 Изключване на машината за по-дълъг период от време

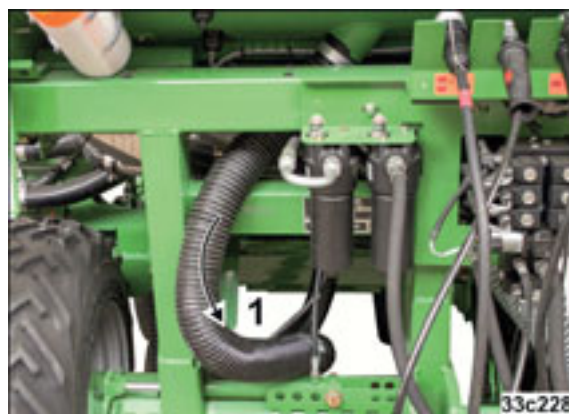


Отстранете напълно остатъците от тор. Остатъците от тор се втвърдяват и могат да задръстят подаващите маркучи.

1. Почистете старателно и изсушете лемежите за тор.
2. Извършете консервация на режещите дискове с незамърсяващо околната среда средство за защита от корозия.
3. За да предотвратите събиране на влага, освободете фиксирания с шплинт (Фиг. 277/1) маркуч (Фиг. 277/2) и го оставете на земята (Фиг. 278/1).

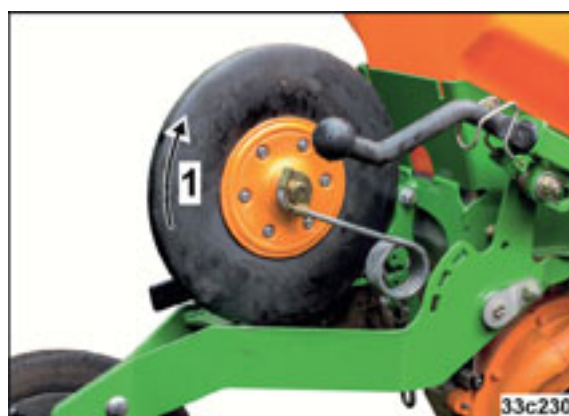


Фиг. 277



Фиг. 278

4. За да предотвратите трайна деформация, поставете притискащите ролки в изходна позиция:
 - 4.1 Освободете шплинта.
 - 4.2 Поставете държача на междинната притискаща ролка в изходна позиция (Фиг. 279/1).
 - 4.3 Фиксирайте държача на междинната притискаща ролка с шплинт.



Фиг. 279

10.16 Предписание за смазване



ОПАСНОСТ

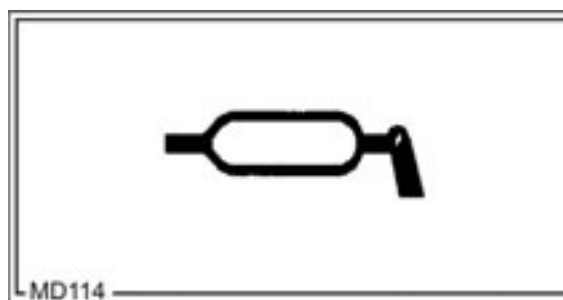
Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.



Смазвайте машината съгласно указанията на производителя.

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

Местата за смазване на машината са отбелязани със залепено фолио (Фиг. 280).



Фиг. 280

10.16.1 Смазочни материали



При смазочни работи използвайте универсално приложима, осапунена с литий грес с EP-добавки.



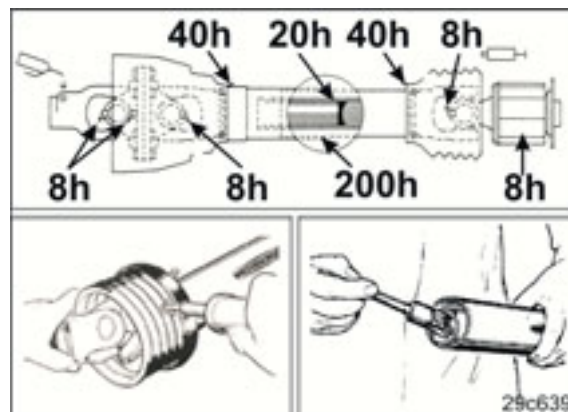
През първите работни часове излишната грес се изтласква навън и на лагера се образува тънък слой от смазка.

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

10.16.1.1 Точки за смазване - карданови валове

По указание на плана за обслужване (Фиг. 281)

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



Фиг. 281

10.16.2 Точки за смазване – машина

Фигура	Тип	Част	Брой на нипелите	Интервал за смазване
Фиг. 282/1	ED 3000 ED 4500 ED 4500-2	Фланецов лагер	4	50 h
Фиг. 283/1	ED 4500-2 ED 6000-2	Стрела	8	50 h
Фиг. 283/1		хидравличен цилиндър	2	50 h
Фиг. 284/1		хидравличен цилиндър	2	50 h
Фиг. 284/2		Стрела	2	50 h
Фиг. 285/1	ED 3000 ED 4500 ED 6000	Страничен маркировач	2	50 h
Фиг. 286/1	ED 6000-2	Фланецов лагер	2	50 h
Фиг. 287/1	с агрегат Contour	Носеща ролка	макс. 16	50 h
Фиг. 288/1	с хидравлично задвижване на разрезащото устройство	Сензор за оборотите	1	50 h



Фиг. 282



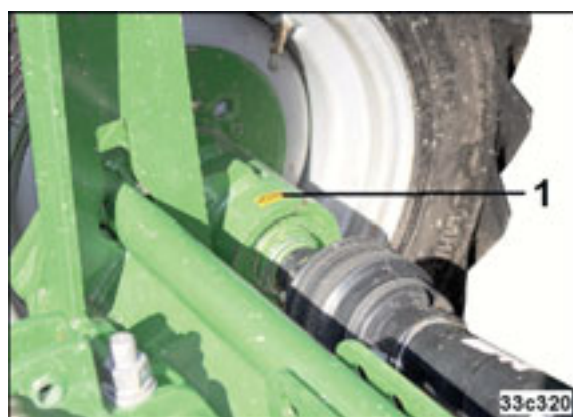
Фиг. 283



Фиг. 284



Фиг. 285



Фиг. 286



Фиг. 287



Фиг. 288

10.17 План за техническо обслужване и поддържане – описание



- Спазвайте интервалите за поддръжка след достигане на първоначалния срок.
- Предимство имат периодите от време, пробег или интервали за техническа поддръжка, посочени в евентуално доставената външна техническа документация.
- За интервалите на обслужване на предния бункер, виж ръководството за експлоатация на предния бункер.

Преди всяко пускане в работа

1. Проверете маркучите/тръбите и съединителните елементи за видими дефекти/пропускащи съединители.
2. Отстранете местата на триене на маркучи и тръби.
3. Сменете незабавно износени или повредени маркучи и тръби.
4. Отстранете незабавно пропускащи съединители.

Преди пускане в експлоатация

Част	Работа по техническо обслужване	Виж глава	Специализиран сервис
Колела	Проверка на налягането на гумите.	глава 10.19	
Хидравлична инсталация	Проверка и техническо обслужване на хидравличните маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от фирмата-оператор.	глава 10.22	X
Двигател	Проверка на нивото на масло в регулиращата предавка (900 и 1100 л резервоар за тор).	глава 10.20	

След първите 10 работни часа

Част	Работа по техническо обслужване	Виж глава	Специализиран сервис
Колела	Проверка на момента на затягане на болтовете на колелата	глава 10.18	X
Хидравлична инсталация	Проверка и техническо обслужване на хидравличните маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от фирмата-оператор.	глава 10.22	X
Двигател	Проверка на трансмисионния ремък в предавката на вентилатора	глава 10.23	X
	Обслужване на веригите на предавателните колела	глава 10.24	X
Инструменти	Проверете стабилната позиция на фиксиращите гайки	глава 7.1	
	Проверете стабилната позиция на фиксиращите гайки на лемежите за тор	глава 7.14	

Повреди

Ежедневно след работа

Част	Работа по техническо обслужване	Виж глава	Специализиран сервис
Колела	Почистване	глава 10.15	

Ежеседмично и най-късно след 50 работни часа

Хидравлична инсталация	Проверка и техническо обслужване на хидравличните маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от фирмата-оператор.	глава 10.22	X
Двигател	Обслужване на веригите на предавателните колела	глава 10.24	

Всеки 2 седмици и най-късно след 100 работни часа

Колела	Проверка на налягането на гумите.	глава 10.19	
Колела на ходовия механизъм	Проверка на гумите за повреди, напр. пукнатини	глава 10.19	
Двигател	Проверка на нивото на маслото 900 и 1100 л бункер за тор	глава 10.20	
Инструменти	Проверка/замяна на върховете на сеячните лемежи	глава 10.27	
	Проверка/смяна на ножовете на лемежите за тор	глава 10.29	

На всеки 3 месеца, всеки 200 работни часа

Теглич, съединителни елементи	• Основен оглед • Проверка на резбовите съединения на теглича • Проверка на напречната влекачна греда и опората на напречната влекачна греда за износване		X
-------------------------------	---	--	---

На всеки 6 месеца, преди сезона

Хидравлична инсталация	Проверка и техническо обслужване на хидравличните маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от фирмата-оператор.	глава 10.22	X
------------------------	---	-------------	---

На всеки 6 месеца, след сезона

Рама	Проверка на трансмисионния ремък в предавката на вентилатора	глава 10.23	X
Инструменти	Проверка на сеещите агрегати	глава 10.26	
Двигател	Почистване на вентилатора	глава 10.15.1	

10.18 Болтове на колелата – проверка на момента на натягане

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

Фиг. 289

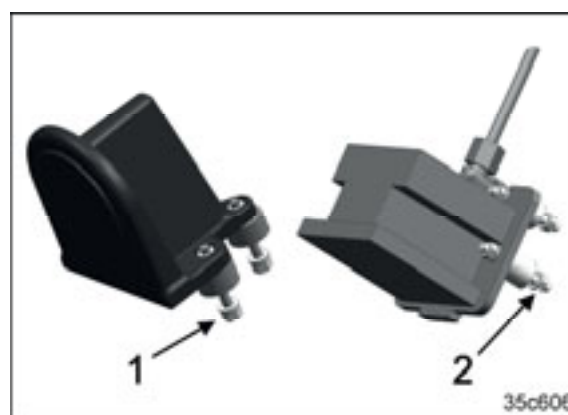
10.19 Налягане на гумите

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

Фиг. 290

10.20 Моменти на затягане на радарния сензор

Радарен сензор	Момент на затягане
Фиг. 291/1	5,4 - 7,3 Nm
Фиг. 291/2	3,0 - 3,5 Nm

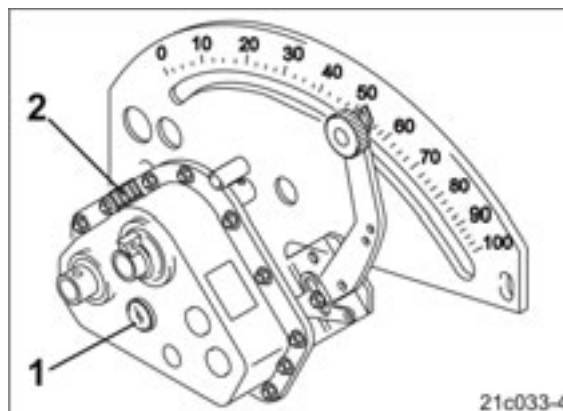


Фиг. 291

10.21 Проверка на нивото на маслото (900 и 1100 л бункер за тор)

Проверка на нивото на маслото в регулиращата предавка:

1. Поставете машината на едно равно място.
 2. Проверете нивото на маслото.
- Нивото на маслото трябва да се вижда в контролния люк (Фиг. 292/1).
3. Накрайникът на пълнене на масло (Фиг. 292/2) служи за допълване на трансмисионно масло
- Няма нужда от смяна на маслото.



Фиг. 292

Общо количество за пълнене:	0,9 литра
Трансмисионно масло (по желание):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (фабрично заредено)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Фиг. 293

10.22 Хидравлична система



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



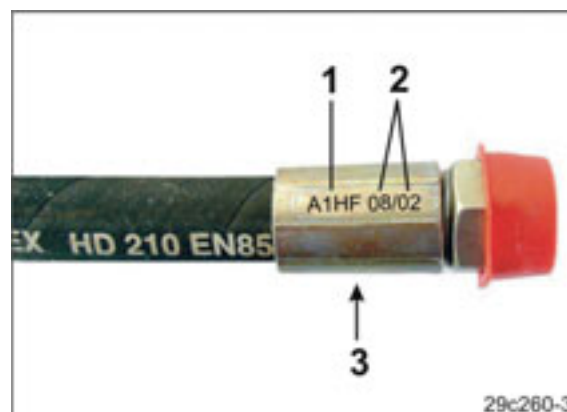
- Следете при свързване с маркучи на хидравлични тръбопроводи, както хидравликата на влекача, така и хидравликата и от страната на ремаркетото да са без налягане!
- Внимавайте за правилното свързване на хидравличните маркучи!
- Проверявайте редовно всички маркучи на хидравличните тръбопроводи и съединители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

10.22.1 Маркировка на хидравлични маркучи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

Фиг. 294/...

- (1) Маркировка на производителя на хидравлични маркуч (A1HF)
- (2) Дата на производство на хидравличния маркуч (08/02 = година / месец = февруари 2008)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 bar).



Фиг. 294

10.22.2 Интервали на техническо обслужване

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

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

Преди всяко пускане в работа

1. Проверете хидравличните маркучи за очевидни липси.
2. Отстранете протритите места от хидравличните маркучи и тръби.
3. Сменете незабавно износените или повредени хидравлични маркучи.

10.22.3 Контрол на филтъра за хидравлично масло

Фиг. 295/...

1. Филтър за хидравличното масло (контролен блок)
 2. Филтър за хидравличното масло (задвижване на разреждащо устройство)
 3. Индикатори за замърсяване
- Зелено: функциониращ филтър
 - Червено: сменете филтъра



ВНИМАНИЕ

Предварително освободете хидравличната уредба от налягане.



Фиг. 295

За демонтаж на филтъра, отвийте филтърния капак и извадете филтъра.

След смяната на масления филтър отново натиснете индикатора за замърсяване.

→ Зеленият пръстен отново е видим

10.22.4 Критерии за инспекция за хидравлични маркучи



Спазвайте следните критерии за проверка за Вашата собствена безопасност!

Сменяйте хидравличните маркучи, ако при контролен преглед установите следните признаци:

- Повреди на външния слой до армировката (напр. протриване, срязване, напукване).
- Крехкост на външния слой (образуване на пукнатини по материала на маркуча).
- Деформации, които не отговарят на естествената форма на маркуча или на гъвкавия тръбопровод. Както в състояние без налягане, така и в състояние под налягане или при огъване (напр. разслояване, издуване, смачкани и пречупени места).
- Неуплътнени места.
- Повреда или деформация на армировката на маркуча (нарушена плътност); малки повърхностни повреди не са основание за смяна.
- Изваждане на маркуча от арматурата.
- Корозия на арматурата, която намалява функционалните способности и устойчивостта на.
- Неспазени монтажни изисквания.
- Превишена продължителност на използване от 6 години.

Определяща е датата на производство на хидравличния маркуч нанесена на арматурата плюс 6 години. Ако посочената на арматурата дата на производство е „2008“, срокът на употреба изтича през февруари 2014 година. За целта вижте „Маркировка на хидравлични маркучи“.

10.22.5 Монтаж и демонтаж на хидравлични маркучи



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

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

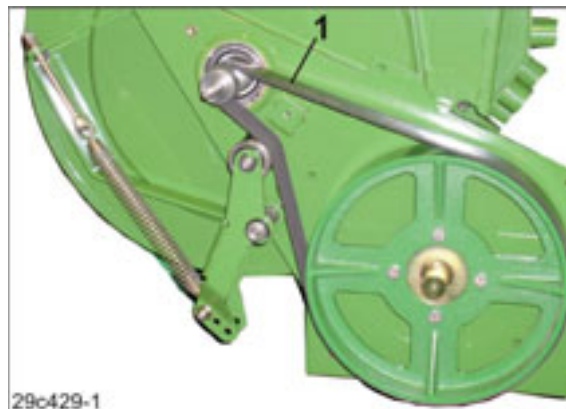
Предотвратявайте триене на маркучите в конструктивни детайли или помежду им, чрез целесъобразно разполагане и закрепване. При необходимост подсигурете хидравличните маркучи с помощта на защитна облицовка. Осигуртете покритие на компоненти с остри ръбове.

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

10.23 Проверка на трансмисионния трапецовиден ремък в ремъчната предавка на вентилатора (специализиран сервис)

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

1. Смяна на трансмисионния ремък (Фиг. 296/1) при
 - o Повреда
 - o Протриване
 - o Напречни прокъсвания
 - o Счупване на сегменти.



Фиг. 296

Проверете настройката на затегателното приспособление (Фиг. 297/1).



Фиг. 297

10.24 Ролкови вериги и верижни колела

Местата за смазване на ролковите вериги са отбелязани със стикер.

За всички ролкови вериги след завършване на сезона

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



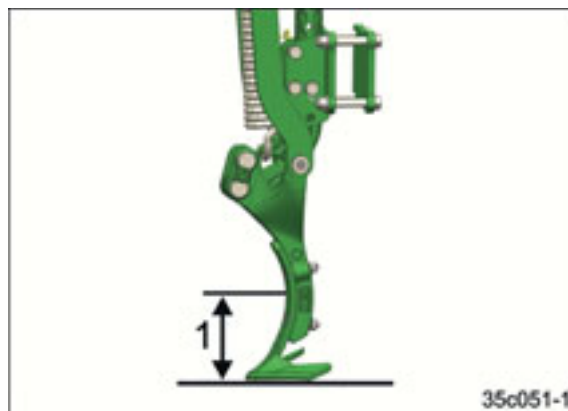
При смазването на веригите спазвайте следните точки:

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

10.25 Проверка на разрохквачите

Разрохквачите на следи от трактора подлежат на естествено износване.

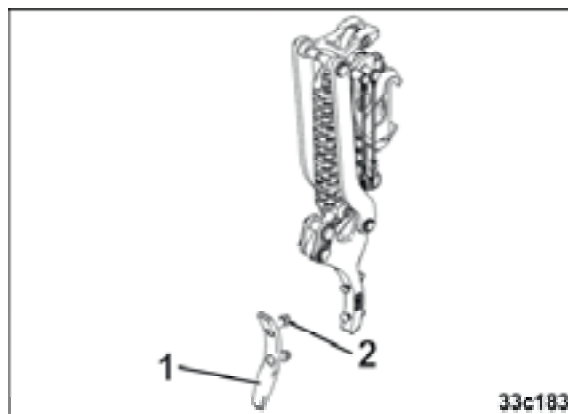
За да се избегнат повреди респ. износване на носачите на работните органи, работните органи трябва да се износват максимум 50 mm, измерено от върха на лапата (Фиг. 298/1).



Фиг. 298

Сменяйте своевременно лапите:

1. Развийте гайките (Фиг. 299/2)
2. Сменете лапите на разрохквача (Фиг. 299/1)
3. Затегнете гайките (Фиг. 299/1)



Фиг. 299

10.25.1 Смяна на лапите (специализиран сервиз)



ВНИМАНИЕ

Култиваторните лапи са направени от закален материал. Когато при демонтаж или монтаж се използва чук, могат да се счупят особено остриетата и да причинят значителни наранявания!



ВНИМАНИЕ

Внимавайте много при смяната на култиваторните лапи! Избягвайте превъртане на винтовете в четиристенна.

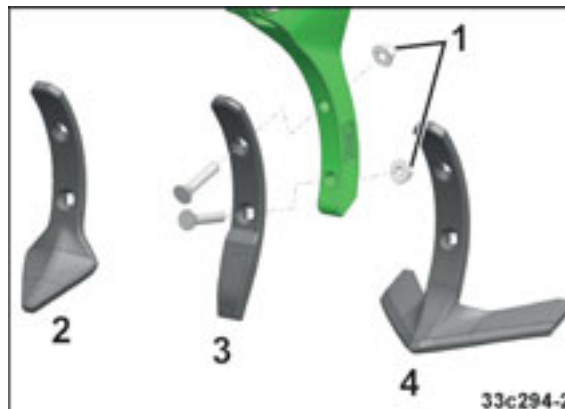
Опасност от нараняване по остри ръбове!

Повреди

1. Развийте закрепващите гайки (Фиг. 300/1).
2. Сменете износените сеещите ботуши или нагласете сеещите ботуши спрямо условията за работа.
3. Затегнете закрепващите гайки (Фиг. 300/1).

При смяната на лапи вземете под внимание следното:

- Монтирайте сеещите ботуши без хлабина успоредно на носача на работните органи.
- След 5 часа работа проверете стабилността на винтовото съединение.



Фиг. 300



Необходимата теглителна сила зависи от използвания работен орган.

Работен орган	Необходима теглителна сила
Крилчатата лапа (Фиг. 300/4)	голяма
Сърцевидна лапа (Фиг. 300/2)	↓
Ралник (Фиг. 300/3)	малка

Фиг. 301

10.25.2 Смяна на опъвателната пружина на предпазителя срещу претоварване (извършва се в сервиз)



ВНИМАНИЕ

Като защита от претоварване на лапите служат опъвателни пружини, които предварително са силно натегнати. За монтаж и демонтаж на опъвателните пружини непременно използвайте подходящо приспособление.

Иначе има опасност от нараняване!



Допълнителна информация можете да получите от сервиза/търговеца.

10.26 Проверка на сеещите агрегати

Проверете и евентуално заменете следните функционални части:

1. Разреждащ диск (Фиг. 302/1)
2. Полиетиленов профилен уплътнител (Фиг. 302/2)
3. Засмукателен капак със смукачи (Фиг. 302/3)



Фиг. 302

4. Уплътнител на семенната кутия (Фиг. 303/1).
5. Върха на изхвърляча (Фиг. 303/2).



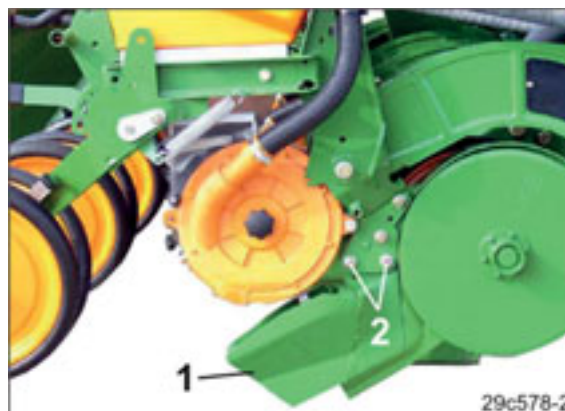
Фиг. 303

10.27 Проверка на ножовете на предплужниците на сеялката

Ножовете на предплужниците оформят браздата и подлежат на естествено износване.

Замяна на върховете на сеялните лемежи:

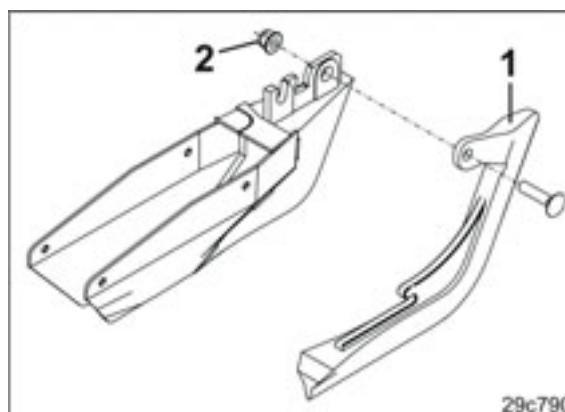
1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
2. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Развиване на гайките (Фиг. 304/2) и завъртане на сеещия лемеж надолу (Фиг. 304/1).



Фиг. 304

Върхове за сеещи лемежи Classic:

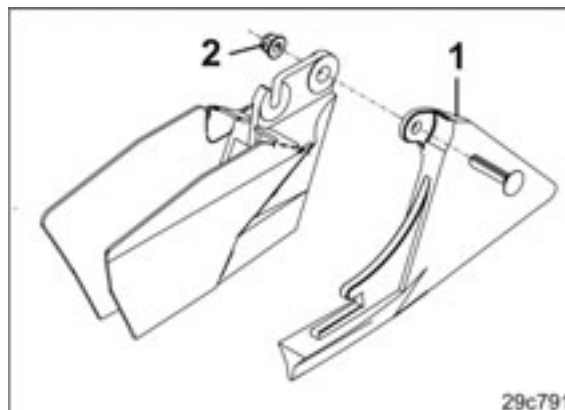
4. Развиване на гайките (Фиг. 305/2) и замяна на върховете на сеещите лемежи Classic (Фиг. 305/1).



Фиг. 305

Върхове на сеещи лемежи Contour (царевица или цвекло):

4. Развиване на гайките (Фиг. 306/2) и замяна на върховете на сеещите лемежи Contour (Фиг. 306/1).



Фиг. 306

10.28 Проверка на носещите ролки

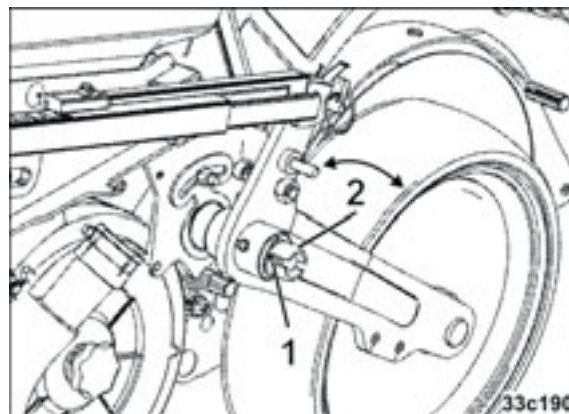


Носещата ролка се допира леко до режещия диск.

→ Чрез леко завъртане на носещата ролка се задвижва режещият диск.

Поставете носеща ролка на режещия диск:

1. Повдигнете машината и я осигурете с подходяща подпора
2. Дръпнете ръчната спирачка, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ
3. Отстранете тръбестия затягащ щифт (Фиг. 307/1); разстоянието между носещата ролка и режещия диск
 - 3.1 намалете чрез завиване на регулиращата гайка (Фиг. 307/2)
 - 3.2 увеличете чрез развиване на регулиращата гайка (Фиг. 307/2)
4. Фиксирайте настройката с тръбестия затягащ щифт (Фиг. 307/1)



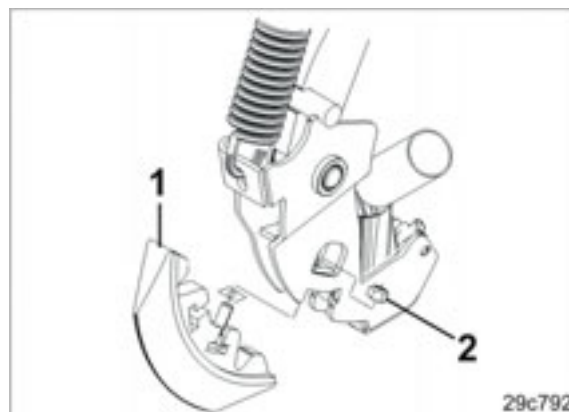
Фиг. 307

10.29 Проверка на върха на лемежа за тор

Ножовите на предплужниците оформят браздата и подлежат на естествено износване.

Смяна на върховете на ботушите:

1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
2. Дръпнете ръчната спирачка, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Развийте гайката (Фиг. 308/2) и сменете върха на ботуша (Фиг. 308/1).



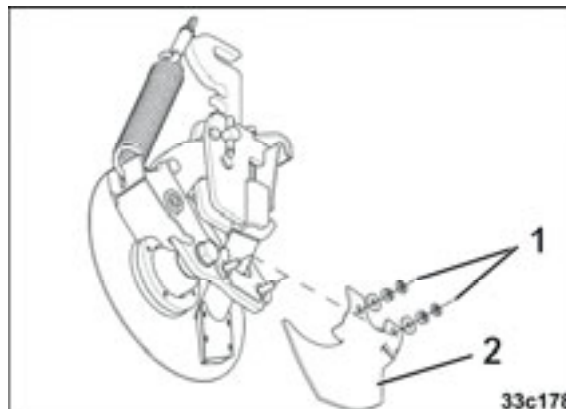
Фиг. 308

10.30 Проверка на дисковия лемеж

Проверка/смяна на устройството за оформяне на бразди

При диаметър на дисковете до 370 mm само сменете устройството за оформяне на бразди.

1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
2. Дръпнете ръчната спирачка, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Развийте винтовете на фиксатора на устройството за оформяне на бразди (Фиг. 309/1).
4. Свалете устройството за оформяне на бразди (Фиг. 309/2).
5. Фиксирайте новото устройство за оформяне на бразди с четири винта.
6. Настройте устройството за оформяне на бразди (виж глава „Регулиране на устройството за оформяне на бразди“, на страница 156).

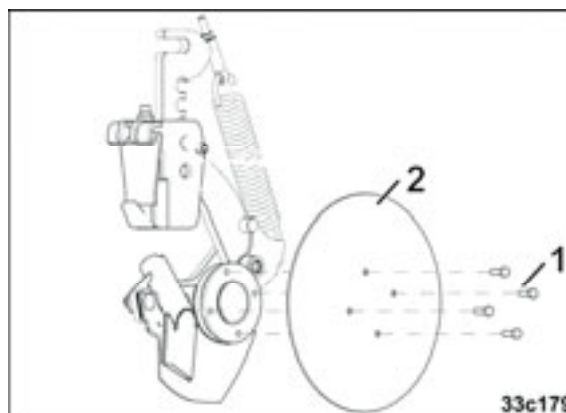


Фиг. 309

Проверка/смяна на режещия диск

Минималният диаметър на диск е 360 mm.

1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
2. Дръпнете ръчната спирачка, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Развийте и отстранете винтовете на фиксатора на диска (Фиг. 310/1).
4. Свалете диска (Фиг. 310/2).
5. Закрепете новия диск с винтовете.



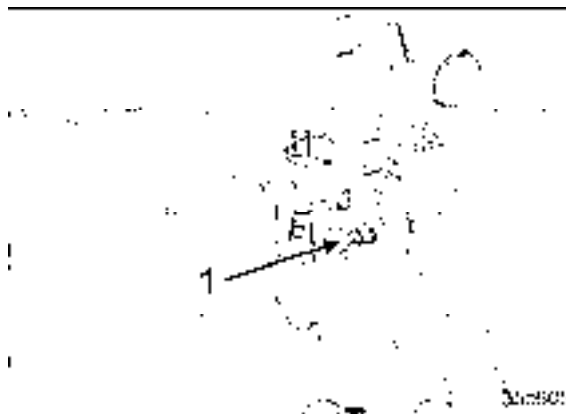
Фиг. 310

10.30.1 Осигурителен болт

Фиг. 311/...

- (1) Осигурителен болт

За предотвратяване на деформиране на държача на лапата затегнете осигурителния болт с максимален момент на затягане от 10 Nm.



Фиг. 311

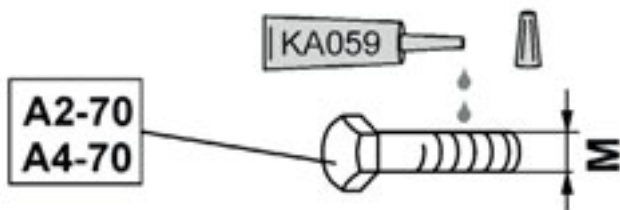
10.31 Моменти на затягане



Натягащи моменти на болтовете на колелата (виж глава „Болтове на колелата – проверка на момента на натягане“, на страница 215).



Посочените стойности за затягане са ориентировъчни!

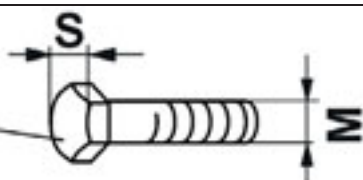


M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
 Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



Таблицата показва допустими максимални стойности за винтови съединения с коефициент на триене $\mu=0,12$ и не съдържа други коефициенти на сигурност. Посочените стойности за затягане са ориентировъчни!

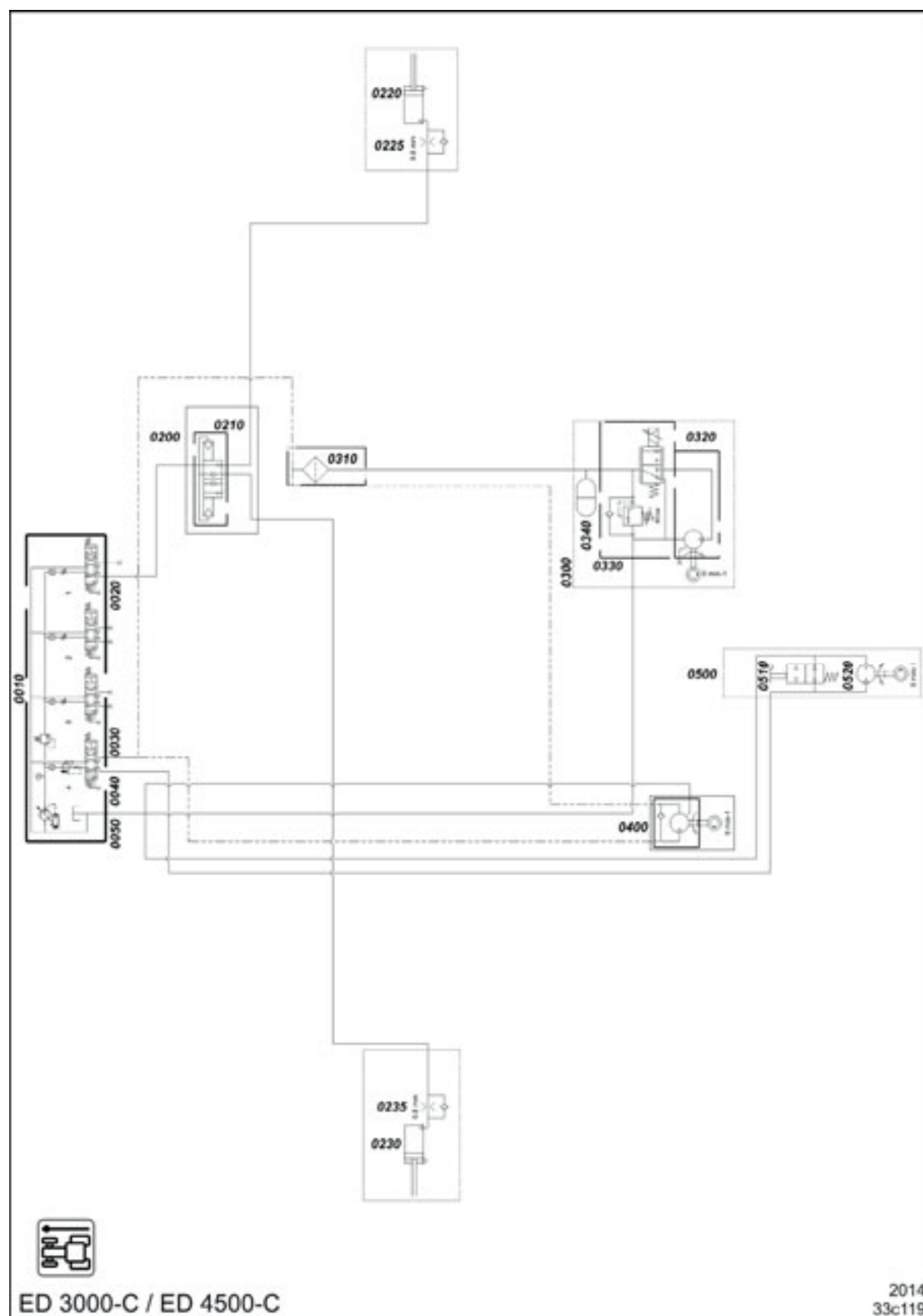
8.8
10.9
12.9



$\mu=0,12$

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

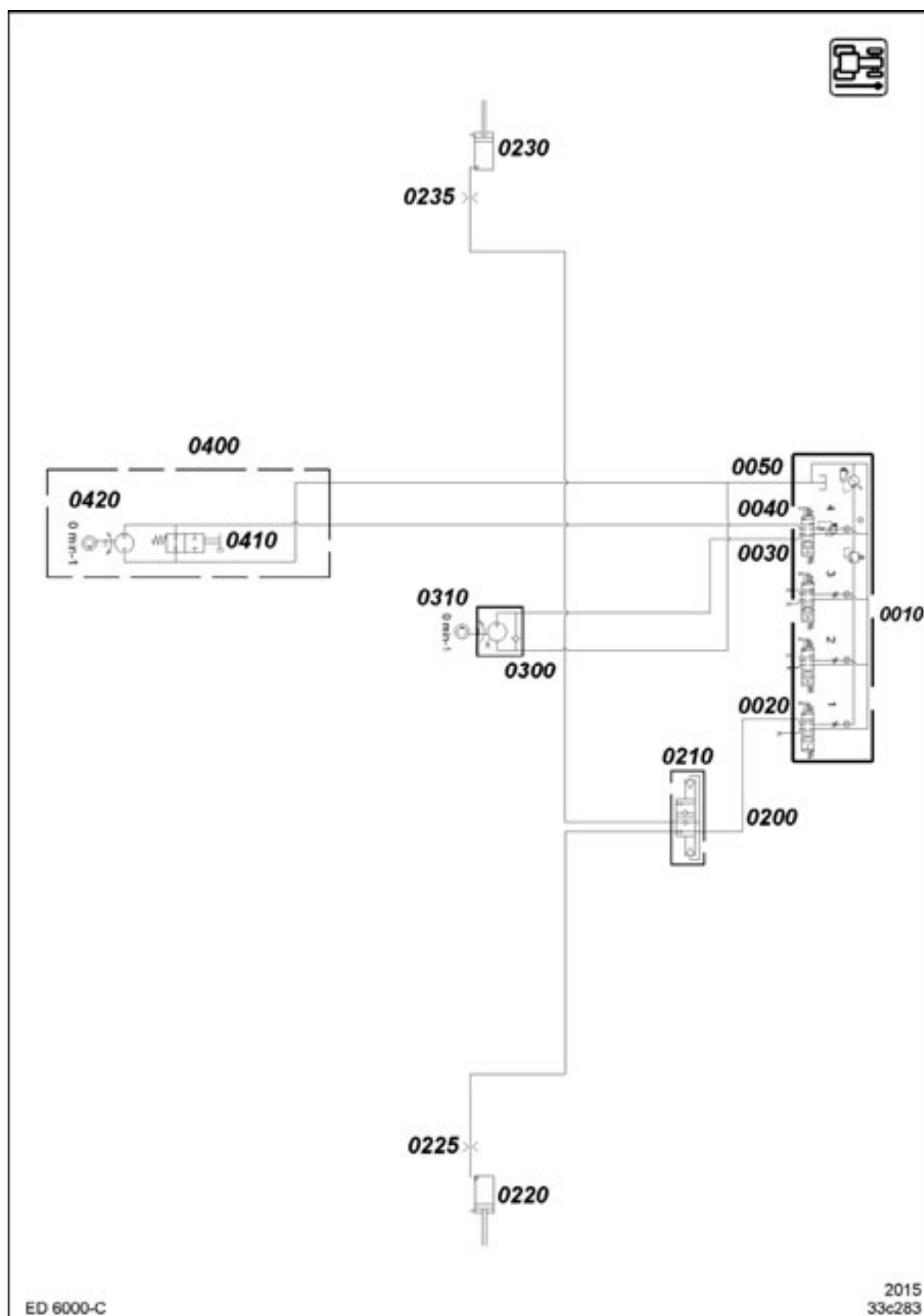
11 Хидравлични схеми



Фиг. 312

[illegible]

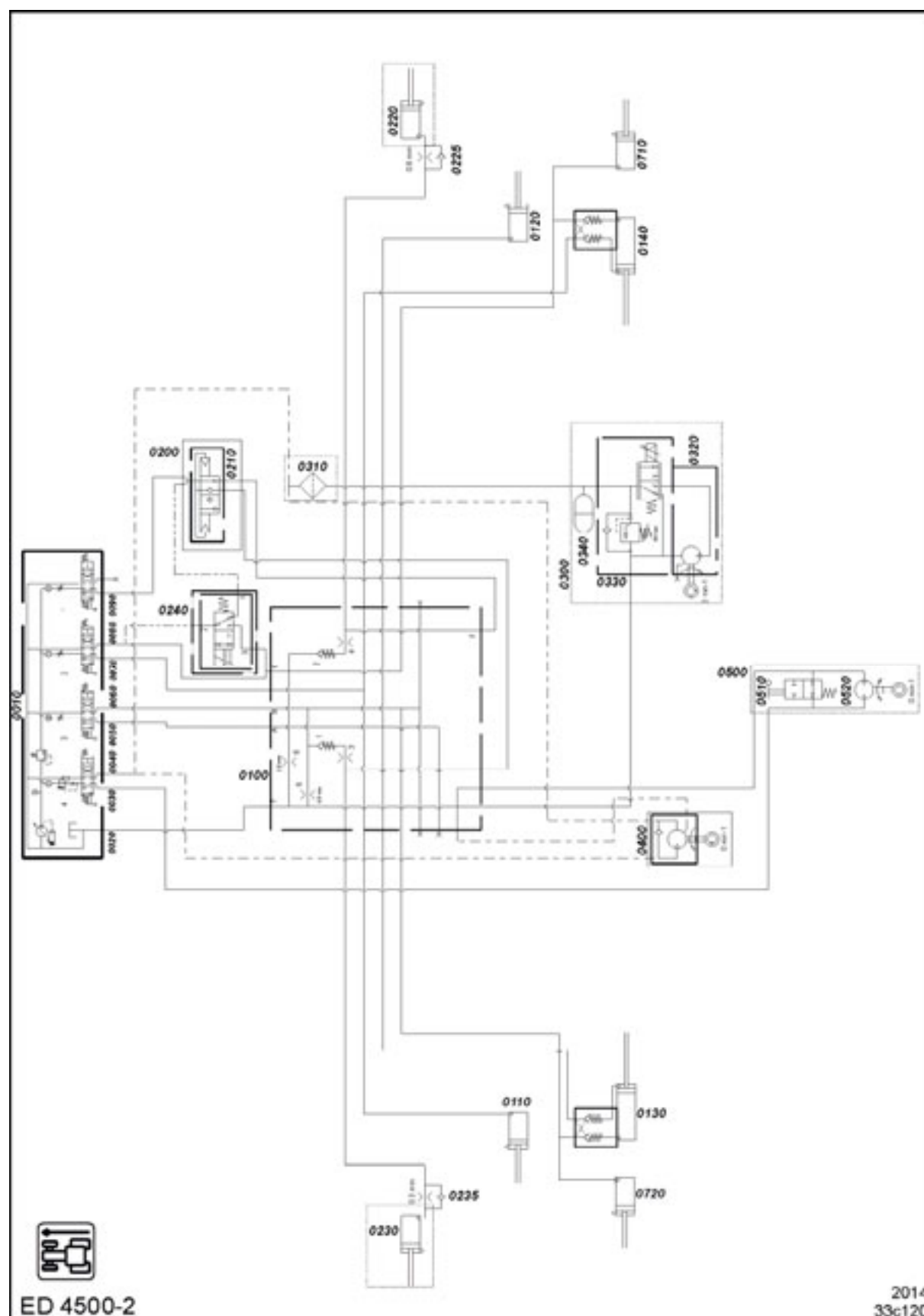
Всички данни за положение са по посока на движението



Фиг. 313

11.2 ED 6000 [-C]

Фиг. 313/...	Обозначение	Указание
10	Тракторна хидравлика	
20	Маркировка ръкохватка № 1 – жълта	
30	Маркировка ръкохватка № 1 – червена	
40	Маркировка ръкохватка № 1 – бежова	
50	Маркировка ръкохватка № 2 – червена	
200	Страничен маркировач	Опция
210	Трипътен вентил на маркировача	
220	Страничен маркировач отдясно	
225	Дросел страничен маркировач отдясно	
230	Страничен маркировач отляво	
300	Задвижване на вентилатора	Оборудване по желание
310	Двигател задвижване на въздуходувката	
400	Шнек за пълнене с тор	Опция
410	Ръкохватката на сферичния кран за превключване на шнека за пълнене	
420	Двигател на шнека	

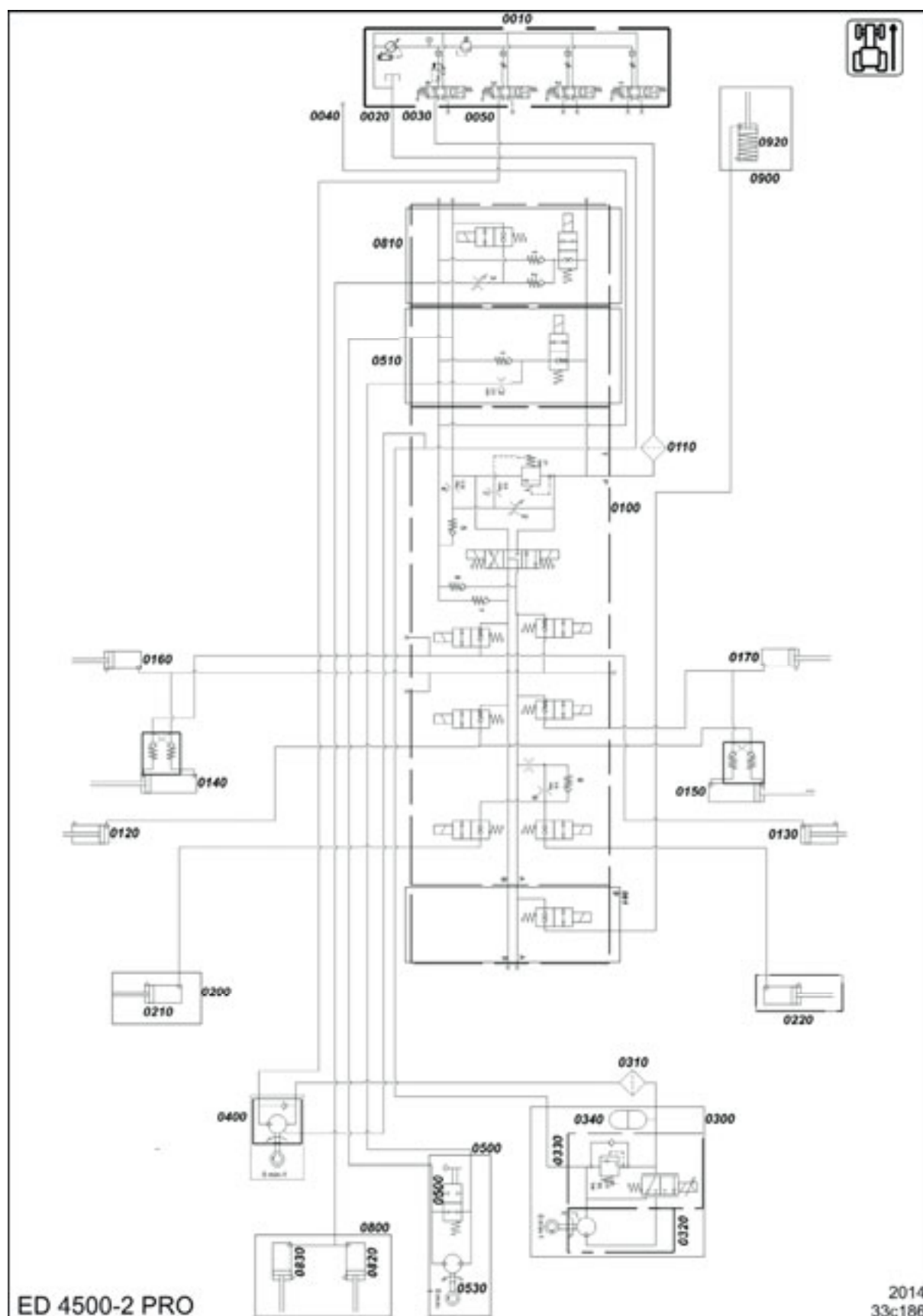


Фиг. 314

11.3 ED 4500-2 [-2C]

Фиг. 314/...	Обозначение	Указание
10	Тракторна хидравлика	
20	Маркировка ръкохватка № Т – червена	
30	Маркировка ръкохватка № 1 – бежов	
40	Маркировка ръкохватка № 1 – червена	
50	Маркировка ръкохватка № 1 – зелена	
60	Маркировка ръкохватка № 2 – зелена	
70	Маркировка ръкохватка № 1 – синя	
80	Маркировка ръкохватка № 2 – синя	
90	Маркировка ръкохватка № 1 – жълта	
100	Блок за управление	
110	Транспортна блокировка отляво	
120	Транспортна блокировка отдясно	
130	Рамена отляво	
140	Рамена отдясно	
200	Маркировач на следи	Опция
210	Трипътен вентил на маркировача	
220	Страничен маркировач отдясно	
225	Дроселна клапа страничен маркировач	
230	Страничен маркировач отляво	
235	Дроселна клапа страничен маркировач	
240	Превключващ клапан страничен маркировач/клапи отдясно	Опция
300	Задвижване с вал на междинна предавка	Оборудване по желание
310	Филтър под налягане	
320	Хидравличен двигател	
330	Регулатор на ток	
340	Акумулатор за налягане	
400	Хидравлично задвижване на вентилатора	
500	Шнек за пълнене с тор	Опция
510	Ръкохватката на сферичния кран за превключване на шнека за пълнене	
520	Двигател на шнека	
710	Работна блокировка отдясно	
720	Работна блокировка отляво	

Всички данни за положение са по посока на движението

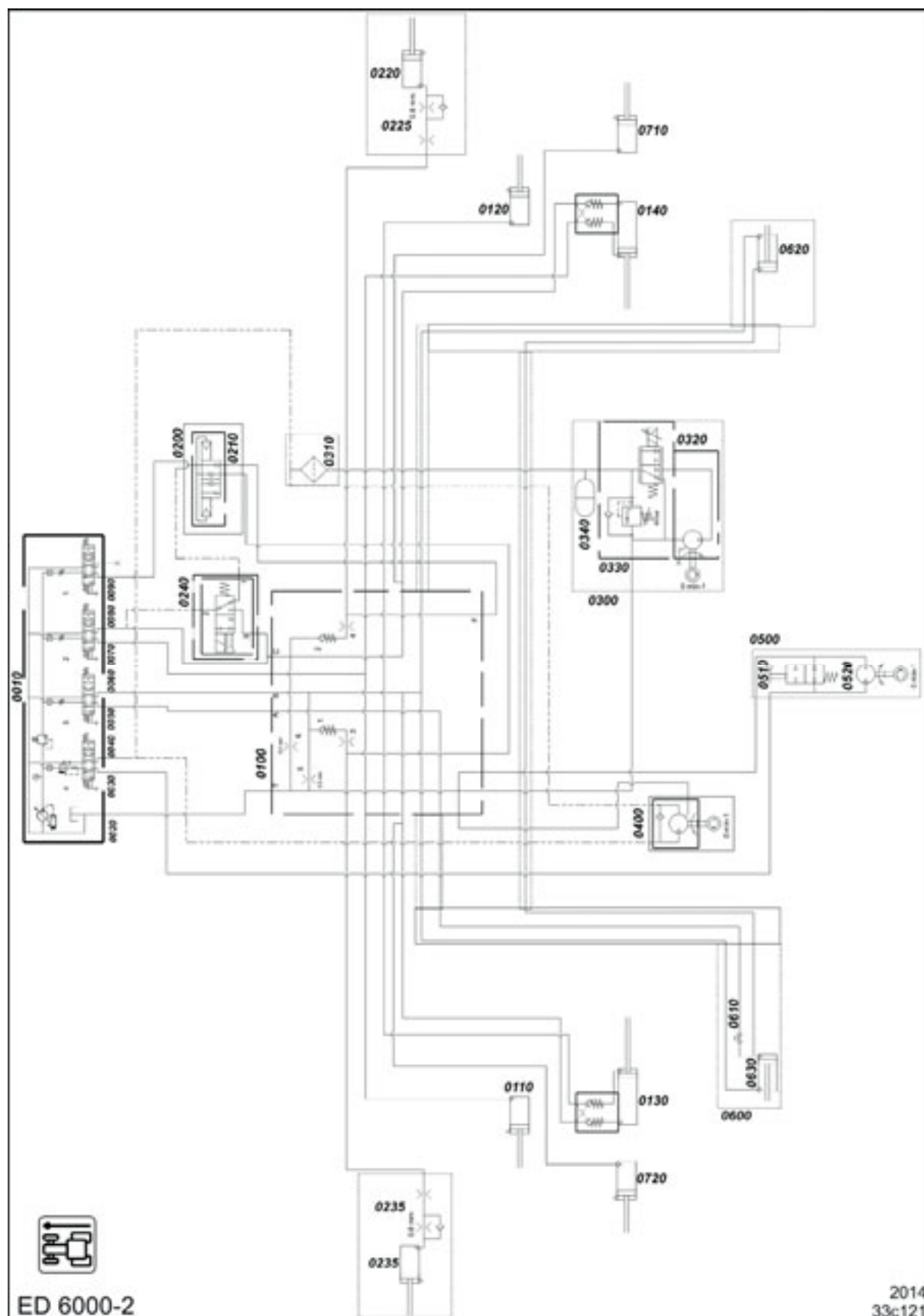


Фиг. 315

11.4 ED 4500-2 [-2C] Схема на свързване Profi

Фиг. 315/...	Обозначение	Указание
10	Тракторна хидравлика	
20	Маркировка ръкохватка № Т – червена	
30	Маркировка ръкохватка № Р – червена	
40	Маркировка ръкохватка № LS – червена	
50	Маркировка ръкохватка № 1 – червена	
100	Блок за управление ED Profi	
110	Филтър под налягане	
120	Транспортна блокировка отляво	
130	Транспортна блокировка отдясно	
140	Рамена отляво	
150	Рамена отдясно	
160	Работна блокировка отляво	
170	Работна блокировка отдясно	
200	Маркировач на следи	Опция
210	Страничен маркировач отляво	
220	Страничен маркировач отдясно	
300	Задвижване с вал на междинна предавка	Оборудване по желание
310	Филтър под налягане	
320	Хидравличен двигател	
330	Регулатор на ток	
340	Акумулатор за налягане	
400	Хидравлично задвижване на вентилатора	
500	Шнек за пълнене с тор	Опция
510	Блок за управление ED шнек	
520	Ръкохватката на сферичния кран за превключване на шнека за пълнене	
530	Двигател на шнека	
800	Маркировач на технологична колея	Опция
810	Блок за управление ED междуредие	
820	Маркировач на технологична колея дя	
830	Маркировач на технологична колея ля	
900	Механизъм за повдигане на остроъбо колело	Опция
910	Блок за управление ED остроъбо колело	
920	Цилиндричен механизъм за повдигане на остроъбо колело	

Всички данни за положение са по посока на движението

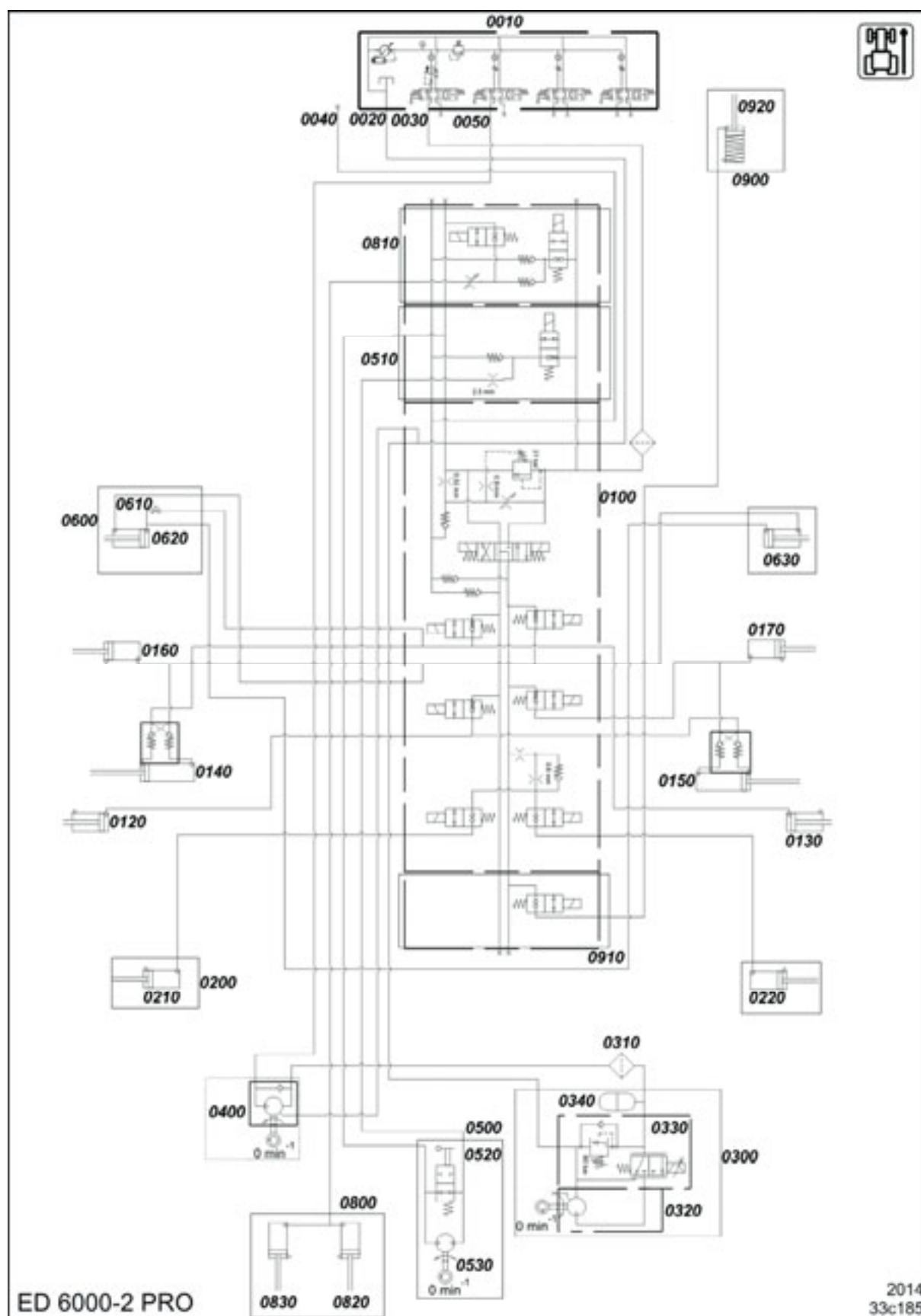


Фиг. 316

11.5 ED 6000-2 [-2C/-2FC]

Фиг. 316/...	Обозначение	Указание
10	Тракторна хидравлика	
20	Маркировка ръкохватка № Т – червена	
30	Маркировка ръкохватка № 1 – бежов	
40	Маркировка ръкохватка № 1 – червена	
50	Маркировка ръкохватка № 1 – зелена	
60	Маркировка ръкохватка № 2 – зелена	
70	Маркировка ръкохватка № 1 – синя	
80	Маркировка ръкохватка № 2 – синя	
90	Маркировка ръкохватка № 1 – жълта	
100	Блок за управление	
110	Транспортна блокировка отляво	
120	Транспортна блокировка отдясно	
130	Рамена отляво	
140	Рамена отдясно	
200	Маркировач на следи	Опция
210	Трипътен вентил на маркировача	
215	Блокировка страничен маркировач	
220	Страничен маркировач отдясно	
225	Дроселна клапа страничен маркировач	
230	Страничен маркировач отляво	
235	Дроселна клапа страничен маркировач	
240	Превключващ клапан страничен маркировач/клапи отдясно	Опция
300	Задвижване с вал на междинна предавка	Оборудване по желание
310	Филтър под налягане	
320	Хидравличен двигател	
330	Регулатор на ток	
340	Акумулатор за налягане	
400	Хидравлично задвижване на вентилатора	
500	Шнек за пълнене с тор	Опция
510	Ръкохватката на сферичния кран за превключване на шнека за пълнене	
520	Двигател на шнека	
600	Регулатор на разстоянието между колелата	Опция
610	Блокировка на разстоянието между колелата	
620	Разстояние между колелата отдясно	
630	Разстояние между колелата отляво	
710	Работна блокировка отляво	
720	Работна блокировка отдясно	

Всички данни за положение са по посока на движението



Фиг. 317

11.6 ED 6000-2 [-2C/-2FC] Схема на свързване Profi

Фиг. 317/...	Обозначение	Указание
10	Тракторна хидравлика	
20	Маркировка ръкохватка № Т – червена	
30	Маркировка ръкохватка № Р – червена	
40	Маркировка ръкохватка № LS – червена	
50	Маркировка ръкохватка № 1 – червена	
100	Блок за управление ED Profi	
110	Филтър под налягане	
120	Транспортна блокировка отляво	
130	Транспортна блокировка отдясно	
140	Рамена отляво	
150	Рамена отдясно	
160	Работна блокировка отляво	
170	Работна блокировка отдясно	
200	Маркировач на следи	Опция
210	Страничен маркировач отляво	
220	Страничен маркировач отдясно	
300	Задвижване с вал на междинна предавка	Оборудване по желание
310	Филтър под налягане	
320	Хидравличен двигател	
330	Регулатор на ток	
340	Акумулатор за налягане	
400	Хидравлично задвижване на вентилатора	
500	Шнек за пълнене с тор	Опция
510	Блок за управление ED шнек	
520	Ръкохватката на сферичния кран за превключване на шнека за пълнене	
530	Двигател на шнека	
600	Хидравличен регулатор на разстоянието между колелата	Опция
610	Блокировка на разстоянието между колелата отляво	
620	Разстояние между колелата отляво	
630	Разстояние между колелата отдясно	
800	Маркировач на технологична коlea	Опция
810	Блок за управление ED междуредие	
820	Маркировач на технологична коlea дя	
830	Маркировач на технологична коlea ля	
900	Механизъм за повдигане на остроъбо колело	Опция
910	Блок за управление ED остроъбо колело	
920	Цилиндричен механизъм за повдигане на остроъбо колело	

Всички данни за положение са по посока на движението



Място за Вашите бележки:

[illegible]



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0
Имейл: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

