

Ръководство за работа

AMAZONE

Пневматична агрегатна сеялка

Centaya 3000/3500/4000 Super 1600

Centaya 3000/3500/4000 Super 2000



MG6547
ВАН0092-6 10.20

Преди първото пускане в експлоатация
прочетете и спазвайте това
ръководство за работа!
Съхранете за бъдещо използване!

bg





Идентификационни данни

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

Тип на маш.:

Номер на машината,
десетразряден:

Година на производство:

Допустимо общо тегло, [kg]:

Адрес на производителя

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Имейл: amazone@amazone.de

Поръчка на резервни части

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

Изпращайте поръчките си до Вашия дилър за AMAZONE.

Формални данни към ръководството за работа

Тип на маш.: Centaya Super

Номер на документа: MG6547

Дата на изготвяне: 10.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2021

Всички права запазени.

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

Предговор

Уважаеми клиенти,

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

Моля, при получаването на машината проверете за причинени при транспортирането повреди и липсващи части. Въз основа на товарителницата проверете комплектността на доставената машина, включително на поръчаното специално оборудване. Само незабавната рекламация води до обезщетение.

Преди първото пускане в експлоатация прочетете и спазвайте това ръководство за работа, особено указанията за безопасност. След внимателно прочитане ще можете да използвате напълно предимствата на Вашата новозакупена машина.

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

Моля, при евентуални въпроси или проблеми направете справка с това ръководство за работа или се свържете с партньорския сервиз на място.

Редовното техническо обслужване и навременната смяна на износени или повредени части повишават очакваната продължителност на живот на Вашата машина.

1	Указания за ползвателя	10
2	Общи указания за безопасност	11
2.1	Задължения и отговорност	11
2.2	Изобразяване на символи за безопасност	13
2.3	Организационни мероприятия	14
2.4	Устройства за безопасност и защита	14
2.5	Неформални мерки за безопасност	14
2.6	Обучение на персонала	15
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	16
2.8	Опасности от остатъчна енергия	16
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди	16
2.10	Конструктивни промени	16
2.10.1	Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали	17
2.11	Почистване и изхвърляне на отпадъци	17
2.12	Работно място на оператора	17
2.13	Предупредителни знаци по машината	18
2.13.1	Разполагане на предупредителните знаци	22
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	24
2.15	Безопасна работа	24
2.16	Инструкции за безопасност за оператора	25
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки	25
2.16.2	Хидравлична система	29
2.16.3	Електрическа инсталация	30
2.16.4	Навесно оборудване	31
2.16.5	Експлоатация на сеалки	32
2.16.6	Почистване, техническо обслужване и поддръжане в изправност	32
3	Натоварване и разтоварване на машината при доставка	33
4	Описание на продукта	36
4.1	Компоненти на комбинацията за засяване AMAZONE	36
4.2	Варианти на оборудване на пневматичната агрегатна сеялка Centaya	37
4.3	Конструктивни групи на пневматичната агрегатна сеялка Centaya	38
4.4	Устройства за безопасност и защита	40
4.5	Преглед на захранващите кабели / хидравличните маркучи	41
4.5.1	Захранващ кабел	41
4.5.2	Маркировка на хидравличните маркучи	41
4.5.3	Вид задействане на уредите за управление на трактора	41
4.5.4	Връзка и функция на уредите за управление на трактора без система ISOBUS	42
4.5.5	Връзка и функция на уредите за управление на трактора със система ISOBUS	43
4.6	Транспортно-техническо оборудване	44
4.7	Използване съгласно предписанията	45
4.7.1	Допустими комбинации на машини AMAZONE	46
4.8	Опасна зона и опасни места	47
4.9	Фабрична табелка и маркировка CE	48
4.10	Технически данни	49
4.11	Информация за шумообразуване	49
4.11.1	Технически данни за изчисление на теглото на трактора и на натоварването на тракторните оси	50
4.12	Необходимо оборудване на трактора	51
5	Конструкция и функция	52
5.1	Терминал за управление AMAZONE AmaDrill 2	55
5.2	Бутон за калибриране AMAZONE	55
5.3	Терминал за управление на машини със система ISOBUS	55

5.3.1	Терминал за управление AMAZONE AmaTron 4	56
5.3.2	AMAZONE TwinTerminal	56
5.4	Документация на машината	57
5.5	Централен ключ	57
5.6	Резервоар за вода за миене на ръцете	57
5.7	Измерване на разстоянието	58
5.8	Бункер за посевен материал и товарно мостче	59
5.8.1	Контрол на нивото на запълване	60
5.9	Дозиране	61
5.9.1	Таблица на дозиращите валежи – изображения	63
5.9.2	Таблица на дозиращите валежи - посевен материал	65
5.9.3	Калибриране на количеството посевен материал	67
5.10	Вентилатор	70
5.11	Разпределителна глава	72
5.11.1	Система за контрол на семепроводите	73
5.11.2	Разпръскване на семена с голямо междуредово разстояние	73
5.12	Ботуш Control RoTeC-Pro	74
5.13	Двудисков ботуш TwinTeC	76
5.13.1	Дълбочина на полагане на семената	78
5.14	Натиск на ботуша, увеличено количество семена, повдигане на ботуша (всички типове ботуши)	79
5.14.1	Натиск на ботуша	79
5.14.2	Увеличено количество семена	80
5.14.3	Повдигане на ботушите - почвообработка без засяване	81
5.15	Степени на натиска „мин./макс.“, (всички типове ботуши)	82
5.15.1	Натиск на ботушите и увеличено количество семена	82
5.15.2	Повдигане на ботушите - почвообработка без засяване	82
5.16	Прецизна решетъчна брана	83
5.16.1	Положение на зъбите на прецизната брана	84
5.16.2	Натиск на прецизната решетъчна брана	85
5.16.3	Повдигане на прецизната решетъчна брана	86
5.17	Ролкова брана	87
5.18	Предварително дозиране на посевния материал	88
5.19	Пускова рампа	88
5.20	Технологични колеи	89
5.20.1	Таблично определяне на ритъма на технологичните колеи	92
5.20.2	Графично определяне на ритъма на технологичните колеи	92
5.20.3	Едностранно включване	94
5.20.3.1	Едностранно включване чрез вграждане на вложка	94
5.20.3.2	Едностранно включване чрез задействане на лост	95
5.20.3.3	Едностранно включване чрез натискане на бутон в терминала за управление	96
5.21	Маркировач на технологичните колеи	97
5.21.1	Маркировач на технологичните колеи със закрепване към рамата на машината	97
5.21.2	Маркировач на технологичните колеи със закрепване към прецизната решетъчна брана	98
5.22	Маркировач на следи	99
5.23	Система за видеонаблюдение	100
5.24	Работен фар	100
5.25	GreenDrill GD200-E	101
6	Пускане в експлоатация	102
6.1	Проверка на пригодността на трактора	103
6.1.1	Изчисляване на действителните стойности за общо тегло на трактора, натоварвания на осите на трактора и товароносимост на гумите, както и необходимото минимално баластиране	104
6.1.1.1	Необходими за изчислението данни (навесна машина)	105
6.1.1.2	Изчисление на необходимия минимален баласт отпред $G_{V \min}$ на трактора за	

осигуряване на маневреността.....	106
6.1.1.3 Изчисление на действителното натоварване на предния мост на трактора Tv tat.....	106
6.1.1.4 Изчисление на действителното общо тегло на комбинацията от трактор и машина.....	106
6.1.1.5 Изчисление на действителното натоварване на задния мост на трактора TH tat.....	106
6.1.1.6 Товароносимост на гумите на трактора.....	106
6.1.1.7 Таблица.....	107
6.2 Осигуряване на трактора/машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне.....	108
6.3 Хидравлично свързване на задвижването на вентилатора.....	109
7 Свързване и разкачване на машината.....	110
7.1 Хидравлични маркучи.....	112
7.1.1 Присъединяване на хидравличните маркучи.....	112
7.1.2 Разединяване на хидравличните маркучи.....	113
7.2 Прикачване и разкачване на машини.....	114
7.2.1 Прикачване - трактор и почвообработваща машина.....	116
7.2.2 Прикачване - агрегатна сеялка и почвообработваща машина.....	117
7.2.3 Разкачване – комбинацията от трактора.....	121
7.2.4 Разкачване – почвообработваща машина и агрегатна сеялка.....	122
7.3 Свържете FTender към 2-рата разпределителна глава.....	126
8 Настройки.....	128
8.1 Разгъване и сгъване на стълбата.....	129
8.2 Пълнене на бункера за посевен материал.....	131
8.3 Калибриране на количеството посевен материал.....	134
8.4 Настройка на оборотите на вентилатора.....	140
8.4.1 Настройка на оборотите на вентилатора чрез регулатора на разхода на трактора.....	141
8.4.2 Настройка на оборотите на вентилатора при трактори без регулатор на разхода.....	141
8.4.3 Включване на контрола на оборотите на вентилатора.....	141
8.4.4 Предпазен клапан с кръгъл външен контур.....	142
8.4.4.1 Основна настройка на предпазния клапан.....	142
8.4.4.2 Настройка на оборотите на вентилатора.....	142
8.4.5 Предпазен клапан с шестостенен външен контур.....	143
8.4.5.1 Основна настройка на предпазния клапан.....	143
8.4.5.2 Настройка на оборотите на вентилатора.....	143
8.5 Ботуш Control RoTeC-Pro.....	144
8.5.1 Настройка и проверка на дълбочината на полагане на посевния материал.....	144
8.5.1.1 Настройка на дисковете/ролките за ограничаване на дълбочината.....	145
8.6 Двудисков ботуш TwinTeC.....	147
8.6.1 Настройка и проверка на дълбочината на полагане на посевния материал.....	147
8.7 Натиск на ботуша, увеличено количество семена и повдигане на ботуша (всички типове ботуши).....	151
8.7.1 Натиск на ботуша.....	151
8.7.2 Увеличено количество семена.....	152
8.7.3 Повдигане на ботушите - почвообработка без засяване.....	153
8.7.4 Степени на натиска „мин./макс.“: натиск на ботушите и увеличено количество семена.....	154
8.7.5 Степени на натиска „мин./макс.“: повдигане на ботушите.....	154
8.8 Регулировка на прецизната брана.....	155
8.8.1 Настройка на зъбците на прецизната решетъчна брана.....	155
8.8.2 Настройка на натиска на прецизната решетъчна брана.....	156
8.8.3 Поставяне на прецизната брана в работно/транспортно положение.....	157
8.8.3.1 Поставяне на прецизната брана в работно положение.....	157
8.8.3.2 Поставяне на прецизната брана в положение за транспортиране.....	157
8.8.4 Засяване без прецизна решетъчна брана (повдигане на прецизната решетъчна брана).....	157

8.9	Регулиране на ролковата брана	158
8.10	Поставяне на маркировачите на следата в работно/транспортно положение.....	160
8.11	Едностранно включване	161
8.11.1	Едностранно включване - вграждане на вложка	161
8.11.2	Едностранно включване - задействане на лост	162
8.11.3	Едностранно включване - настройка на терминала за управление	162
8.12	Маркировач на технологичните колеи със закрепване към рамата на машината	163
8.12.1	Поставяне на маркировача на технологичните колеи в работно положение	163
8.12.2	Поставяне на маркировача на технологичните колеи в транспортно положение	164
8.13	Маркировач на технологичните колеи със закрепване към прецизната решетъчна брана.....	165
8.13.1	Поставяне на маркировача на технологичните колеи в работно положение	165
8.13.2	Поставяне на маркировача на технологичните колеи в транспортно положение	166
8.14	Привеждане на предпазната транспортна планка на прецизната решетъчна брана в позиция за движение по пътищата/паркиране	167
8.14.1	Поставяне на предпазната транспортна планка в положение за транспортиране по пътищата.....	167
8.14.2	Поставяне на предпазната транспортна планка в позиция за паркиране	167
9	Транспортиране	168
9.1	Поставяне на комбинацията за засяване в транспортно положение	168
9.2	Законови разпоредби и безопасност	169
10	Употреба на машината.....	173
10.1	Първо пускане в експлоатация	174
10.2	Работни фарове	174
10.3	Осветление на полето на ботушите	175
10.4	Привеждане на машината в работно положение след транспортиране.....	175
10.5	Започване на работа.....	175
10.6	По време на работа.....	178
10.6.1	Преглед на проверките	178
10.6.2	Обръщане в края на полето	179
10.6.3	Маркировач на следи	180
10.6.4	Край на полевата работа	181
10.7	Изпразване на бункера и/или дозатора и сменяне на дозиращия валеж.....	182
10.7.1	Бързо изпразване на бункера	183
10.7.2	Изпразване на бункера и/или дозатора и сменяне на дозиращия валеж.....	184
11	Повреди.....	187
11.1	Показание за остатъчното количество посевен материал.....	188
11.2	Разлики между настроено и действително количество посевен материал.....	188
12	Техническо обслужване и поддържане в изправност	189
12.1	План за техническо обслужване	189
12.2	План за смазване/Точки за смазване	190
12.3	Безопасност	191
12.3.1	Безопасност при почистване на машината.....	192
12.3.2	Безопасност при работи по разпределителната глава.....	194
12.3.3	Безопасност при работи по хидравличната система	194
12.4	Поддържане в изправност	195
12.4.1	Почистване на засмукващата решетка на вентилатора	195
12.4.2	Почистване на ротора на вентилатора	195
12.4.3	Почистете разпределителната глава	195
12.4.4	Оглед на болтовете на горните и долните съединителни щанги	196
12.4.5	Оглед на хидравличните маркучи и съединения	197
12.4.5.1	Дата на производство на хидравличния маркуч	197

12.5	Монтажи	198
12.5.1	Монтиране на тапи за увеличаване на междуредовите разстояния.....	198
12.5.2	Проверка/Настройка/Смяна на стъргалото на колелото на TwinTeC	199
12.5.3	Изключване на машината за по-дълъг период от време	200
12.6	Сервизни дейности	201
12.6.1	Проверка на хидравличните маркучи.....	201
12.6.1.1	Безопасност при работи по хидравличните маркучи.....	202
12.6.2	Проверка и настройка на дисковите лагери на TwinTeC.....	203
12.6.2.1	Проверка на дисковите лагери на TwinTeC.....	203
12.6.2.2	Настройка на дисковите лагери на TwinTeC	203
12.6.3	Проверка/Смяна на вътрешното стъргало на TwinTeC.....	205
12.6.4	Проверка/Смяна на еластичния маншон на TwinTeC	206
12.6.5	Демонтиране на семепровода на TwinTeC.....	207
12.6.6	Проверка/Смяна на уплътняващото колело на TwinTeC	208
12.6.7	Съгласуване на технологичните колеи	209
12.6.7.1	Настройка на ширината на коловоза на технологични колеи.....	210
12.6.7.2	Настройка на ширината на следата на технологични колеи	210
12.6.7.3	Демонтаж и монтаж на сегмент в разпределителната глава	211
12.6.7.4	Електрическо свързване на сегменти за технологични колеи.....	212
12.6.7.5	Деактивиране на сегментите за технологични колеи	213
12.6.8	Смяна на растера на ботуша Control RoTeC-Pro	214
12.7	Масла и греси	215
12.7.1	Смазочни материали за смазочните нипели и помпата за гресиране.....	215
12.8	Моменти на затягане	216
13	Хидравлични схеми	217
13.1	Хидравлична схема Centaya 3000/3500/4000 Super с ботуши Control RoTeC-Pro.....	217
13.2	Хидравлична схема Centaya 3000/3500/4000 Super с двудискови ботуши TwinTeC.....	219

1 Указания за ползвателя

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

Това ръководство за работа е валидно за всички изпълнения на машината.

Фигурите служат за ориентация и трябва да се разглеждат като принципни изображения.

Описани са всички оборудвания, без да се обозначават като специални оборудвания. Следователно е възможно да са описани оборудвания, които Вашата машина не притежава или се предлагат само за някои пазари. Можете да видите оборудването на Вашата машина в документите за продажба или да се обърнете за по-подробна информация в тази връзка към Вашия сервизен партньор.

Всички данни в това ръководство за работа отговарят на нивото на информация към момента на редакционното приключване. Въз основа на непрекъснатото усъвършенстване на машината са възможни евентуални разлики между машината и данните в това ръководство за работа. Различните данни, фигури и описания не могат да бъдат основание за предявяване на претенции.

В случай че продадете машината, моля уверете се, че ръководството за работа е приложено към машината.

Ръководството за работа

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

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

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

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

Пример:

- Точка 1
- Точка 2

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

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

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

2 **Общи указания за безопасност**

Този глава съдържа важни указания за безопасна експлоатация на машината.

2.1 **Задължения и отговорност**

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

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

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

Потребителят се задължава

- да поддържа в четливо състояние предупредителните знаци по машината
- да сменя повредените предупредителни табелки.

Задължения на оператора

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

- да спазва основните правила за трудова безопасност и предпазване от злополуки
- да прочетат и да спазват изискванията, посочени в глава „Общи указания за безопасност“ от настоящото „Ръководство за работа“.
- да прочетат глава „Предупредителни знаци и други маркировки по машината“ в настоящото ръководство за работа и при работа с машината да спазват инструкциите за безопасност на предупредителните знаци
- да се запознаят добре с машината
- да прочетат главите на това ръководство за работа, които са важни за изпълнението на възложените им работни задачи.

В случай че операторът забележи, че устройство не е изрядно по отношение на изискванията за техническа безопасност, той трябва незабавно да отстрани недостатъка. Ако това не влиза в компетенциите на оператора или той не разполага със съответните специални знания, за повредата трябва да се съобщи на началника (експлоатация).

Опасности при работа с машината

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

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

Използвайте машината само

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

Незабавно отстранете повреди, които могат да повлияят на безопасността.

Гаранция и отговорност

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

- използване на машината не по предназначението ѝ
- неправилен монтаж, въвеждане в експлоатация, обслужване и поддържане на машината
- използване на машината с дефектни устройства за безопасност или при ненадлежно монтирани или нефункциониращи приспособления за безопасност и защита
- неспазване на указанията в „Ръководството за работа“ при пускане в експлоатация, работа и техническо обслужване
- самоволни конструктивни изменения по машината
- недостатъчен надзор на машинните части, подложени на износване
- неправилно извършени ремонти
- катастрофи, причинени от въздействието на чужди тела и форсмажорни обстоятелства.

2.2 Изобразяване на символи за безопасност

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



ОПАСНОСТ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

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



ВАЖНО

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

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



УКАЗАНИЕ

Обозначава съвети за приложението и особено полезна информация.

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

2.3 Организационни мероприятия

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

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



Ръководството за работа

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

Проверявайте редовно всички налични устройства за безопасност.

2.4 Устройства за безопасност и защита

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

Повредени устройства за безопасност

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

2.5 Неформални мерки за безопасност

Освен всички указания за безопасност в това ръководство за работа, спазвайте общовалидните национални правила за предпазване от злополуки и за опазване на околната среда.

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

2.6 Обучение на персонала

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

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

Дейност \ Персонал	Лице, специално обучено за дейността ¹⁾	Инструктирано лице ²⁾	Лица със специализирано обучение (специализиран сервиз) 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 е разрешено

- 1) Лице, което може да поеме специфична задача и може да я извърши за фирма със съответната квалификация.
- 2) За инструктирано лице се счита лице, което е инструктирано и при необходимост обучено по отношение на възложените му задачи и възможните опасности при неправилно поведение и което е получило упътвания за необходимите защитни устройства и защитни мерки.
- 3) За лица със специално обучение се считат такива лица, които са специализирани (специалисти). Те могат със своето специално обучение и знания да преценят съответните правила за възложените им работи и да разпознаят възможни опасности.

Забележка:

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



Работите по поддържането и ремонта на машината трябва да се извършват само от специализиран сервиз в случаите, когато тези работи са означени с допълнението „специализиран сервиз“. Персоналет на специализирания сервиз разполага с необходимите знания, както и с подходящите помощни средства (инструменти, подежни и опорни приспособления) за подходящо и безопасно извършване на работите по поддържането и ремонта 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 функционална годност на предпазните и защитни устройства.

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 обучението на оператора. Подробни указания се дават още веднъж в съответните глави на това ръководство за експлоатация.

2.9 Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди

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

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

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

Проверете за разхлабени винтови съединения. След завършване на работите по техническото обслужване проверете функционирането на предпазните и защитни устройства.

2.10 Конструктивни промени

Без разрешение на AMAZONEN-WERKE не трябва да извършвате изменения, както и допълнителни монтаж или преустройства на машината. Това важи и за заваряването на носещи части.

За всички допълнителни монтаж или преустройства е необходимо писмено разрешение от AMAZONEN-WERKE. Използвайте само одобрените от AMAZONEN-WERKE части за преустройство и специално оборудване, за да се запази напр. валидността на разрешителното за експлоатация съгласно националните и международните разпоредби.

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 или ходовия механизъм
- разпробиване на съществуващи отвори по рамата или ходовия механизъм
- заваряване по носещите части.

2.10.1 Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали

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

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

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

2.11 Почистване и изхвърляне на отпадъци

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

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

2.12 Работно място на оператора

Управлението на машината трябва да се извършва само от едно лице от седалката на водача на трактора.

2.13 Предупредителни знаци по машината



Поддържайте всички предупредителни знаци на машината винаги чисти и в добре четливо състояние. Сменяйте нечетливите предупредителни знаци. Поръчвайте предупредителните знаци по каталожен номер (напр. MD075) от Вашия дилър за AMAZONE.

Конструкция

Предупредителните знаци обозначават опасните места на машината и предупреждават за остатъчни опасности. Тези опасни места са постоянни или възникват неочаквано при създаване опасност.

Предупредителният знак се състои от 2 полета.

Поле 1

показва изображение на опасността, оградено от триъгълен символ за безопасност.

Поле 2

показва указанието за избягване на опасността.



Обяснителен текст до предупредителния знак

Текстът до предупредителния знак описва

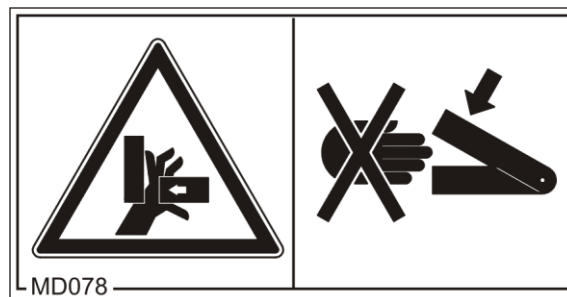
1. Опасностите, напр.:
опасност от срязване или отрязване.
2. Последиците при пренебрегване на указанието(нията) за избягване на опасностите, напр.:
Тази опасност може да доведе до най-тежки наранявания на пръстите или на дланта.
3. Указанието(нията) за избягване на опасностите, напр.:
Докосвайте частите на машината само тогава, когато са в пълен покой.

MD 078

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

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

Никога не посягайте към опасното място, докато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал/съединена хидравлична/съединена електронна система.



MD 082

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

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

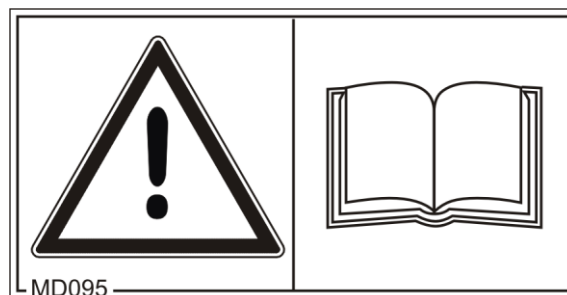
Забранено е пътуването на лица върху машината и/или качване на движещата се машина. Тази забрана важи също и за машини със стъпки или площадки.

Внимавайте да няма хора, пътуващи върху машината.



MD 095

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

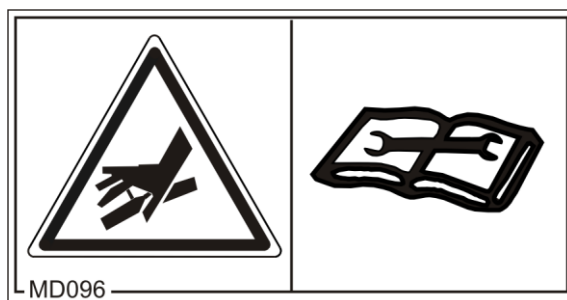


MD 096

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

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

- Никога не се опитвайте да запушите нехерметично хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
- Прочетете и спазвайте инструкциите на ръководство за експлоатация, преди да започнете каквито и да било работи по ремонта и техническото обслужване на хидравличните маркучопроводи.
- При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

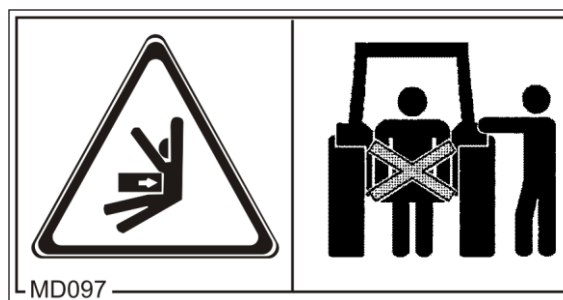


MD 097

Опасност от премазване на цялото тяло при пребиваване в зоната на повдигане на 3-точковото окачване при задействане на 3-точковата хидравлика!

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

- Забранено е пребиваването на хора в зоната на повдигане на 3-точковото окачване при задействане на 3-точковата хидравлика.
- Задействайте елементите за управление на 3-точковата хидравлика на трактора
 - o само от предвиденото работно място
 - o никога, ако се намирате в опасната зона между трактора и машината.



MD097

MD 102

Опасност от непредвидено стартиране и потегляне на трактора и машината при работи по машината, напр. монтаж, настройка, отстраняване на неизправности, почистване, техническо обслужване и поддържане в изправност!

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

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



MD102

MD 150

Опасност от порязване или отрязване на пръсти или ръка от подвижни части на машината, които участват в работния процес!

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

Никога не отваряйте или отстранявайте защитните приспособления на подвижни части, участващи в работния процес, докато двигателят на трактора работи при свързан карданен вал/свързана хидравлична/електронна система.



MD150

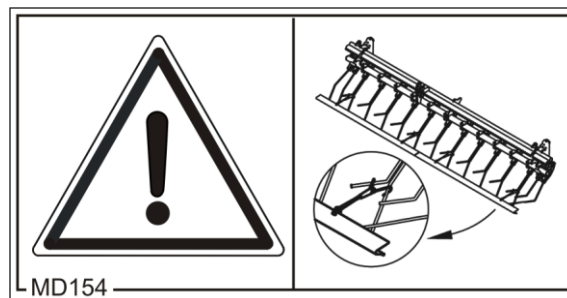
MD 154

Опасност от прободане за други участници в пътното движение, причинено при транспортиране с незащитени, остри зъбци на браната!

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

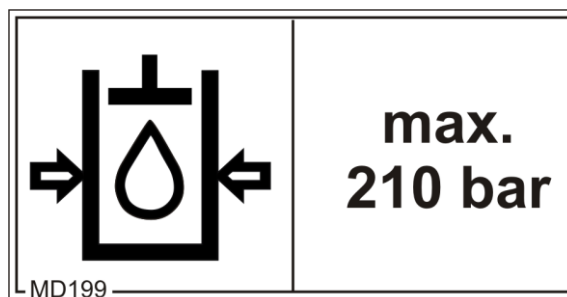
Забранени са транспортни движения без правилно монтирана предпазна транспортна планка.

Преди транспортиране монтирайте доставената предпазна транспортна планка.



MD 199

Максималното работно налягане на хидравличната система е 210 бар.

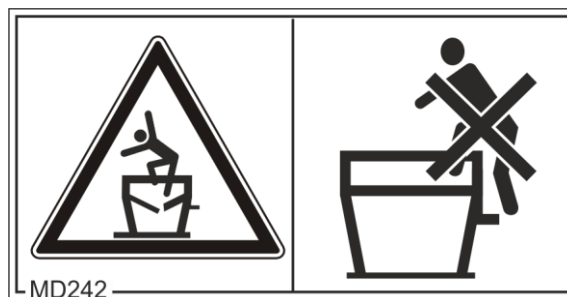


MD 242

Опасност от падане, причинена от стъпване върху пресяващите решетки!

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

Забранено е стъпването върху пресяващите решетки, които не са конструирани за това натоварване и могат да поддадат.



MD 243

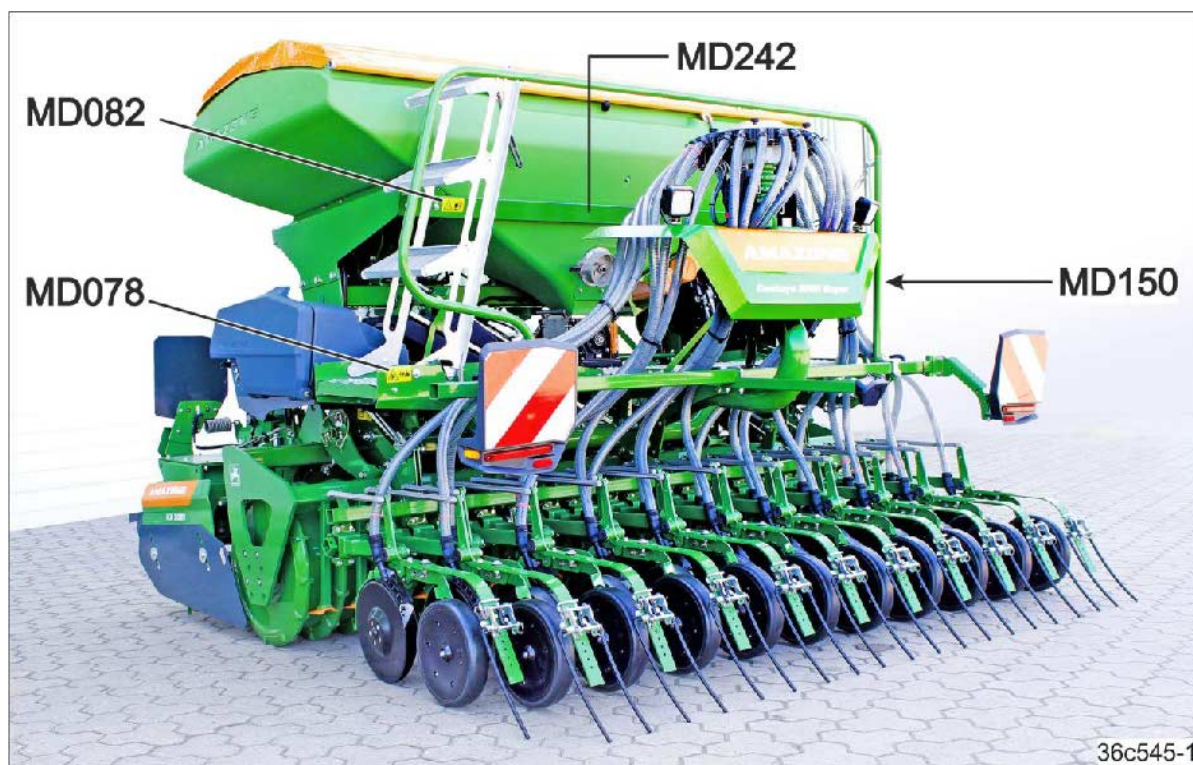
Стабилността на самостоятелната машина е гарантирана само ако празната машина се поставя върху опорните стойки.

Винаги поставяйте празната машина стабилно върху хоризонтална опорна повърхност с твърда основа.



2.13.1 Разполагане на предупредителните знаци

Следващите фигури показват разполагането на предупредителните знаци по машината.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

2.14 Опасности при неспазване на указанията за безопасност

Неспазването на указанията за безопасност

- може доведе до опасност както за хората, така и за околната среда и за машината
- може да доведе до отпадане на всякакви искове за обезщетения.

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

- опасност за хора поради необезопасени работни участъци
- излизане от строя на важни функции на машината
- несъстоятелност на предписаните методи за поддръжка на машината
- опасност за хората поради механични и химични въздействия
- опасност за околната среда поради теч на хидравлично масло.

2.15 Безопасна работа

Освен указанията за безопасност в това ръководство за работа, са задължителни националните общовалидни разпоредби за трудова безопасност и предпазване от злополуки.

Следвайте указанията за избягване на опасности, посочени на предупредителните знаци.

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

2.16 Инструкции за безопасност за оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, порязване, захващане, завличане и удар в резултат на неспазени изисквания за безопасност при движение и експлоатация.

Преди всяко пускане в експлоатация проверявайте безопасността при транспортиране и работа на машината и трактора.



ВНИМАНИЕ

Преди работи по настройка, техническо обслужване и ремонт

- свържете сеялката и трактора, респ. почвообработващата машина
- паркирайте комбинацията от машини върху равна, стабилна повърхност
- дръпнете ръчната спирачка на трактора
- изключете пулта за управление
- изключете двигателя на трактора
- издърпайте контактния ключ
- прекъснете електрозахранването между трактора и машината. Издърпайте щекерите на машината (напр. щекера на ISOBUS).

Опасност от злополука поради непредвидено задвижване на дозаторите или други компоненти на машината поради движение на колелата или импулс на радара.

2.16.1 Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки

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

Куплиране и разкуплиране на машината

- Прикачвайте и транспортирайте машината само към пригодени за тази цел трактори.
- При прикачване на машини към 3-точковата хидравлика на трактора категориите на оборудването на трактора и машината задължително трябва да съвпадат.
- Прикачвайте машината към предписаните приспособления съобразно предписанията.
- Чрез куплирането на машини в предната и/или задната част на трактора не трябва да се превишават:
 - допустимото общо тегло на трактора
 - допустимите осови натоварвания на трактора
 - допустимата товароносимост на гумите на трактора
- Осигурете трактора и машината срещу непредвидено потегляне, преди да прикачите или разкачите машината.
- Забранен е престоят на хора между прикачваната машина и трактора, докато тракторът се приближава към машината.

Присъстващите до трактора помощници могат да дават само указания и да пристъпват между машините само когато са в покой.
- Застопорете лоста за управление на хидравликата на трактора в положение, при което е изключено непредвиденото повдигане или спускане, преди да прикачите машината към 3-точковата хидравлика или да разкачите машината от 3-точковата хидравлика.
- При прикачването и разкачването на машини поставете опорните приспособления (ако са предвидени) в съответното положение (стабилност).
- При задвижване на опорните приспособления съществува опасност от нараняване поради притискане и порязване.
- Бъдете особено внимателни при прикачването и разкачването на машини към или от трактора. Между трактора и машината има места с опасност от премазване и срязване в зоната около точките на присъединяване.
- Забранено е пребиваването на хора между трактора и машината при задействане на 3-точковата хидравлика.
- Присъединени захранващи линии
 - трябва лесно да следват движението при завои – без натягане, сгъване или триене.
 - не трябва да се трият в чужди тела.
- Осигурителните въжета за бързите съединения трябва да висят свободно и в най-ниското положение не трябва да се откачват сами.
- Оставайте разкачените машини винаги в стабилно сигурно положение.

Употреба на машината

- Преди започване на работата се запознайте с всички устройства и елементи за управление на машината, както и с техните функции. По време на работа е твърде късно за това.
- Носете плътно прилягащо облекло. Носенето на свободно облекло повишава опасността от захващане или усукване от задвижващите валове.
- Пускайте машината в експлоатация само ако всички защитни устройства са поставени и са в защитно положение.
- Спазвайте максималното допълнително натоварване на съоръжената / прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорното натоварване на трактора! При необходимост се движете само с частично напълнен резервоар.
- Забранява се пребиваването на хора в работния обхват на машината.
- Забранява се пребиваването на хора в зоната на завъртане и накланяне на машината.
- По задействаните с външна сила машинни части (напр. хидравлично) се намират места с опасност от премазване и срязване.
- Можете да активирате задействаните с външна сила машинни части само ако хората са на достатъчно безопасно разстояние от машината.
- Преди да напуснете трактора, го подсигурете срещу неволно стартиране и непредвидено потегляне по инерция.
За тази цел
 - да спуснете машината до земята.
 - да дръпнете ръчната спирачка на трактора.
 - да изключите двигателя на трактора
 - да извадете контактния ключ.

Транспортиране на машината

- При използване на обществените пътища за транспорт спазвайте съответните национални правилници за движение по пътищата.
- Преди транспортиране изключете терминала за управление.
- Преди транспортиране проверете,
 - дали захранващите линии са свързани правилно
 - дали уредбата за светлинна сигнализация е в изправност, функционира и е чиста
 - дали има явни повреди по спирачната и хидравличната система
 - дали ръчната спирачка на трактора е дръпната изцяло
 - дали спирачната система функционира.
- Следете винаги за достатъчна маневреност и възможност за 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.
- При необходимост използвайте предни тежести.
Предният мост на трактора трябва винаги да бъде натоварен минимум с 20 % от собственото тегло на трактора, за да се гарантира достатъчна маневреност.
- Винаги закрепвайте предните или задни тежести към предвидените за целта точки на закрепване съгласно предписанията.
- Спазвайте максималния полезен товар на присъединената/прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора.
- Тракторът трябва да осигурява предписаното спирачно забавяне за натоварения агрегат (трактор плюс навесна/прикачена машина).
- Проверявайте спирачното действие преди потегляне.
- При движение по завои с навесна или прикачена машина вземете под внимание широкото изнасяне настрани и инерционната маса на машината.
- Преди транспортиране осигурете достатъчно странично фиксиране на долния съединителен прът на трактора, когато машината е закрепена в 3-точковата хидравлика или към долните съединителни прътове на трактора.
- Преди транспортиране приведете всички завъртащи 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 3-точковата хидравлика срещу непредвидено повдигане или спускане на навесната или прикачена машина.
- Преди транспортиране проверете дали необходимото транспортно оборудване, като напр. осветление, предупредителни и защитни устройства, е правилно монтирано на машината.
- Преди транспортиране проверете визуално дали болтове на горната съединителна щанга и долните съединителни щанги са фиксирани с шплинт срещу непредвидено развиване.
- Съобразявайте скоростта си на движение със съответните преобладаващи условия.
- Преди спускане по склон включете на по-ниска предавка.
- По принцип изключвайте спирането на отделните колела преди транспортиране (блокирайте педалите).
- Спазвайте максимално допустимото общо тегло.

2.16.2 Хидравлична система

- Хидравличната система се намира под високо налягане.
- Следете за правилното свързване на хидравличните маркучи.
- При свързването на хидравличните маркучи обърнете внимание, налягането на хидравличната система да бъде освободено както от страна на трактора, така и от страна на машината.
- 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 работи по хидравличната система
 - Спрете машината
 - Освободете налягането от хидравличната система.
 - Изключете двигателя на трактора
 - Дръпнете ръчната спирачка на трактора
 - Извадете контактния ключ.
- Минимум веднъж годишно специалист трябва да проверява състоянието на хидравличните маркучи с оглед на безопасната 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 евентуален период за съхранение на склад от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Никога не се опитвайте да запушите 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 се консултирайте веднага с лекар. Опасност от инфекция.
- При търсенето на местата на течовете използвайте подходящи помощни средства, тъй като е възможна опасност от тежки инфекции.

2.16.3 Електрическа инсталация

- При работа по електрическата инсталация по принцип разкачвайте клемите на акумулатора (минусовия полюс).
- Използвайте само предписаните предпазители. При използването на много мощни предпазители електрическата инсталация се поврежда – опасност от пожар.
- Следете за правилното свързване на акумулатора – свържете към клемата първо плюсовия и след това минусовия полюс. При разкачане от клемите първо разкачвайте минусовия полюс, а след това плюсовия.
- Осигурявайте плюса на акумулатора винаги с предвидената капачка. При връзка към маса съществува опасност от пожар.
- Опасност от експлозия. Избягвайте образуването на искри и открития 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 устройства. 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.
 - Обърнете внимание на това, че допълнително инсталираните електрически и електронни компоненти трябва да отговарят на съответно валидната редакция на Директивата за ЕМС и да носят знака CE.

2.16.4 Навесно оборудване

- При монтажа категориите за прикачване на трактора и на машината задължително трябва да си съответстват или да се съгласуват.
- Спазвайте предписанията на производителя.
- Преди прикачване или откачване на машини към, респ. от 3-точковото окачване на трактора, поставете устройството за управление в положение, при което са невъзможни неволното повдигане или спускане.
- В областта на лостовия механизъм на триточковото окачване съществуват места с опасност от притискане и срязване.
- Машината може да бъде транспортирана и теглена само с трактори, които са предназначени за тази цел.
- При прикачване и откачване на уреди към, респ. от трактора, съществува опасност от нараняване.
- Не минавайте между трактора и машината при задействане на външното управление на 3-точковото окачване.
- При задействането 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 осови натоварвания на трактора
 - допустимата товароносимост на гумите на трактора.
- Спазвайте максимално допустимото полезно натоварване на прикачените уреди и допустимото натоварване на тракторните оси.
- Преди транспорт на машината винаги следете за достатъчно странично застопоряване на долните съединителни прътове на трактора.
- При движение по пътища трябва
 - лостът за управление на долните съединителни прътове на трактора да е блокиран срещу спускане
 - терминалът за управление да е изключен.
- Преди движение по пътищата приведете всички устройства в положение за транспорт.
- Всички монтирани на трактора устройства и допълнителните тежести оказват влияние върху поведението при движение, както и върху маневреността и възможността за спиране на трактора.
- Предният мост на трактора винаги трябва да бъде натоварен минимум с 20 % от собственото тегло на трактора, за да се гарантира достатъчна маневреност. При необходимост поставете предни тежести.
- Работи по поддръжка, ремонт и почистване или при отстраняване на функционални смущения да се извършват по принцип само при
 - изваден контактен ключ
 - изключен терминал за управление.
- Предпазните устройства да се оставят монтирани и винаги да се привеждат в защитно положение.

2.16.5 Експлоатация на сеалки

- Спазвайте допустимите количества за пълнене на бункера.
- Използвайте стълбата и товарното мостче само за пълнене на бункера.
Забранено е превозването на хора върху машината по време на работа.
- По време на калибриране на количеството посевен материал внимавайте за опасни места поради ротиращи и осцилиращи машинни части.
- Не поставяйте части в бункера.
- Преди транспортни придвижвания фиксирайте маркировачите (поради естеството на конструкцията) в транспортно положение.

2.16.6 Почистване, техническо обслужване и поддържане в изправност

- По принцип извършвайте работите по почистване, поддържане и ремонт на машината само при
 - изключен терминал за управление
 - издърпан от трактора щекер на машината
напр. щекер на ISOBUS
 - изключено задвижване
 - спрял двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
- Проверявайте редовно затягането на гайките и болтовете и, ако е необходимо, дозатегнете.
- Преди да предприемете работи по техническо обслужване, привеждане в изправност и почистване осигурете повдигнатата машина или повдигнатите машинни части срещу непредвидено спускане.
- При смяната на работни инструменти с режещи ръбове използвайте подходящи инструменти и ръкавици.
- Изхвърляйте маслата, гресите и филтрите според изискванията.
- Разкачете кабела от генератора и акумулатора на трактора, преди да извършвате електрически заваръчни работи по трактора и свързаните 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 на AMAZONE.

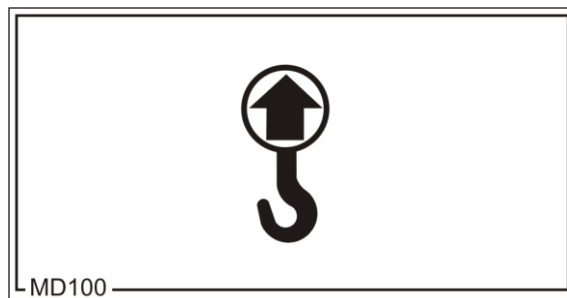
3 Натоварване и разтоварване на машината при доставка

Пиктограмата показва мястото, на което трябва да се закрепят товарозахващащите приспособления за повдигане на машината с кран.



ОПАСНОСТ

Закрепвайте товарозахващащите приспособления за натоварване и разтоварване на машината с кран само към отбелязаните места.



Фиг. 5



ОПАСНОСТ

Спазването на следните указания служи за Вашата безопасност:

- Товарете машината само монтирана върху почвообработващата машина. Не е разрешено товаренето на намираща се върху опорните стойки машина.
- Натоварвайте машината само при празен бункер
- Следете за необходимата издръжливост на опън на товарозахващащите приспособления
- Не минавайте под висящи товари
- Укрепвайте машината върху транспортното средство съгласно разпоредбите.

Товарете агрегатната сеялка само когато е монтирана върху почвообработващата машина и валека.

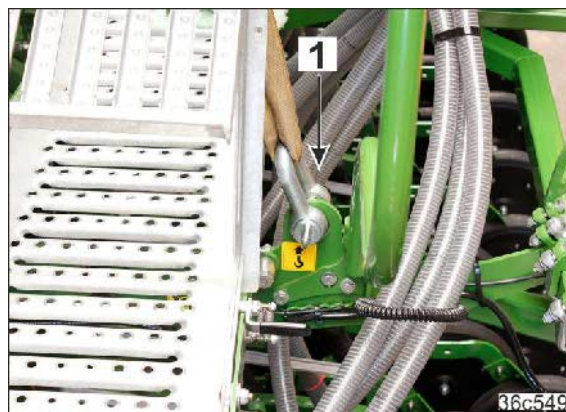
За товарене с кран изберете товарозахващащи приспособления (Фиг. 6/1) с дължина, изключваща допира на товарозахващащите приспособления, особено до бункера за посевен материал.



Фиг. 6

Закрепете

- 2 товароухващащи приспособления към обозначените точки за закрепване (Фиг. 7/1) на агрегатната сеялка



Фиг. 7

- 1 товароухващащо приспособление към транспортното ухо (Фиг. 8/1) в бункера за посевен материал.

Укрепете комбинацията върху транспортното превозно средство съгласно предписанията.



Фиг. 8

След транспортирането – демониране на транспортното ухо

1. След разтоварване на комбинацията от транспортното превозно средство демонтирайте транспортното ухо (Фиг. 9/1).
- 1.2 Развийте 2-та винта с цилиндрична закръглена глава (Фиг. 9/2) и отстранете транспортното ухо.

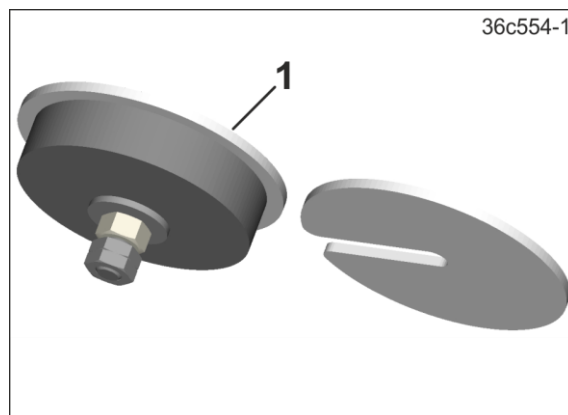


Фиг. 9

2. Затворете отвора на бункера.

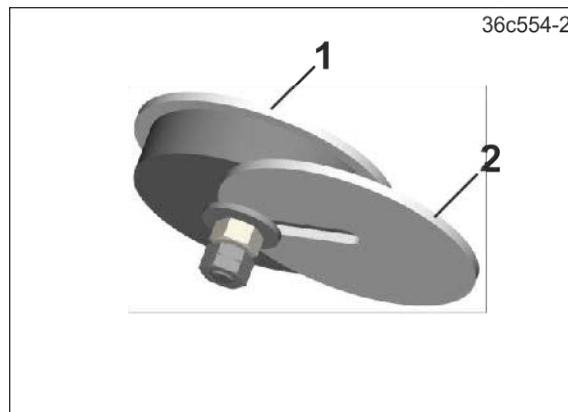
- 2.1 Поставете тапата (Фиг. 10/1) отвътре в отвора на бункера за посевен материал.

Доставената тапа служи за затваряне на отвора в бункера за посевен материал.



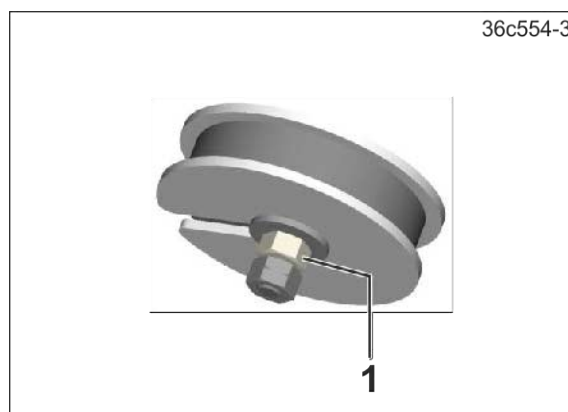
Фиг. 10

- 2.1 Фиксирайте тапата (Фиг. 11/1) с 1 шайба (Фиг. 11/2) от долната страна на бункера за посевен материал.



Фиг. 11

- 2.1 Затегнете шестостенната гайка (Фиг. 12/1).



Фиг. 12

4 Описание на продукта

4.1 Компоненти на комбинацията за засяване AMAZONE



Фиг. 13

- (1) Почвообработваща машина AMAZONE
- (2) Валяк AMAZONE
- (3) Пневматична агрегатна сеялка AMAZONE Centaya Super

4.2 Варианти на оборудване на пневматичната агрегатна сеялка Centaya

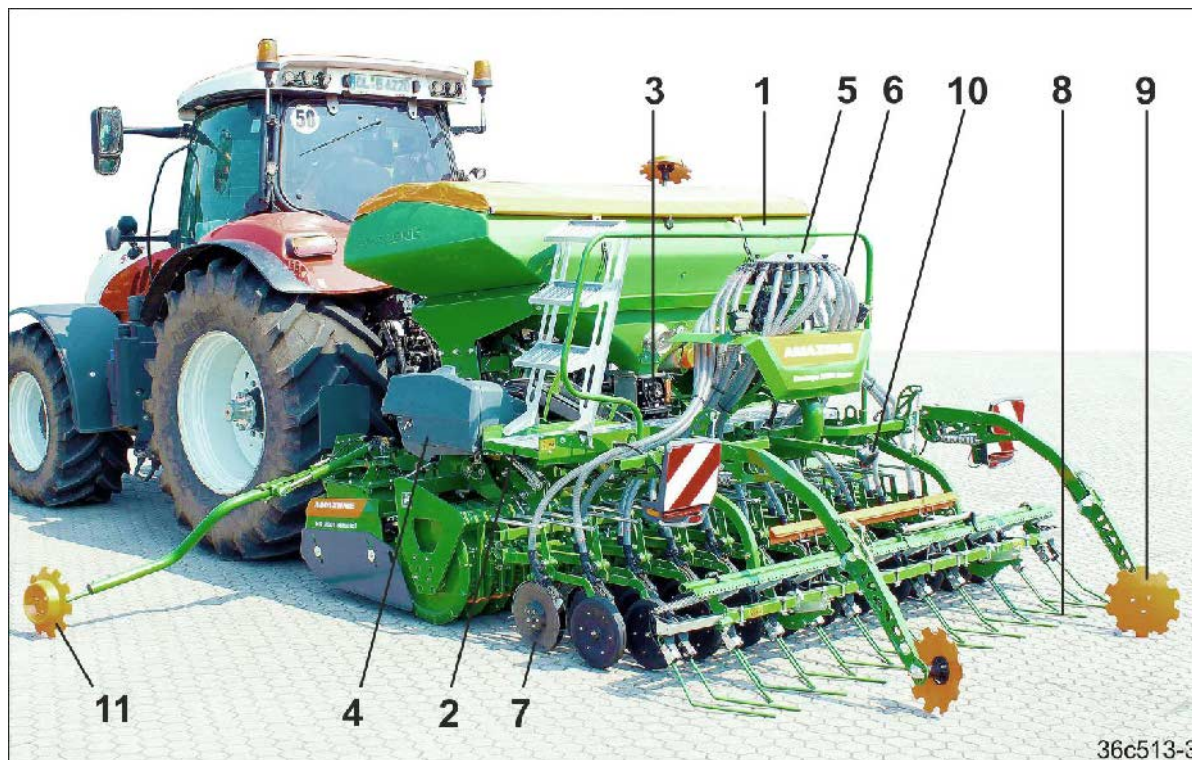


Фиг. 14 Centaya 3000 Super, оборудвана с двудискови ботуши TwinTeC



Фиг. 15 CombiDisc 3000 с Centaya 3000 Super и двудискови ботуши TwinTeC

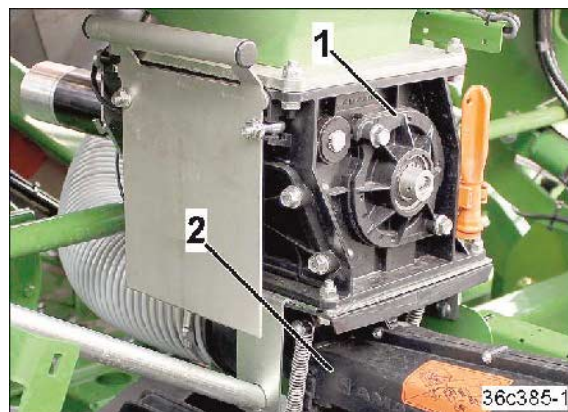
4.3 Конструктивни групи на пневматичната агрегатна сеялка Centaya



Фиг. 16

- | | |
|---|---|
| (1) Бункер за посевен материал с ролково покривало | (8) Прецизна решетъчна брана, по желание ролкова брана. Ролкова брана възможна само в комбинация с машини с ботуши Control RoTeC-Pro. |
| (2) Товарно мостче със стълба | (9) Устройство за маркиране на междуредията |
| (3) Дозатор за посевен материал, с електрическо задвижване | (10) Радарен сензор |
| (4) Център за управление | (11) Маркировачи на следи, монтирани на почвообработващата машина |
| (5) Разпределителна глава | |
| (6) Семепроводни маркучи | |
| (7) Двудисков ботуш TwinTeC, опционално ботуш Control RoTeC-Pro | |

- (1) Дозатор за посевен материал, с електрическо задвижване
- (2) Инжекторен шибър



Фиг. 17

- (1) Вентилатор
- (2) Хидравличен двигател



Фиг. 18

Шкаф
за захранващите линии



Фиг. 19

4.4 Устройства за безопасност и защита

- (1) Механично фиксиране за транспортиране на маркировачите на следи на почвообработващата машина, виж също ръководството за работа „Почвообработваща машина“.



Фиг. 20

- (1) Парапет



Фиг. 21

- (1) Пресяваща решетка в бункера за посевен материал. Предотвратява контакт с въртящия се дозиращ валик. Пресяващата решетка не може да се отваря без инструменти.



Фиг. 22

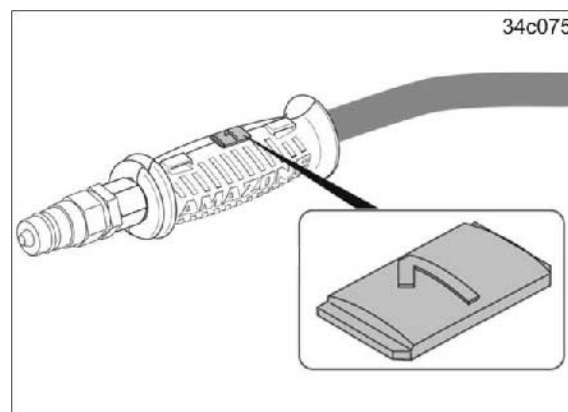
4.5 Преглед на захранващите кабели / хидравличните маркучи

4.5.1 Захранващ кабел

Обозначение	Функция
Машинен щекер	Трансфер на данни машина / работен процесор / терминал за управление
Щекер (7 полюсен)	Връзка към осветителната система за движение по пътищата

4.5.2 Маркировка на хидравличните маркучи

Всички хидравлични маркучи имат ръкохватки с цветни маркировки и с кодово число или кодова буква за присвояване на съответната хидравлична функция към напорния тръбопровод на даден уред за управление на трактора.



Фиг. 23

4.5.3 Вид задействане на уредите за управление на трактора

Символите показват вида на задействане на уредите за управление на трактора.



фиксираща, за постоянна циркулация на маслото

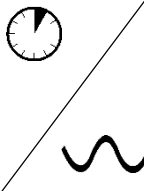


с натискане, докато действието бъде завършено



плаващо положение, свободен поток на маслото в уреда за управление на трактора.

4.5.4 Връзка и функция на уредите за управление на трактора без система ISOBUS

Маркировка на хидравличните маркучи		Необходим вариант на уреда за управление на трактора		Функция при задействане на уреда за управление на трактора
жълт		единично действие		Маркировачи на следи Вдигане и спускане, последователно Маркировач на технологични колеи вдигане и спускане, в зависимост от брояча на технологични колеи
зелен		двойно действие		Натиск на ботуша безстепенно регулиране увеличаване на количеството семена
				Натиск на прецизната решетъчна брана 2 болта служат като ограничители
		двойно действие		Повдигане на ботуша
				
син		двойно действие		Повдигане на прецизната решетъчна брана
				Натиск на ролковата брана безстепенно регулиране Повдигане на ролковата брана
червен		единично действие		Хидравличен двигател на вентилатора включване и изключване, виж също глава 6.3, страница 109
		безнапорен връщащ тръбопровод		

4.5.5 Връзка и функция на уредите за управление на трактора със система ISOBUS

Маркировка на хидравличните маркучи		Необходим вариант на уреда за управление на трактора		Функция при задействане на уреда за управление на трактора
жълт		единично действие	 	Маркировачи на следи повдигане и спускане, последователно Маркировач на технологични колеи повдигане и спускане, в зависимост от брояча на технологичните колеи
зелен		двойно действие		Предварителен избор в терминала за управление • Натиск на ботуша безстепенно регулиране • Увеличаване на количеството семена • Повдигане на ботуша • Натиск на прецизната решетъчна брана 2 болта служат като ограничители • Повдигане на прецизната решетъчна брана • Натиск на ролковата брана безстепенно регулиране • Повдигане на ролковата брана
				
червен		единично действие		Хидравличен двигател на вентилатора включване и изключване, виж също глава 6.3, страница 109
		безнапорен въртящ тръбопровод		

4.6 Транспортно-техническо оборудване

- (1) 2 предупредителни табели, обърнати назад.

Без изображение:

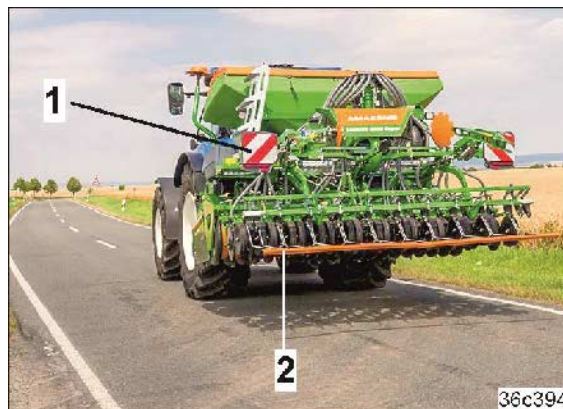
2 насочени напред предупредителни табели с габаритни светлини, закрепени на почвообработващата машина, виж ръководството за работа „Почвообработваща машина“.

2 насочени настрани предупредителни табели, чието използване не е разрешено в Германия и някои други страни.

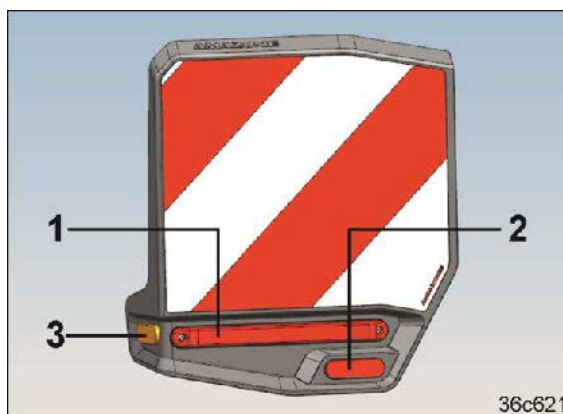
- (2) Предпазна транспортна планка, от две части, в комбинация с прецизна решетъчна брана.

Насочената назад предупредителна табела вляво има

- (1) Светодиодно задно осветление вляво, със задна светлина, стоп светлина, мигач
- (2) Светлина, червена
- (3) Светлина, жълта.

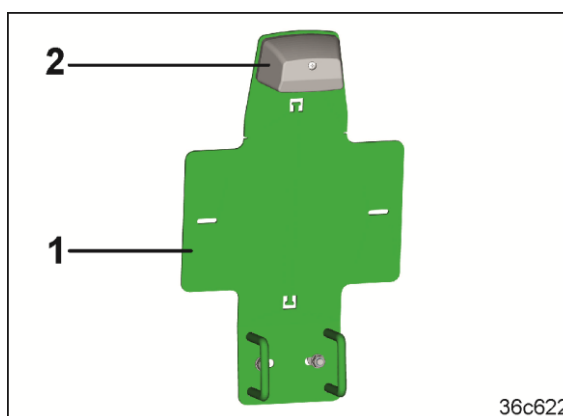


Фиг. 24



Фиг. 25

- (1) Държач на регистрационния номер
- (2) Осветление на регистрационния номер



Фиг. 26

4.7 Използване съгласно предписанията

Машината

- е конструирана за дозиране и засяване на определени налични на пазара семена при селскостопански дейности
- се монтира на разрешена за целта почвообработваща машина с валяк
- се прикачва заедно с почвообработващата машина на триточковото окачване на трактора и се обслужва от едно лице.

Може да се движи по склонове в

- хоризонтална линия
посока на движение наляво: 10 %
посока на движение надясно: 10 %
- вертикална линия
нагоре по склон: 10 %
надолу по склон: 10 %.

Към употребата по предназначение спада също:

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

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

За повреди поради нецелесъобразна употреба

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

4.7.1 Допустими комбинации на машини AMAZONE

Пневматичната агрегатна машина Centaya Super може да се комбинира само със следните изброени в таблицата машини.

Нецелесъобразна и поради това забранена е комбинацията на Centaya Super с непосочени тук машини.

AMAZONE	Ротационен култиватор			Компактна дискова брана CombiDisc 3000
	KG 3001 Special/Super	KG 3501 Special/Super	KG 4001 Special/Super	
	KX 3001			
Назъбен уплътняващ валеж PW 600 на AMAZONE 2-тръбна рама на валежа	PW 3000-600	PW 3500-600	PW 4000-600	PW 3000-600
Валеж с пръстени с клиновиден профил KW 580 на AMAZONE 2-тръбна рама на валежа	KW 3000-580-125 KW 3000-580-150	KW 3500-580-125	KW 4000-580-125 KW 4000-580-154	KW 3000-580-125 KW 3000-580-150
Валеж с пръстени с клиновиден профил KWM 600 на AMAZONE профил на гумите Matrix 2-тръбна рама на валежа	KWM 3000-600-125 KWM 3000-600-150	KWM 3500-600-125	KWM 4000-600-125 KWM 4000-600-154	KWM 3000-600-125 KWM 3000-600-150
Валеж с пръстени с трапецовиден профил TRW 500 на AMAZONE 2-тръбна рама на валежа	TRW 3000-500-125 TRW 3000-500-150	—	—	TRW 3000-500-125 TRW 3000-500-150
Валеж с пръстени с трапецовиден профил TRW 600 на AMAZONE 2-тръбна рама на валежа	TRW 3000-600-125 TRW 3000-600-150	—	TRW 4000-600-125 TRW 4000-600-154	TRW 3000-600-125 TRW 3000-600-150
Призмен валеж Simplex на фирма Güttler, подходящ за системата 2-тръбна рама на валежа на AMAZONE	SX-50 SU SX-56 SU	SX-50 SU SX-56 SU	SX-50 SU SX-56 SU	SX-50 SU SX-56 SU
AMAZONE	Centaya 3000 Super 12,5 cm/15,0 cm	Centaya 3500 Super 12,5 cm / 14,6 cm	Centaya 4000 Super 12,5 cm / 15,4 cm	Centaya 3000 Super 12,5 cm/15,0 cm

Фиг. 27

4.8 Опасна зона и опасни места

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

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

В опасната зона машината има опасни места с постоянна или неочаквано появяваща се опасност. Предупредителните знаци обозначават тези опасни места и предупреждават за други опасности, които не са могли да бъдат отстранени конструктивно. Тук важат указанията за безопасност в съответната глава.

В опасната зона на машината не бива да има хора, докато

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

Операторът трябва да движи машината или да привежда работните инструменти от транспортно в работно положение и обратно, или да ги задвижва само когато в опасната зона на машината няма хора.

Опасни места има

- между трактора и машината, особено при прикачване и разкачване
- в зоната на завъртащите се странични маркировачи
- в района на движещи се части
- на движещата се машина.
- под повдигнати, небезопасни машини, респ. части от машини.

4.9 Фабрична табелка и маркировка CE

Фигурата показва разположението на фабричната табелка и знака CE на машината.

Знакът CE означава, че са спазени разпоредбите на действащите директиви на ЕС.



Фиг. 28

На фабричната табелка и на знака CE са посочени:

- (1) Номер на машината
- (2) Идентификационен номер на МПС
- (3) Продукт
- (4) Технически допустимо тегло на машината
- (5) Година на производство на модела
- (6) Година на производство



Фиг. 29

4.10 Технически данни

		Centaya 3000 Super 1600	Centaya 3500 Super 1600	Centaya 4000 Super 1600
Съдържание на бункера	[l]	1600	1600	1600
		Centaya 3000 Super 2000	Centaya 3500 Super 2000	Centaya 4000 Super 2000
Съдържание на бункера	[l]	2000	2000	2000

			Centaya 3000 Super 1600/2000		Centaya 3500 Super 1600/2000		Centaya 4000 Super 1600/2000	
Работна ширина		[м]	3,0		3,50		4,0	
Транспортна ширина		[м]	3,0		3,50		4,0	
Ботуш Control RoTeC-Pro	брой на редовете		24	20	28	24	32	26
	Междуредово разстояние	[см]	12,5	15,0	12,5	14,6	12,5	15,4
	средна работна скорост	[км/ч]	6 до 10		6 до 10		6 до 10	
	максимална работна скорост	[км/ч]	12		12		12	
Двудисков ботуш TwinTeC	брой на редовете		24	20	28	24	32	26
	Междуредово разстояние	[см]	12,5	15,0	12,5	14,6	12,5	15,4
	средна работна скорост	[км/ч]	8 до 12		8 до 12		8 до 12	
	максимална работна скорост	[км/ч]	15		15		15	
Допустимо общо тегло		[кг]	3340		3365		3570	
Хидравлично масло 51524 HLP68			↰		↰		↰	
Електрическа система 12 V (7-полюсна)			↰		↰		↰	

↗ = серийно оборудване

4.11 Информация за шумообразуване

Свързаната с работното място стойност на емисиите (ниво на шума) възлиза на 73 dB(A), измерени в режим на работа при затворена кабина на нивото на ухото на тракториста.

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Височината на нивото на звуковото налягане зависи главно от използвания трактор.

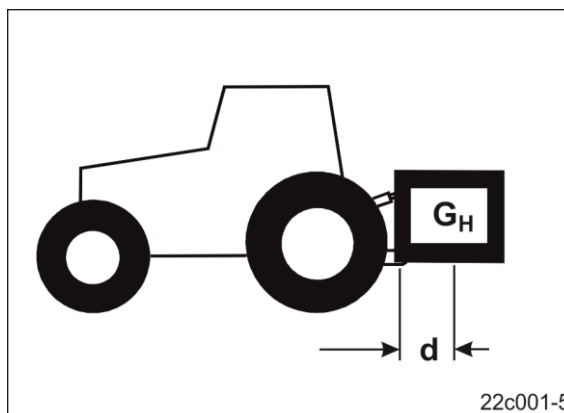
4.11.1 Технически данни за изчисление на теглото на трактора и на натоварването на тракторните оси

Техническите данни [общо тегло (G_H) и разстоянието (d)] са необходими за изчисляване на теглата на трактора и натоварванията на осите на трактора, виж страница 104.

Допустимото общо тегло (G_H) на комбинацията с прикачена отзад машина се получава от сумата на теглата, посочени в следващата таблица.

Разстоянието (d) е разстоянието между центъра на сферата на долния съединителен прът и центъра на тежестта на комбинацията с прикачена отзад машина.

Комбинациите с прикачена отзад машина Centaya Super имат винаги еднакво разстояние (d).



Фиг. 30

Разстояние $d = 1,05 \text{ m}$

Допустимото общо тегло (G_H)

на комбинацията от машини се получава от сумата на теглата:

- допустимо общо тегло на агрегатната сеялка, виж фабричната табелка
- общо тегло на почвообработващата машина, валяка и присъединителните части.

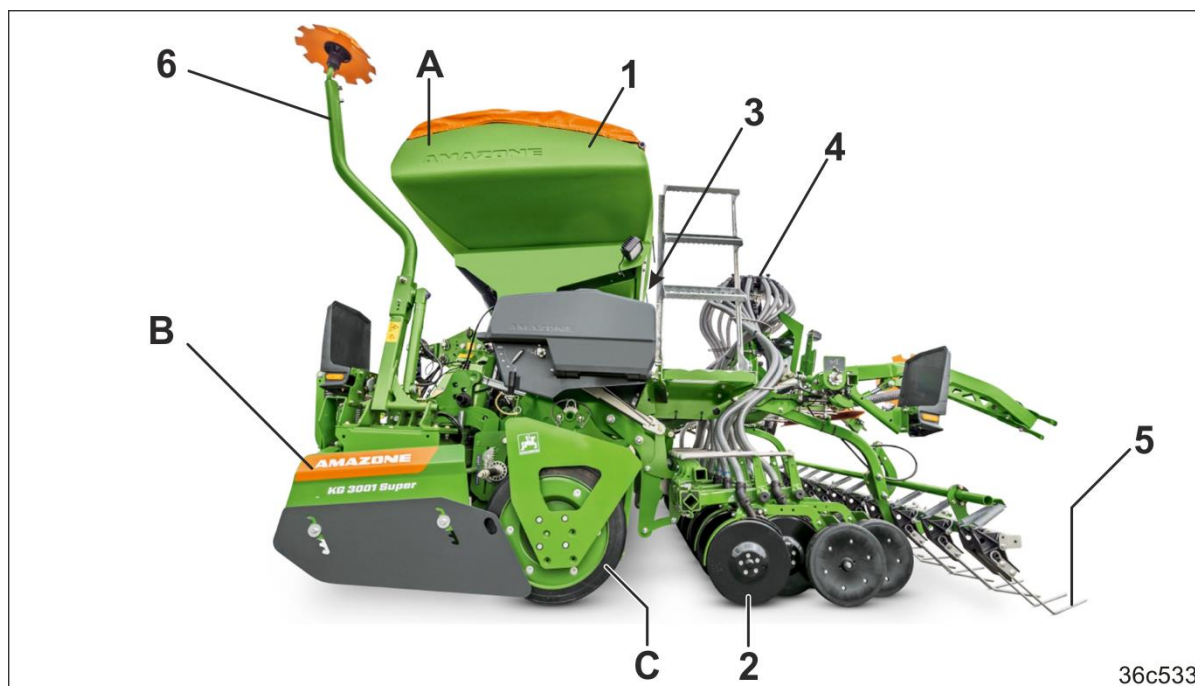
		Тук нанесете теглата на машините
Доп. общо тегло на агрегатната сеялка, виж фабричната табелка	[кг]	
Общо тегло на почвообработващата машина, валяка и присъединителните части, виж ръководството за работа „Почвообработваща машина“	[кг]	
Общо тегло (G_H)	[кг]	

4.12 Необходимо оборудване на трактора

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

		Минимални условия на трактора за употреба по предназначение на машината
Необходима мощност	Ротационен култиватор AMAZONE, валак с пръстени с клиновиден профил KW, Centaya 3000 Super	от 81 kW (110 к.с.)
	Ротационен култиватор AMAZONE, валак с пръстени с клиновиден профил KW, Centaya 3500 Super	от 103 kW (140 к.с.)
	Ротационен култиватор AMAZONE, валак с пръстени с клиновиден профил KW, Centaya 4000 Super	от 132 kW (180 к.с.)
Електрическа част	Напрежение на акумулатора	12 V (волта)
	Контактна кутия за осветлението	7-полюсов
Хидравлична система	Уреди за управление на трактора	виж глава „Преглед на захранващите кабели / хидравличните маркучи“, страница 41
	Максимално работно налягане	210 бар
	Дебит на помпата на трактора	виж глава „Хидравлично свързване на задвижването на вентилатора“, страница 109
	Хидравлично масло за захранване на машината	виж глава „Технически данни“, страница 49

5 Конструкция и функция



Фиг. 31

Пневматичната агрегатна сеялка Centaya Super (Фиг. 31/A) се използва като част от комбинация за засяване с почвообработваща машина (Фиг. 31/B) и валяк (Фиг. 31/C).

Комбинацията за засяване оптимизира разрохкване на почвата, обратно уплътняване, прецизно полагане на посевния материал, равномерна дълбочина на полагане на семената, покриване на посевния материал и поле без коловози и с добра структура след обработката. Посевният материал се транспортира в бункера за посевен материал (Фиг. 31/1).

Ако по време на почвообработката зъбите срещнат твърдо препятствие, почвообработващата машина може да се отклони нагоре. За целта почвообработващата машина се поддържа на валяка и не е свързана неподвижно с него.

Агрегатната сеялка Centaya може да е оборудвана по избор с ботуши Control RoTeC-Pro или двудискови ботуши TwinTeC (Фиг. 31/2). Посевният материал пада в изтеглената от ботушите бразда за засяване. В комбинация с ротационния култиватор AMAZONE или компактната дискова брана CombiDisc е възможна сеитба върху мулч.

От дозатора на посевен материал (Фиг. 31/3), който се задвижва от електродвигател, дозираното количество посевен материал попада в създавания от вентилатора въздушен поток. Обороти на дозиращия валяк се регулират автоматично, когато се промени работната скорост. Импулсите на радарния сензор служат за измерване на работната скорост и разстоянието.

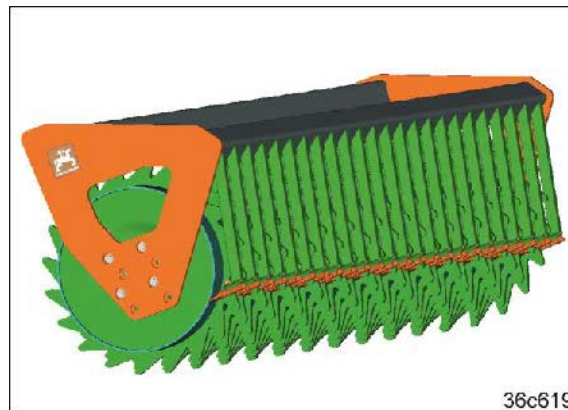
Въздушният поток подава посевния материал към разпределителната глава (Фиг. 31/4), която разпределя равномерно посевния материал към всички ботуши.

Прецизната решетъчна брана (Фиг. 31/5) покрива посевния материал с рохкава почва. С ботуши Control RoTeC-Pro по избор може се използва ролковата решетъчна брана.

След обръщане в края на полето при следващия курс трактористът кара централно по следата, изтеглена от маркировачите на следи (Фиг. 31/6). Маркировачите на следи са закрепени на почвообработващата машина.

Валякът служи за обратно уплътняване на почвата. AMAZONE предоставя подходящ валяк за всякакъв посевен материал и всякаква почва. Сеялката може да се комбинира само с разрешените валяци AMAZONE, виж глава „Допустими комбинации на машини AMAZONE“, страница 46.

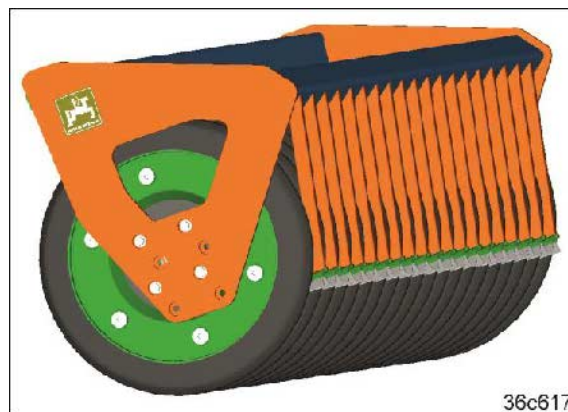
Назъбеният уплътняващ валяк PW на AMAZONE разполага с добро собствено задвижване и със своите захващащи зъби оставя цялата площ обратно уплътнена. Назъбеният уплътняващ валяк може да се използва универсално.



Фиг. 32

Валякът с пръстени с клиновиден профил KW на AMAZONE разполага с широк спектър на приложение.

Неговата конструкция дава възможност за обратно уплътняване без ивици върху почти всякакви почви и при всякакви условия.



Фиг. 33

Конструкция и функция

Валякът с пръстени с клиновиден профил KWM с профил на гумите Matrix на AMAZONE се отличава с две особено добри характеристики. Валякът с пръстени с клиновиден профил с профил на гумите Matrix притежава много добро собствено задвижване и наситнява много силно почвата за засипване на засяваните редове.



36c618

Фиг. 34

Валякът с пръстени с трапецовиден профил TRW на AMAZONE уплътнява почвата на ивици. Добрата товароносимост на валяка предотвратява твърде дълбоко потъване на трапецовидните пръстени върху леки почви.



Фиг. 35

5.1 Терминал за управление AMAZONE AmaDrill 2

Машините без система ISOBUS са оборудвани с терминала за управление AmaDrill 2.

Терминалът за управление AmaDrill 2 с вграден работен процесор служи за управление и контрол на сеялката.

Една от тези функции е регулирането на оборотите на електродвигателя. Оборотите на дозиращия валяк се регулират от електродвигателя в зависимост от работната скорост.

Допълнителни функции са описани в ръководството за работа „AmaDrill 2“.



Фиг. 36

5.2 Бутон за калибриране AMAZONE

Бутонът за калибриране (Фиг. 37/1) в центъра за управление е свързан към терминала за управление в кабината на трактора. При натискане на бутона за калибриране дизеловият двигател стартира за калибриране на количеството посевен материал или за изпразване на дозатора.

Бутонът за калибриране може да се използва при машини със и без система ISOBUS.

Бутонът за калибриране (Фиг. 37/1) не е необходим, когато машината е оборудвана с TwinTerminal.

Точно описание се съдържа в

- ръководството за работа „AmaDrill 2“
- ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.



Фиг. 37

5.3 Терминал за управление на машини със система ISOBUS

Комбинацията може да е оборудвана със системата ISOBUS. Машините със системата ISOBUS разполагат с работен процесор, който се закрепва на защитено място на машината. Работният процесор управлява хидравличните цилиндри и електродвигателите, контролира функциите на машината и прилага въведените от тракториста данни в терминала за управление.

Системата ISOBUS дава възможност за свързване на машината към произволен терминал за управление ISOBUS. Когато тракторът разполага със системата ISOBUS, работният процесор AMAZONE може да се свърже също към наличната контактна кутия ISOBUS на трактора и да се обслужва с бордовия терминал.

Трябва да се има предвид, че функциите не се изпълняват, когато обслужващият терминал за управление не разполага със съответния софтуер. Ако терминалът за управление не разполага със софтуера „Section Control“, с машината не могат да се използват GPS сигнали.

Обслужването на работния процесор AMAZONE със системата ISOBUS е описано в ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.

5.3.1 Терминал за управление AMAZONE AmaTron 4

Като опция се доставя комбинацията напр. с терминала за управление AMAZONE AmaTron 4.

Терминалът за управление AmaTron 4 (Фиг. 38) може да обслужва всички машини, оборудвани със системата ISOBUS.

Обслужването на

- работния процесор AMAZONE е описано в ръководството за работа „Software ISOBUS“
- съвместимия с ISOBUS терминал за управление е описано в ръководството за работа „AmaTron 4“.



Фиг. 38

5.3.2 AMAZONE TwinTerminal

Комуникацията с терминала за управление в кабината на трактора се извършва посредством TwinTerminal. TwinTerminal може да се използва при машини със система ISOBUS.

TwinTerminal (Фиг. 39) се намира в центъра за управление и спестява на тракториста влизането в кабината на трактора, напр. при стартиране на процеса на калибриране или въвеждане на събраното калибровъчно количество.

При изпразване на остатъка от бункера за посевен материал двигателят, който задвижва дозирация валак, се включва и изключва посредством TwinTerminal. Дозираният материал се събира, както при калибрирането.

Точно описание се съдържа в ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.

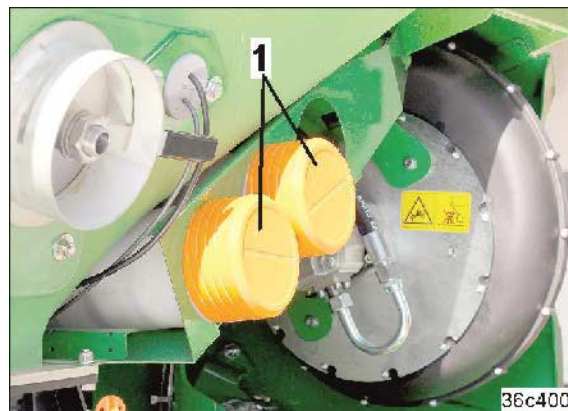


Фиг. 39

5.4 Документация на машината

Документацията на машината с ръководствата за работа се намира в кутиите (Фиг. 40/1) под бункера за посевен материал. Оставете всички ръководства за работа или тяхно копие в кутиите на Вашата машина, за да избегнете грешки при обслужването.

Втората кутия може да поеме допълнителен дозирач валак.



Фиг. 40

5.5 Централен ключ

При работи по настройката централният ключ (Фиг. 41/1) служи за отвинтване и затягане на винтове и гайки.

В положение за паркиране централният ключ се намира в транспортния държач на почвообработващата машина и е фиксиран с шплинт.



Фиг. 41

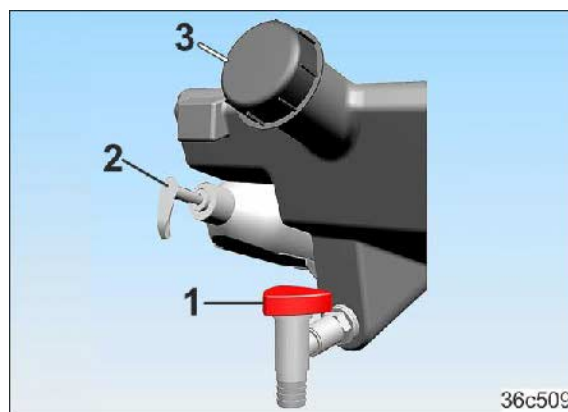
5.6 Резервоар за вода за миене на ръцете

На добре достъпно място, отвън на предната страна на машината, се намират водният кран (Фиг. 42/1) на резервоара за вода за миене на ръце и дозатор за сапун (Фиг. 42/2).

Резервоарът за вода за миене на ръцете с вместимост 5 литра разполага с винтова капачка (Фиг. 42/3).

Резервоарът за вода за миене на ръцете не е разрешен за контакт с хранителни продукти.

Водата не е годна за пиене.



Фиг. 42

5.7 Измерване на разстоянието

Машината разполага с радарен сензор (Фиг. 43/1) за определяне на разстоянието.

Радарният сензор се включва автоматично при регистриране на скорост. Условие за това е терминалът за управление да е готов за работа и комбинацията да се намира в работно положение.



Фиг. 43

Импулсите на радарния сензор служат за изчисляване на

- работната скорост
- обработената площ
- оборотите на задвижващия двигател на дозиращия валик. За постоянно количество посевен материал при различни скорости на движение.

Използването на радарния сензор изисква програмиране на импулсите на измерен участък от 100 m и то

- преди първата употреба
- при различни почви (буксуване)
- когато действителното количество посевен материал се отклонява от калибрираното количество посевен материал
- при отклонение между показаната и действително обработената площ.

Указанията за работа за програмиране на импулсите за машини

- без система ISOBUS се съдържат в ръководството за работа „AmaDrill 2“
- със система ISOBUS се съдържат в ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.

5.8 Бункер за посевен материал и товарно мостче

Ролковото покривало (Фиг. 44/1) предпазва съдържанието на бункера за посевен материал от вода и прах.

Бункерът за посевен материал се пълни от товарното мостче на задната страна на сеялката.



Фиг. 44

Пресяващата решетка в бункера за посевен материал служи като помощно средство при ръчно зареждане. Чуждите тела в посевния материал се отсяват и могат да се отстранят лесно.

Стъпването върху пресяващата решетка е забранено.

Пресяващата решетка може да се отвори за настройване на сензора за сигнализиране на изпразване. Дръжката (Фиг. 45/1) служи за отваряне и затваряне на пресяващата решетка.



Фиг. 45

Затворената пресяваща решетка е фиксирана с шплинт.

Пресяващата решетка (Фиг. 46/1) на дъното на бункера за посевен материал

- не може да се отвори без инструмент
- предотвратява непреднамерено посягане към въртящия дозиращ валик
- предпазва дозатора от повреждане от чужди тела в посевния материал.



Фиг. 46

5.8.1 Контрол на нивото на запълване

Сензор за сигнализиране на изпразване (Фиг. 47/1) контролира нивото на посевния материал в бункера за посевен материал.

Когато нивото на посевния материал достигне сензора за сигнализиране на изпразване, прозвучава звуков сигнал. Същевременно терминалът за управление показва предупредително съобщение. Това предупредително съобщение напомня на тракториста своевременно да допълни бункера за посевен материал.

Височината на сензора за сигнализиране на изпразване в празния бункер за посевен материал може да се настрои.



Фиг. 47

Фиксирайте височината на сензора за сигнализиране на изпразване в зависимост от семената, с които ще се пълни.

Зърнени и бобови култури:

закрепване на сензора в горната част.

Фин посевен материал (напр. рапица):

закрепване на сензора в долната част.

5.9 Дозирание

Посевният материал се дозира от дозиращ валик в дозатора. Дозиращият валик може да се сменя, виж гл. „Изпразване на бункера и/или дозатора и сменяне на дозиращия валик“, страница 182.



Фиг. 48

Електродвигател (Фиг. 49/1) задвижва дозиращия валик.

След дозирането посевният материал пада в шлюз (Фиг. 49/2) и се насочва от въздушния поток към разпределителната глава, а след това към сеещите ботуши.

Когато машината се повдигне за обръщане в края на полето или спре, електродвигателят се изключва и дозиращият валик спира.



Фиг. 49

Оборотите на дозиращия валик

- се определят при калибриране на количеството посевен материал
- определят количеството посевен материал.
Колкото по-високи са оборотите на електродвигателя, толкова по-голямо е количество посевен материал.
- се нагаждат автоматично при променяща се работна скорост
- могат да се увеличат по време на работа при преминаване от нормална почва към тежка почва чрез натискане на бутон в терминала за управление.

Изборът на дозиращия валеж зависи от

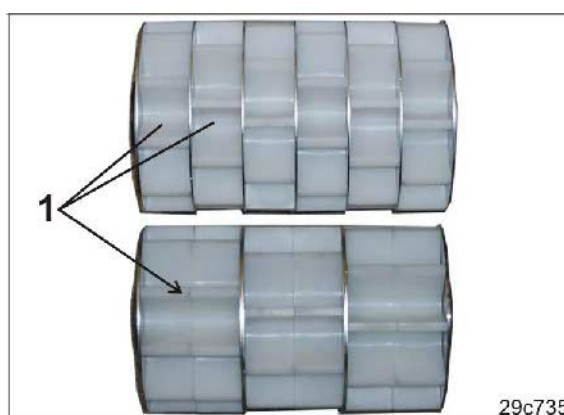
- размера на семената
- количеството дозиран материал.

Възможно е избиране на дозиращи валежи с различни обеми. Не трябва да се избира твърде голям обем (см³) на дозиращия валеж, но той трябва да е достатъчен, за да се разпръсква желаното количество (kg/ha).

Необходимият дозиращ валеж в зависимост от посевния материал и количеството посевен материал е посочен в таблицата (глава „Таблица на дозиращите валежи - посевен материал“, страница 65).

Ако няма посочен дозиран материал, изберете дозиращия валеж за дозиран материал с подобен размер на зърната.

За засяване на посевен материал с особено голям размер, напр. едър боб, камерите (Фиг. 50/1) на дозиращия валеж могат да се уголемят чрез преместване на колелата и междинните планки.



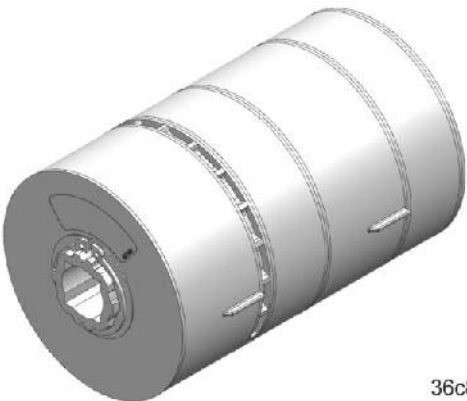
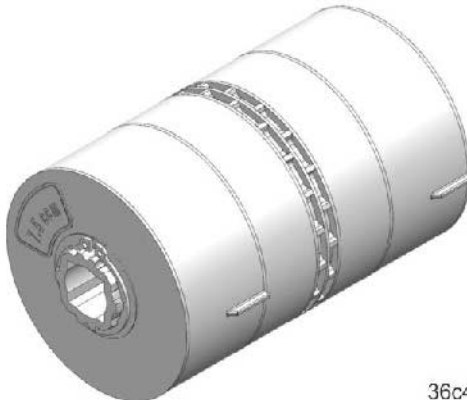
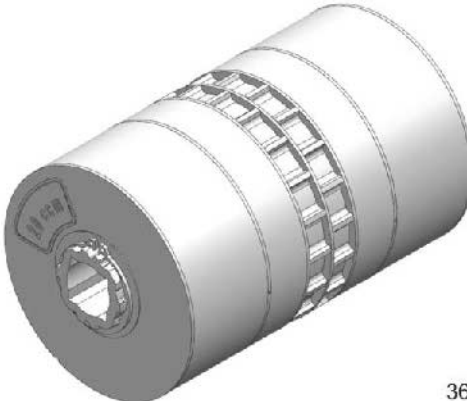
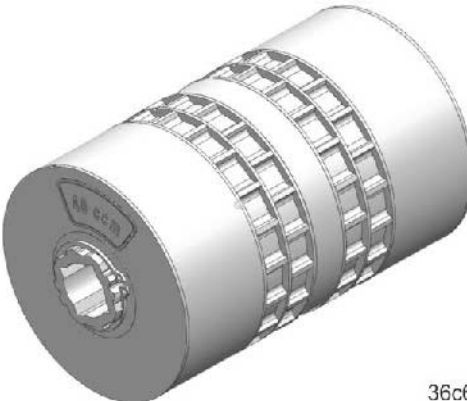
Фиг. 50

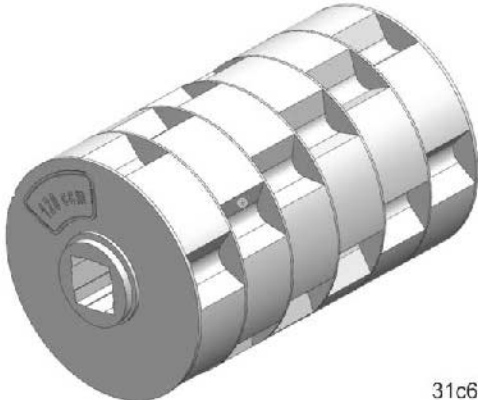
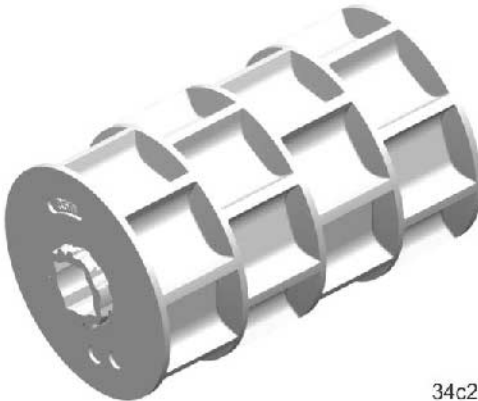
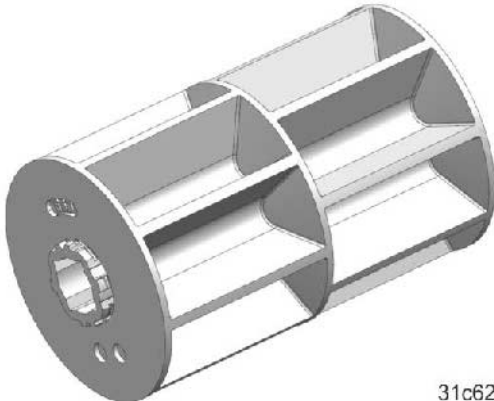
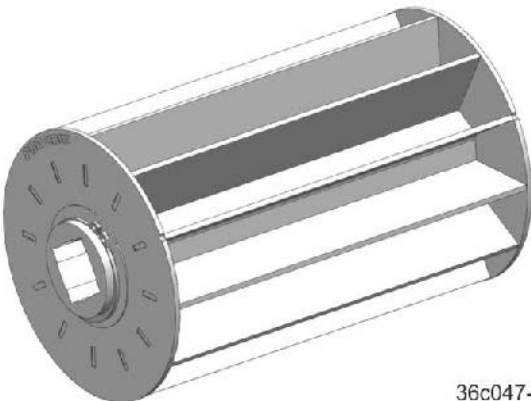
Обемът на някои дозиращи валежи може да се промени чрез преместване/отстраняване на наличните дозиращи колела и добавяне на дозиращи колела без камери.



Фиг. 51

5.9.1 Таблица на дозиращите валяци – изображения

дозиращ валяк обем..... 3,75 cm³	 36c863-1
дозиращ валяк обем:..... 7,5 cm³	 36c450-1
дозиращ валяк обем:..... 20 cm³	 36c864
дозиращ валяк обем:..... 40 cm³	 36c622-2

дозирац ваяк обем:120 см³	 31c632-5
дозирац ваяк обем:350 см³	 34c212-5
дозирац ваяк обем:660 см³	 31c629-4
дозирац ваяк обем:880 см³	 36c047-2

5.9.2 Таблица на дозиращите валяци - посевен материал

Дозиращи валяци Посевен материал	3,75 cm ³	7,5 cm ³	20 cm ³	40 cm ³
Фасул				
Елда (гречка)				
Лимец				
Грах				
Лен (обеззаразен)			X	X
Ечемик				
Семена на треви				
Овес				
Просо				
Кимион			X	
Жълт боб				
Люцерна			X	X
Царевица				
Мак		X	X	X
Маслодаен лен (влажно обеззаразен)			X	X
Маслена ряпа			X	X
Фацелия			X	X
Рапица		X	X	X
Ръж				
фуражна детелина			X	X
Синап			X	X
Соя				
Слънчоглед				
Бяла ряпа			X	X
Тритикале				
Пшеница				
Грашец				

Дозиращи валяци Посевен материал	120 cm ³	350 cm ³	660 cm ³	880 cm ³
Фасул			X	X
Елда (гречка)				
Лимец				
Грах			X	X
Лен (обеззаразен)	X			
Ечемик		X		X
Семена на тревя				
Овес				X
Просо	X			
Кимион				
Жълт боб	X			
Люцерна	X			
Царевица	X			
Мак				
Маслодаен лен (влажнo обеззаразен)				
Маслена ряпа	X			
Фацелия	X			
Рапица				
Ръж		X		X
фуражна детелина	X			
Синап	X			
Соя			X	X
Слънчоглед	X			
Бяла ряпа				
Тритикале				
Пшеница		X		X
Грашец				

5.9.3 Калибриране на количеството посевен материал

При калибрирането на количеството посевен материал се симулира по-късното движение по полето. Изчисляват се необходимите обороти на дозиращия валик за разпръскване на желаното количество посевен материал [kg/ha].

Оборотите на дозиращия валик се изчисляват от симулираната площ (напр. 1/40 ha) и теглото [kg] на събрания дозиран материал.

Калибрирайте количеството посевен материал винаги

- при първото пускане в действие
- при смяна на сорта
- при същия сорт, но при различен размер, форма, специфично тегло на семената и различно обеззаразяване
- след смяна на дозиращия валик
- когато бункерът се изпразва по-бързо/по-бавно от очакваното. Тогава действителното количество посевен материал не съответства на определеното при калибрирането количество посевен материал.

При калибрирането дозиращият материал се събира в шейна (Фиг. 52/1) под дозатора.



Фиг. 52

Конструкция и функция

Калибрирането се стартира

- чрез натискане на бутон на терминала за управление в кабината на трактора или
- чрез натискане на бутон за калибриране (Фиг. 53/1) или



Фиг. 53

- чрез натискане на бутон на TwinTerminal (Фиг. 54).

Бутонът за калибриране и бутонът на TwinTerminal трябва да се натиснат и задържат натиснати по време на калибрирането. Дозиращият валеж спира автоматично, след като завърши калибрирането.

Точно описание се съдържа в

- ръководството за работа „AmaDrill 2“
- ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.



Фиг. 54

Към окомплектовката на доставката спада дигитална везна, с която можете да определяте теглото на събрания дозиран материал.



Фиг. 55

Взната (Фиг. 56/1) заедно със сгъваемата кофа (Фиг. 56/2) се намира в центъра за управление.



Фиг. 56

Сгъваемата скоба (Фиг. 57/1) служи за окачване на възлата (Фиг. 57/2).



Фиг. 57

5.10 Вентилатор

Вентилаторът (Фиг. 58/1) създава въздушния поток, който транспортира семената до сеещите ботуши.

Хидравличният двигател (Фиг. 58/2) задвижва вентилатора.

Терминалът за управление показва текущите обороти на вентилатора и алармира при отклонение от зададените обороти. Отклонението в проценти, при което се подава алармен сигнал, може да се настрои, виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.

Хидравличният двигател на вентилатора е свързан към хидравличната система на трактора.

Настройте оборотите на вентилатора

- от регулатора на разхода на трактора, виж глава 8.4.1
- с предпазния клапан на хидравличния двигател, виж глава 8.4.2, в случай че тракторът няма клапан за регулиране на потока.

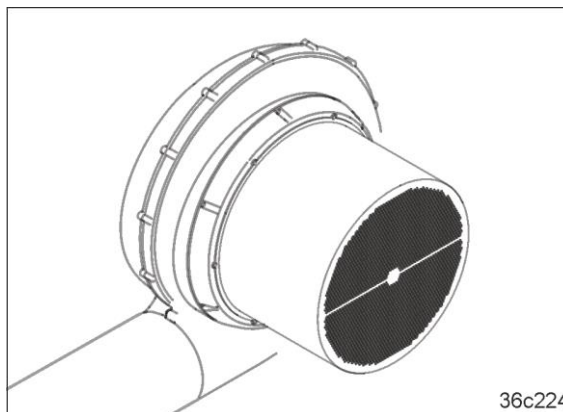
Защитната решетка предотвратява засмукването на слама във вентилатора при много сухи условия.



Фиг. 58



Фиг. 59



Фиг. 60

	2	3					
							
	3-4	3	3,5 - 4				
		< 150	≥ 150	< 150	≥ 150		
						kg/ha	
6		2800	3500	4000	4000	4500	
7		3000	4000	4500	4500	4500	
							1

ME1536

Фиг. 61

Оборотите на вентилатора определят количеството въздух на въздушния поток. Колкото по-високи са оборотите на вентилатора, толкова по-голямо е произведеното количество въздух.

Необходимите обороти на вентилатора (Фиг. 61/1) зависят от

- от посевния материал
 - дребен посевен материал (Фиг. 61/2), напр. рапица или тревни семена
 - зърнени или бобови култури (Фиг. 61/3) и количеството посевен материал (kg/ha) (Фиг. 61/4)
- от работната ширина (Фиг. 61/5)
- от вентилаторното оборудване
 - без защитна засмукваща решетка (Фиг. 61/6)
 - със защитна засмукваща решетка (Фиг. 61/7).

Пример:

Посевен материал:пшеница (Фиг. 61/3)

Количество посевен материал:165 kg/ha (Фиг. 61/4)

Работна ширина:3,0 m (Фиг. 61/5)

Вентилаторно оборудване:..... без защитна засмукваща решетка (Фиг. 61/6)

необходими обороти на вентилатора: 4000 min⁻¹ (Фиг. 61/1)

5.11 Разпределителна глава

В разпределителната глава посевният материал се разпределя равномерно към всички сеещи ботуши.

За целта разпределителната глава разполага с отделни сегменти. В разпределителната глава дозираният материал се разпределя равномерно към всички сегменти и достига до ботушите по свързаните към тях семепроводи.



Фиг. 62

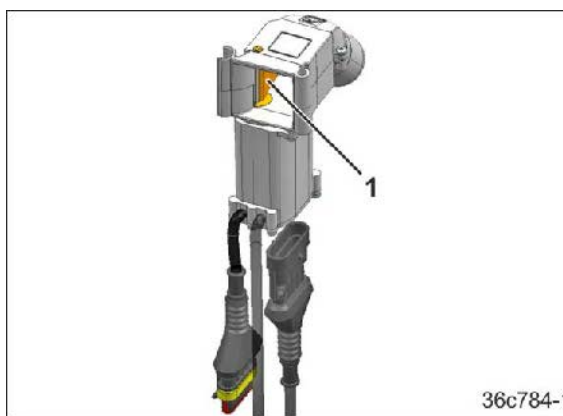
При залагане на технологични колеи от ботушите за технологични колеи не разпръсква посевен материал. Свързаните към тях сегменти за технологични колеи в разпределителната глава разполагат с клапи (Фиг. 63/1) за затваряне на изхода на разпределителната глава.

При залагане на технологични колеи

- клапите (Фиг. 63/1) в сегментите за технологични колеи затварят подаването на посевен материал към семепроводите на ботушите за технологични колеи
- ботушите за технологични колеи не полагат посевен материал в почвата
- количеството посевен материал се намалява автоматично.

Всяка клапа за технологична колея (Фиг. 63/1) се задейства от управляван от компютър електродвигател.

Сегментите за технологични колеи в разпределителната глава могат да се разширяват, преместват или сменят със сегменти без клапа.



Фиг. 63

5.11.1 Система за контрол на семепроводите

Семепроводите представляват връзката между разпределителната глава и ботушите.

Всеки семепровод може да се оборудва с датчик (Фиг. 64/1), който разпознава потока посеяв материал.

Подава се предупреждение, когато потокът от семена в един контролиран маркуч за семена прекъсне или възникнат големи отклонения в дебита между контролираните маркучи за семена.



Фиг. 64

Когато системата за контрол на семепроводите се използва заедно с машина

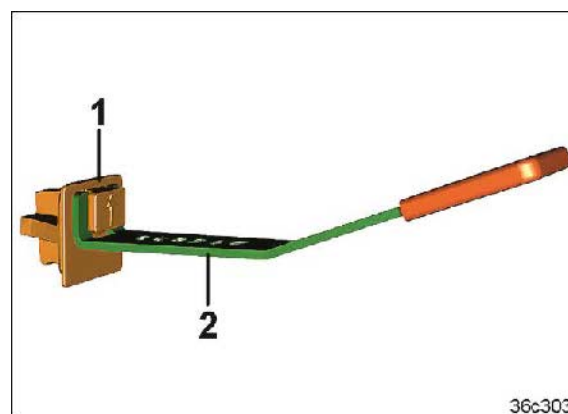
- със система ISOBUS,
 - щепселът на машината и щепселът системата за контрол на семепроводите трябва да се свърже към съвместим с ISOBUS терминал за управление, напр. AmaTron 4, виж ръководството за работа „Система за контрол на семепроводите“.
- без система ISOBUS,
 - щепселът на машината трябва да се свърже към терминала за управление AmaDrill 2
 - щепселът системата за контрол на семепроводите трябва да се свърже към съвместим с ISOBUS терминал за управление, напр. AmaTron 4, виж ръководството за работа „Система за контрол на семепроводите“.

5.11.2 Разпръскване на семена с голямо междуредово разстояние

За разпръскване на семена с голямо междуредово разстояние, напр. царевица, е възможно да се изключат отделни редове за засяване. Потокът семена към ботушите, които не са необходими, се прекъсва.

Семепроводите се запушват в разпределителната глава с тапите (Фиг. 65/1).

Монтажният инструмент (Фиг. 65/2) служи за поставяне на тапите в разпределителната глава, виж глава „Монтиране на тапи“, страница 198.



Фиг. 65

5.12 Ботуш Control RoTeC-Pro

Ботушът Control RoTeC-Pro (Фиг. 66/1) служи за полагане на посевен материал в изорани или мулчирани почви, дори с големи количества слама или растителни остатъци.

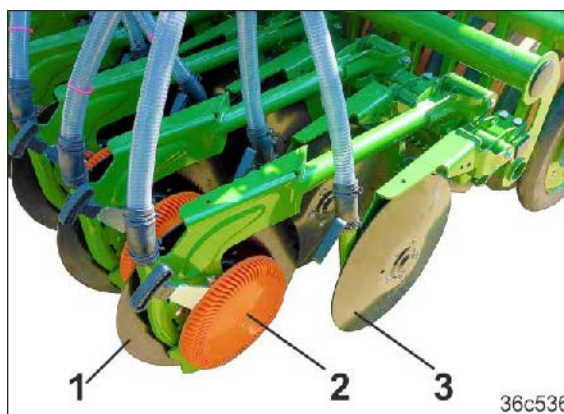
Чрез подпирането на ботуша върху диска/ролката за ограничаване на дълбочината (Фиг. 66/2) и високия натиск на ботуша, ботушът се движи изключително равномерно и поддържа точно дълбочината на полагане на посевния материал.

Дисковете/Ролките за ограничаване на дълбочината (виж по-долу) служат

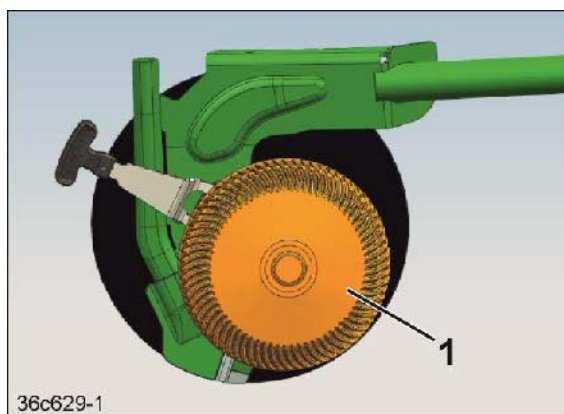
- за ограничаване дълбочината на полагане на посевния материал
- за почистване на задната страна на стоманения диск (Фиг. 66/3).

Ролката за ограничаване на дълбочината Control 25 (Фиг. 67/1) с широка 25 mm опорна повърхност позволява плитки засявания с повишен натиск на ботуша върху леки почви.

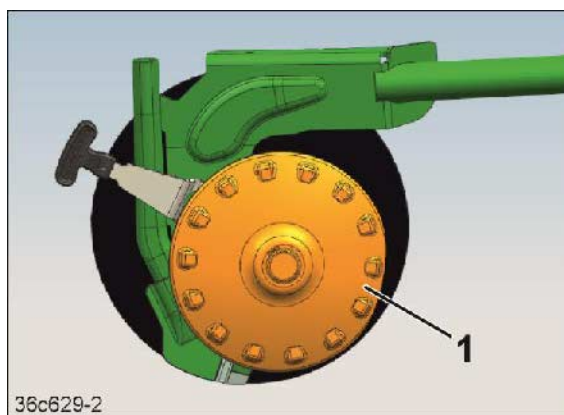
Ролката за ограничаване на дълбочината Control 10 (Фиг. 68/1) с широка 10 mm опорна повърхност се използва върху тежки почви.



Фиг. 66



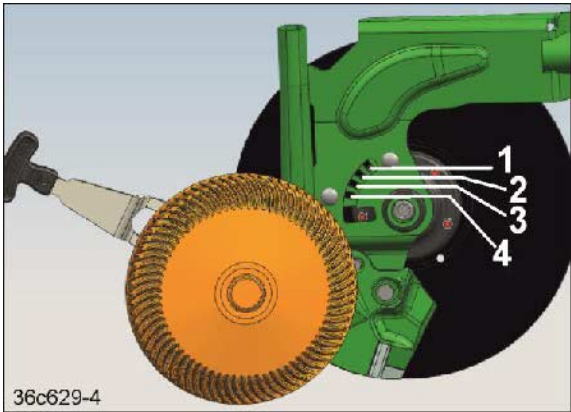
Фиг. 67



Фиг. 68

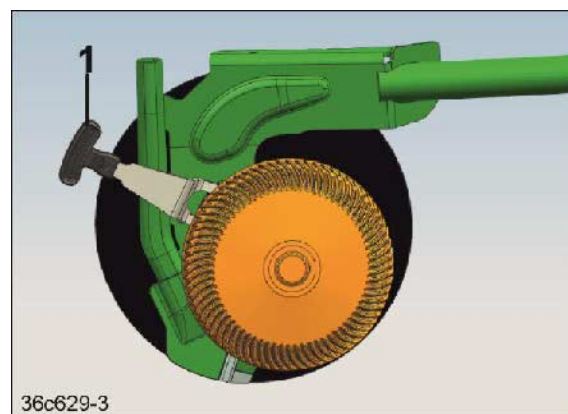
За настройка на дълбочината на полагане на семената дискът/ролката за ограничаване на дълбочината може

- да се фиксира в 4 отвора на ботуша
- да се отстрани, когато не се достига дълбочината за полагане на семената.

Отвор	Полагане	
1	плитко 	 36с629-4
2		
3		
4		
Засяване без дълбочинно водещ диск / ролка за ограничаване на дълбочината	дълбоко	

Фиг. 69

Ръкохватката (Фиг. 70/1) служи за настройка на диска/ролката за ограничаване на дълбочината.



Фиг. 70

Дълбочината на полагане на посевния материал е в зависимост от три фактора

- вид на почвата (лека до тежка)
- скорост на движение
- натиск на ботуша
- положение на дисковете/ролките за ограничаване на дълбочината.

5.13 Двудисков ботуш TwinTeC

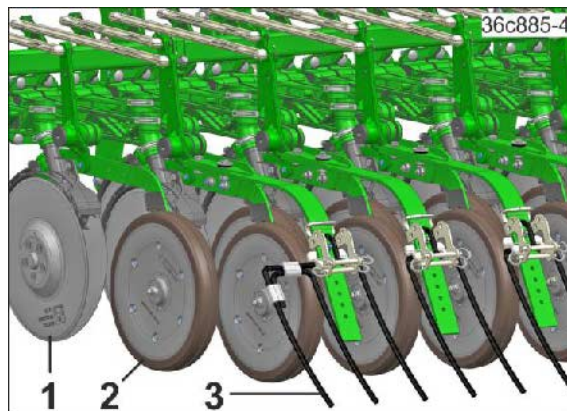
Двудисковият ботуш TwinTeC (Фиг. 71/1) се използва за сеитба след оран или сеитба в мулч.

Големите двудискови ботуши разрязват остатъците от реколтата, преместват равномерно настрани остатъците от растения и оформят чиста бразда за засяване.

Посевният материал пада в отворената от двойните дискове бразда за засяване между сеещите дискове.

Успоредно направляваните двудискови ботуши се подпират върху уплътняващите колела (Фиг. 71/2) и така поддържат точна дълбочината на полагане на посевния материал.

Гумираните уплътняващи колела затварят браздата за засяване. Отхвърлената почва встрани от двудисковите ботуши се заравнява от зъбците на решетъчната брана. (Фиг. 71/3).



Фиг. 71

Ъгълът на наклона и работната дълбочина на зъбците на решетъчната брана (Фиг. 71/3) могат да се настройват.

Ъгълът на наклона може да се настрои в три варианта: „полегат“, „среден“ и „стръмен“, виж глава 8.6.1, страница 148.

Ако уплътняващите колела (Фиг. 71/2) потъват лесно в рохкава почва, могат да бъдат монтирани уплътняващи колела с по-широка опора.

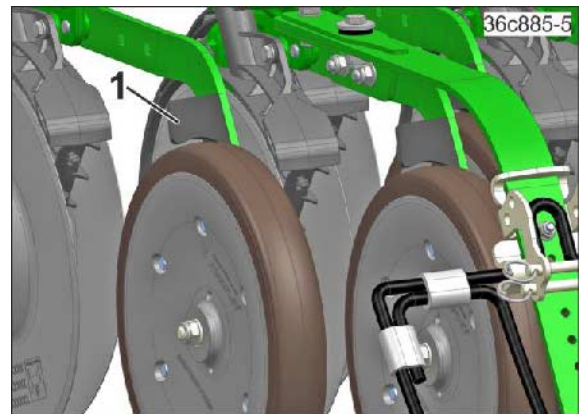
Дълбочината на полагане на посевния материал е в зависимост от три фактора

- вид на почвата (лека до тежка)
- скорост на движение
- настроена дълбочина на полагане на посевния материал
- настроен натиск на ботуша.

Дълбочината на полагане и натискът на ботуша могат да се настройват независимо. Натискът на ботуша може да е до 60 kg на ботуш. Централният ключ служи за настройване на дълбочината на полагане на комплекта ботуши и натиска на ботуша.

Плавното настройване на натиска на ботуша може да се извърши по-удобно с уред за управление на трактора. Върху променливи почви, при задействане на уреда за управление на трактора натискът на ботуша, натискът на прецизната решетъчна брана и количеството посевен материал могат да се съгласуват едновременно с почвата.

Уплътняващите колела се почистват от регулируемите стъргала (Фиг. 72/1).



Фиг. 72

5.13.1 Дълбочина на полагане на семената

- само двудискови ботуши TwinTeC

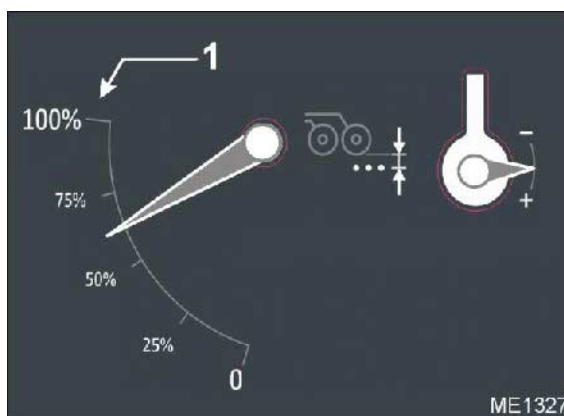
Дълбочината на полагане на посевния материал се настройва с централния ключ.



Фиг. 73

Въртене по часовниковата стрелка (+):	по-дълбоко полагане
Въртене обратно на часовниковата стрелка (-):	по-плитко полагане

Скалата (Фиг. 74/1) показва настроената в проценти работна дълбочина.



Фиг. 74

5.14 Натиск на ботуша, увеличено количество семена, повдигане на ботуша (всички типове ботуши)

• всички типове ботуши

Условие за равномерна дълбочина на полагане на посевния материал върху различни почви е съгласуването на натиска на ботуша с почвата.

При преминаване към тежка почва хидравлично задействаното регулиране на натиска на ботуша позволява натискът на ботуша да се съгласува с почвата по време на работа. Същевременно може да се разпръсква повече посевен материал.

За да може тежката почва да се заравни равномерно, при повишаване на натиска на ботуша може допълнително

- да се повиши натискът на прецизната решетъчна брана, виж глава 5.16, страница 83.
- да се повиши натискът на ролките на ролковата брана, виж глава 5.17, страница 87.

5.14.1 Натиск на ботуша

- всички типове ботуши
- със или без система ISOBUS
- без степени на натиска „мин./макс.“

Управляващият клапан на трактора (зелен) служи за плавно настройване на натиска на ботуша.

Стрелката (Фиг. 75/1) показва текущия натиск на ботуша на скалата.



Фиг. 75

Скалата (Фиг. 76/1) има 10 деления. Маркирани са деленията от 0 до 10.

Натискът на ботуша е

- най-нисък при показание на скалата 0
- най-висок при показание на скалата 10.



Фиг. 76

5.14.2 Увеличено количество семена

- всички типове ботуши
- със или без система ISOBUS
- без степени на натиска „мин./макс.“

За равномерна наличност количеството посевен материал може да се настрои по-високо при преминаване към тежки почви.

Без система ISOBUS:

Когато работите с терминала за управление AMADRILL 2, въведете при необходимост по-високото количество посевен материал при тежки почви.

Със система ISOBUS:

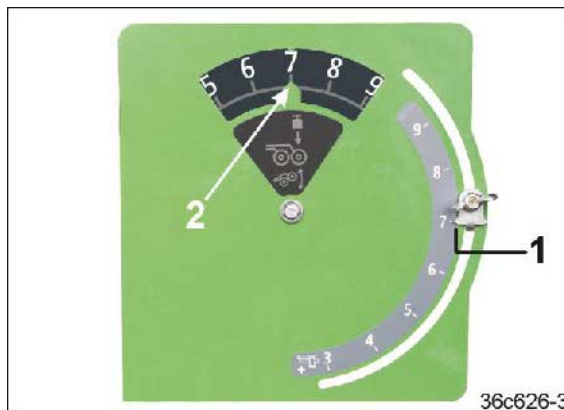
Терминалът за управление служи за въвеждане на желаното увеличено количество.

С регулируемата стрелка (Фиг. 77/1) се активира желаното увеличено количество.

Стрелката (Фиг. 77/1) показва от кое показание на скалата за натиска на ботуша (Фиг. 77/2) трябва да се разпръсква увеличеното количество.

Ако количеството посевен материал трябва да се увеличи над показание на скалата 7 за натиска на ботуша, стрелката (Фиг. 77/1) трябва да се настрои на 7.

Увеличеното количество посевен материал се разпръсква, когато показанието на скалата за натиска на ботуша (Фиг. 77/2) показва стойност на скалата между 7 и 10.



Фиг. 77

5.14.3 Повдигане на ботушите - почвообработка без засяване

- всички типове ботуши
- със или без система ISOBUS
- без степени на натиска „мин./макс.“

За почвообработка без засяване е възможно повдигане на ботушите от почвата.



Фиг. 78

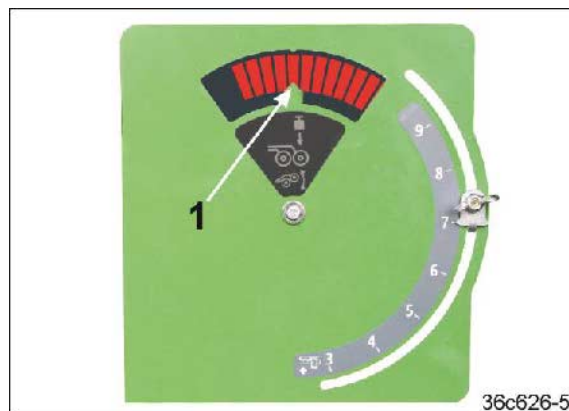
Управляващият клапан на трактора (зелен) служи за задействане на повдигането на ботушите.

Ботушите се повдигат от почвата, когато стрелката (Фиг. 79/1) е под марката за 0.



Фиг. 79

Щом се достигне положението на скалата (Фиг. 80/1), ботушите са повдигнати.



Фиг. 80

5.15 Степени на натиска „мин./макс.“, (всички типове ботуши)

- всички типове ботуши
- със система ISOBUS

Ако Вашата сеялка притежава степени на натиска „мин./макс.“, можете удобно да настройвате натиска на ботушите и увеличението на количество посевен материал от терминала за управление в кабината на трактора. Допълнително може да се избере функцията за повдигане на ботушите.

5.15.1 Натиск на ботушите и увеличено количество семена

- всички типове ботуши
- със система ISOBUS
- със степени на натиска „мин./макс.“

За натиска на ботушите е на разположение избор от 10 степени на натиска (степен на натиска 0 до степен на натиска 10). На всяка степен на натиск може да се присвои определено по-голямо количество посевен материал.

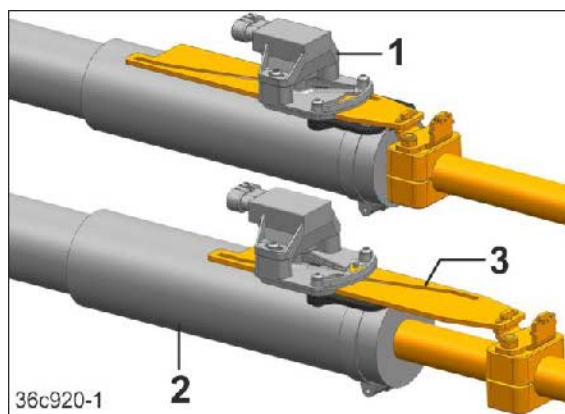
Въведете най-ниския и най-високия натиск на ботушите в терминала за управление, напр. степен 2 и степен 8. Ако напр. на степен 8 количеството посевен материал трябва да се повиши, въведете увеличението на количеството посевен материал [%].

За да може прецизната решетъчна брана или ролковата брана да заравнява равномерно дори при тежки почви, при увеличаване на натиска на ботушите може да се повиши и натискът на прецизната решетъчна брана или натискът на ролковата брана.

При преминаване към тежки почви извикайте меню „Натиск на ботушите и натиск на браната“ и задействайте уреда за управление на трактора (зелен). Натискът на ботушите, увеличението на количеството посевен материал и натискът на браната се повишават до предварително зададената стойност.

Потенциометър (Фиг. 81/1) задава управляващите импулси за хидравличния цилиндър за натиска на ботушите (Фиг. 81/2). Лостът на потенциометъра влиза в кулиса (Фиг. 81/3), която хидравличният цилиндър премества при влизане и излизане.

Всяка от 10-те степени на натиска съответства на положение на лоста. Когато лостът на потенциометъра е достигнал желаната степен на натиска, хидравличният цилиндър остава неподвижен.



Фиг. 81

5.15.2 Повдигане на ботушите - почвообработка без засяване

- всички типове ботуши
- със система ISOBUS
- със степени на натиска „мин./макс.“

Ако Вашата сеялка притежава степени на натиска „мин./макс.“, можете удобно да изберете функцията за повдигане на ботушите в терминала за управление в кабината на трактора. При задействане на уреда за управление на трактора (зелен) ботушите се повдигат.

5.16 Прецизна решетъчна брана

Прецизната брана (Фиг. 82/1) покрива равномерно положените в посевните бразди семена с рохкава почва и изравнява почвата.

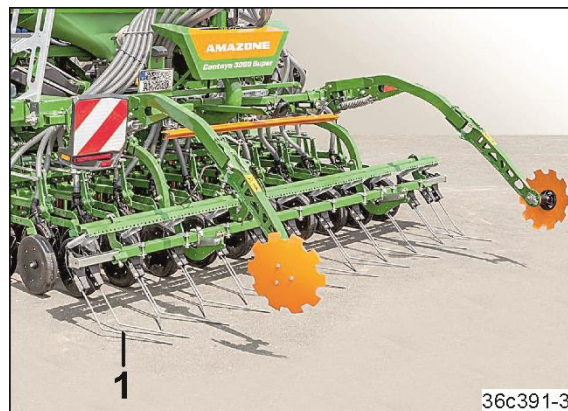
Могат да бъдат регулирани

- положението на зъбците на прецизната брана
- натискът на прецизната решетъчна брана, механично или хидравлично.

Натискът на прецизната брана определя интензивността на обработката и зависи от вида на почвата.

Преди движение на заден ход винаги повдигайте сеялката и внимавайте за препятствия. При сблъскване при движение на заден ход спрете незабавно. При леко сблъскване зъбците на прецизната брана се отклоняват нагоре, за да избегнат препятствието, без да се повреждат, виж Фиг. 83.

При движение напред зъбците на прецизната брана заемат отново работно положение.



Фиг. 82



Фиг. 83

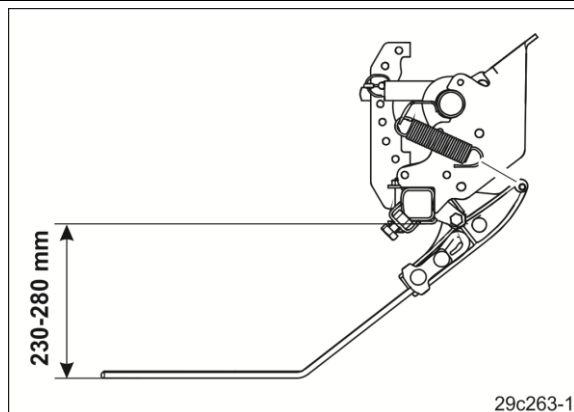
5.16.1 Положение на зъбците на прецизната брана

Положение на зъбците на прецизната брана

Разстояние „А“ = 230 до 280 mm

При правилна регулировка зъбците на прецизната брана трябва

- да лежат водоравно върху почвата и
- да имат 5 - 8 см свободно пространство надолу.



29c263-1

Фиг. 84

Централният ключ служи за настройване на разстоянието „А“.



Фиг. 85

Пиктограмата показва посоката на въртене за променяне на разстоянието „А“.

Разстоянието „А“ на квадратната тръба спрямо почвата

- се увеличава с въртене по часовниковата стрелка (+)
- се намалява с въртене обратно на часовниковата стрелка (-).



Фиг. 86

5.16.2 Натиск на прецизната решетъчна брана

Натискът на прецизната решетъчна брана трябва да се настрои в зависимост от почвата. За достигане на равномерно покриване на засяваните редове с почва натискът на прецизната решетъчна брана върху тежка почва трябва да се настрои по-високо, отколкото върху лека почва.

С хидравлично задействаното регулиране на натиска на прецизната решетъчна брана е възможно натискът на прецизната решетъчна брана да се настрои предварително, напр. за засяване върху лека и върху тежка почва. След това - по време на работа - при смяна на почвата натискът на прецизната решетъчна брана може да се съгласува с почвата.

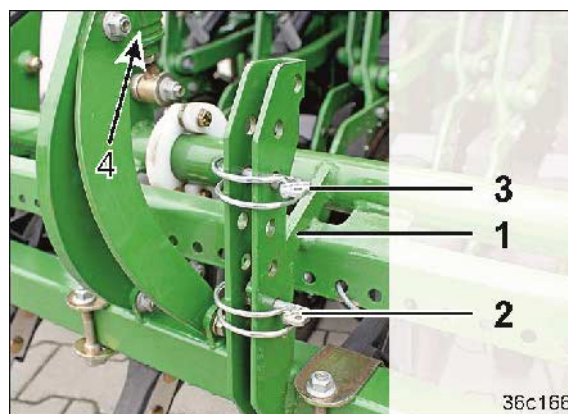
Натискът на прецизната решетъчна брана се създава от разтегателни пружини, които се натягат предварително с лост (Фиг. 87/1).



Фиг. 87

Лостът задейства ограничител (Фиг. 88/1) в регулирания сегмент. Ограничителят се допира до шплинта (Фиг. 88/2). Колкото по-високо в групата отвори е поставен шплинтът, толкова по-голям е натискът на прецизната решетъчна брана.

Настройте натиска на прецизната решетъчна брана така, че всички редове семена да се покрият равномерно със земя.



Фиг. 88

При преминаване от лека към тежка почва и обратно натискът на прецизната решетъчна брана може да бъде съгласуван с почвата по време на работа.

Вторият шплинт (Фиг. 88/3) в регулирания сегмент маркира повишения натиск на прецизната решетъчна брана. При задействане на уреда за управление на трактора (зелен) се подава налягане на хидравличния цилиндър (Фиг. 88/4), натискът на прецизната решетъчна брана се увеличава и ограничителят се допира до горния шплинт.

В плаващо положение на уреда за управление на трактора (зелен) лостът се допира до долния болт.

С един уред за управление на трактора могат да се настройят едновременно натискът на ботуша и натискът на прецизната решетъчна брана. Опционално се разпръсква автоматично повече посевен материал, виж глава „Натиск на ботуша, увеличено количество семена, повдигане на ботуша (всички типове ботуши)“, страница 79.

5.16.3 Повдигане на прецизната решетъчна брана

Прецизната решетъчна брана може да се повдигне независимо от положението на ботушите.

Хидравличен цилиндър (Фиг. 89/1) повдига прецизната решетъчна брана.

Задействането на повдигането на прецизната решетъчна брана с управляващ клапан на трактора е възможно в 2 варианта според оборудването на машината.

Повдигането на прецизната решетъчна брана може да се задейства с управляващ клапан на трактора

- със система ISOBUS след избиране в терминала за управление
- без система ISOBUS с конфигуриран специално за целта управляващ клапан на трактора (син).



Фиг. 89

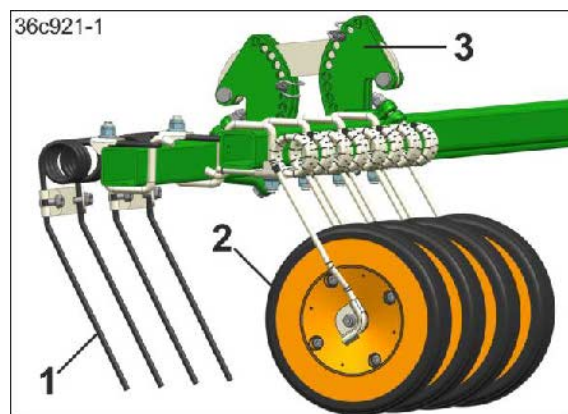
5.17 Ролкова брана

Ролковата брана се състои от

- зъбци на браната (Фиг. 90/1)
- уплътняващи колела (Фиг. 90/2).

Зъбците на браната затварят посевните бразди.

Уплътняващите колела притискат посевния материал към дъното на браздата. Поради по-добрия контакт с почвата има повече влага за покълване. Празните пространства се затварят и затрудняват достъпа на охлюви до посевния материал.



Фиг. 90

Ролкова брана се използва само в комбинация с машини с ботуши Control RoTeC-Pro.

Регулиращият сегмент (Фиг. 90/3) служи за настройка на

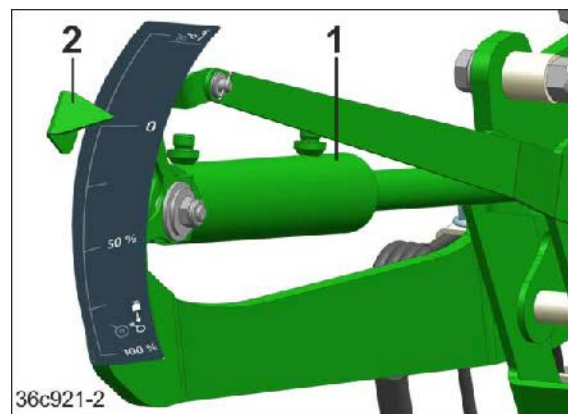
- ъгъла на наклона на зъбците на решетъчната брана
- работната дълбочина на зъбците на решетъчната брана.

С уред за управление на трактора

- безстепенно се настройва натискът на ролките
- се повдига ролковата брана, когато същата не е необходима.

2 хидравлични цилиндъра (Фиг. 91/1) служат за настройка на натиска на ролките и повдигане на ролковата брана.

Стрелката (Фиг. 91/2) показва на скалата положението на хидравличния цилиндър.



Фиг. 91

5.18 Предварително дозиране на посевния материал

В терминала за управление ISOBUS може да се включи предварителното дозиране на посевния материал, дозиращо посевния материал във въздушния поток, преди машината да потегли.

Предварителното дозиране на посевния материал се използва, когато напр. трябва да се засяват ъгли, които могат да се достигнат само при връщане на машината с повдигнати сеещи ботуши.

Продължителността на работа на устройството за предварително дозиране на посевния материал може да се настрои, виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.

5.19 Пускова рампа

След обръщането в края на полето посевният материал се дозира в подаващата тръба, след като машината се е спуснала в работно положение.

Обикновено оборотите на дозиращия валак се адаптират автоматично към променящата се работната скорост.

По време на фазата на ускоряване на машината посевният материал се дозира при ниска скорост и се полага в почвата едва когато скоростта на машината е значително по-висока.

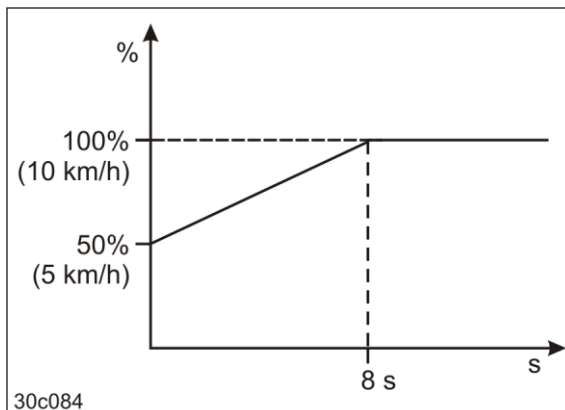
Активирането на „пусковата рампа“ в терминала за управление ISOBUS предотвратява дозирането на твърде малко посевен материал по време на фазата на ускоряване. Времето до достигане на предполагаемата работна скорост зависи от съответното ускоряване на трактора. Затова фабрично настроените стойности могат да се променят и да се съгласуват с моментните дадености.

Могат да се настройват стойностите на предполагаемата работна скорост, стартовата скорост [%] и времето до достигане на предполагаемата работна скорост, виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.

Пример

Стойности, които могат да се настройват в терминала за управление

предполагаема
работна скорост: 10 км/ч
начална скорост: 50 %
време до достигане
на работната скорост: 8 секунди



30c084

Фиг. 92

5.20 Технологични колеи

По полето могат да бъдат заложили технологични колеи. Технологичните колеи са следи за колела без посевен материал и служат на използваните по-късно машини за наторяване и отглеждане на растенията.

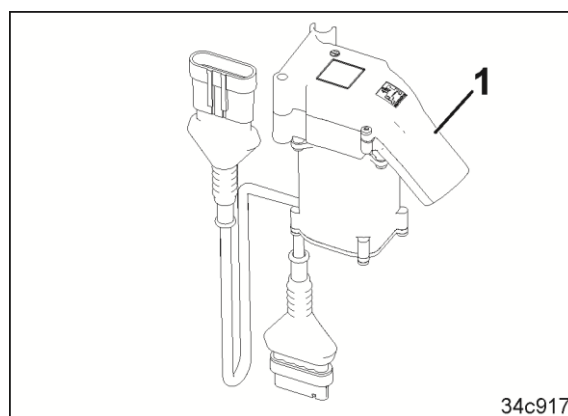
Технологичната колея може да се прокара и като интервална колея. При този метод технологичната колеята се засява през повтарящи се, свободно избираеми разстояния.



Фиг. 93

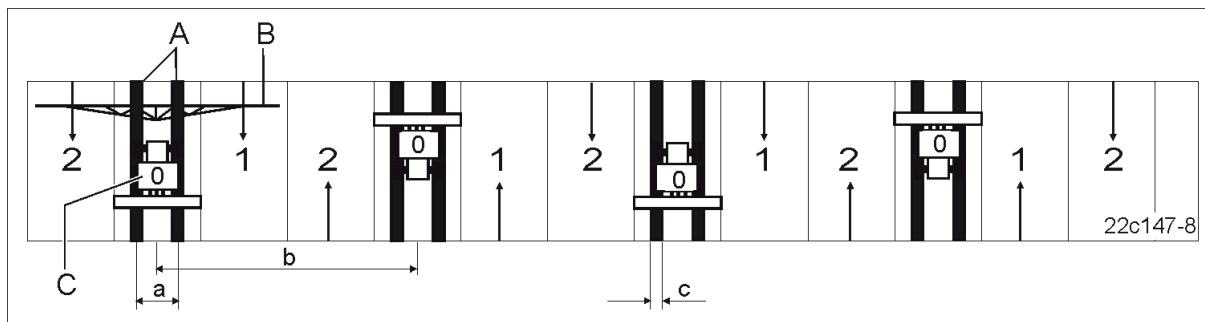
При залагане на технологични колеи

- в терминала за управление се появява числото „0“ или символът (в зависимост от оборудването), виж
 - ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“
 - ръководството за работа „AmaDrill 2“
- клапите за технологични колеи в сегментите за технологични колеи (Фиг. 94/1) в разпределителната глава затварят подаването на посевен материал към семепроводите на ботушите за технологични колеи, виж глава „Разпределителна глава“, страница 72
- ботушите за технологични колеи не полагат посевен материал в почвата
- количеството посевен материал се намалява автоматично.



Фиг. 94

Ако клапата за технологична колея не отваря или затваря правилно, се подава предупреждение.



Фиг. 95

Със системата за превключване на технологични колеи могат да се заложат технологични колеи (А) на полето. При залагане на технологична колея се появява индикация в терминала за управление.

Регулируемостта между технологичните колеи (b) отговаря на работната ширина на машините за отглеждане на растения (В), напр. тороразпръсквачка и/или полска пръскачка, които се използват на засятото поле.

Данните за настройка на системата за превключване на технологични колеи трябва да се въведат в терминала за управление, виж ръководството за работа на терминала за управление.

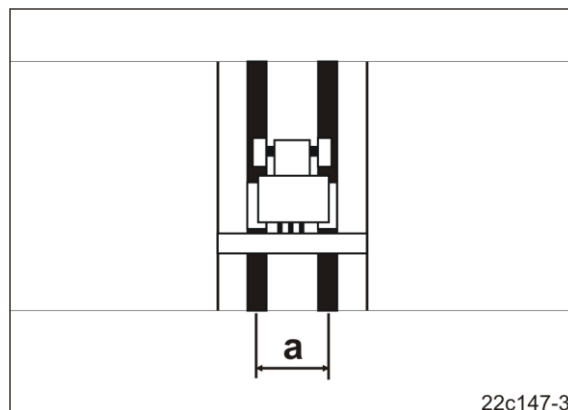
Когато броячът на технологичните колеи (С) показва числото „0“, се залага технологична колея.

Ширината на коловоза (a) на технологичната колея отговаря на тази на трактора и може да се настройва.

Ширината на следата (c) на технологичната колея се увеличава при увеличаване броя на разположени един до друг ботуши за технологични колеи.

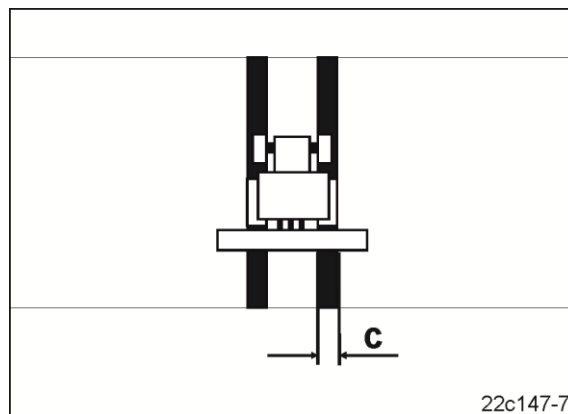
Ако не е поръчано друго,

- ширината на коловоза (Фиг. 96/а) на технологичната колея е настроена на 1,80 m.



Фиг. 96

- ширината на следата (Фиг. 97/а) на технологичната колея е настроена на 0,4 m.



Фиг. 97

Ако сеялката е оборудвана със системата ISOBUS, в терминала за управление могат да се въведат следните данни:

- ширина на коловоза (Фиг. 96/а) на трактора
- ширина на следата (Фиг. 97/с) на трактора
- разстояние между реда растения и коловоза (Фиг. 97/с).

След въвеждане на данните на машината за отглеждане на растения в терминала за управление се посочват дозиращите колела на технологични колеи, които могат да се изключат, напр. ред 5 до 7 и ред 19 до 21.

Всеки посочен ботуш трябва да е свързан към сегмент за технологична колея с клапа за технологична колея. Индикацията може да наложи пренастройка на сегментите за технологични колеи на разпределителната глава.

5.20.1 Таблично определяне на ритъма на технологичните колеи

Необходимият ритъм на технологичните колеи е посочен в таблицата. Ритъмът на технологичните колеи се получава от желаното разстояние между технологичните колеи и работната ширина на сеялката. Други ритми на технологичните колеи ще намерите в терминала за управление.

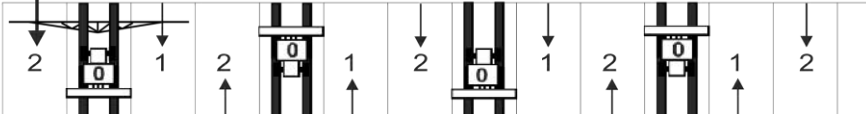
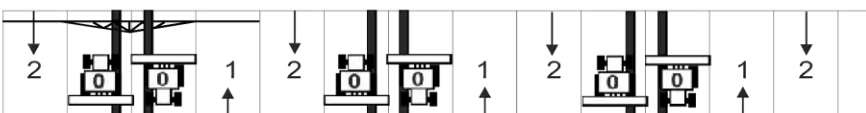
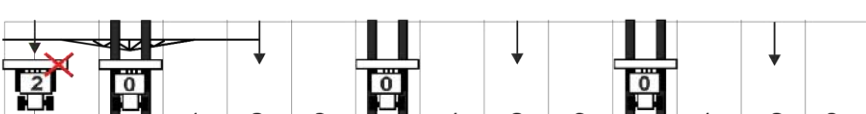
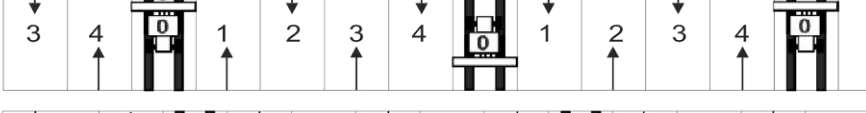
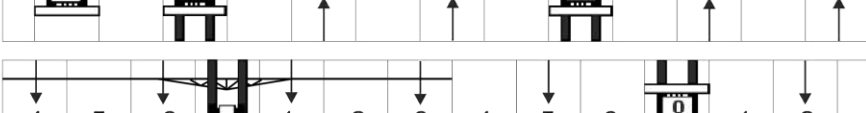
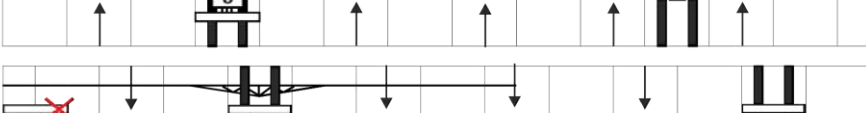
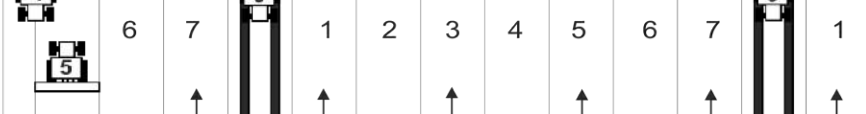
Ритъм на технологичните колеи	Работна ширина на сеялката		
	3,0 m	3,5 m	4,0 m
	Разстояние на технологичните колеи (работна ширина на тороразпръсквачката и полската пръскачка)		
3	9 m	—	12 m
4	12 m	—	16 m
5	15 m	—	20 m
6	18 m	21 m	24 m
7	21 m	—	28 m
8	24 m	28 m	32 m
9	27 m	—	36 m
2	12 m	—	16 m
21	18 m	21 m	24 m

Фиг. 98

5.20.2 Графично определяне на ритъма на технологичните колеи

Графиката (Фиг. 99) показва примери за залагане на технологични колеи. Вземете необходимите стойности от графиката и при необходимост ги въведете в терминала за управление.

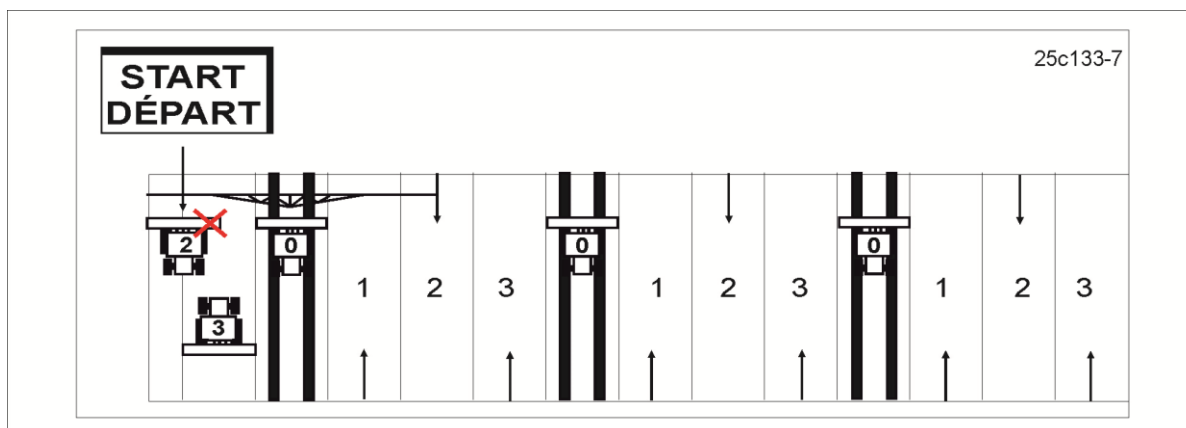
- Колонa A:** Работна ширина на сеялката 3 m
- Колонa B:** Разстояние между технологичните колеи (работна ширина на тороразпръсквачката) 24 m
- Колонa C:** Ритъм на технологичните колеи 3
- Колонa D:** Брояч на технологичните колеи 2
Броячът на технологичните колеи за първия курс по полето ще намерите под надписа "START".

A	B	C	D
START DÉPART			
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	9 m 12 m 18 m 24 m 27 m	3	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	2	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	4	
3,0 m 3,5 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m	15 m 17,5 m 20 m 30 m 40 m	5	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6	
3,00 m 3,43 m 4,00 m 6,00 m	21 m 24 m 28 m 42 m	7	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m	20 m 24 m 28 m 32 m	8	
3,0 m 4,0 m	27 m 36 m	9	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	21	

25c131-5

Фиг. 99

5.20.3 Едностранно включване



Фиг. 100

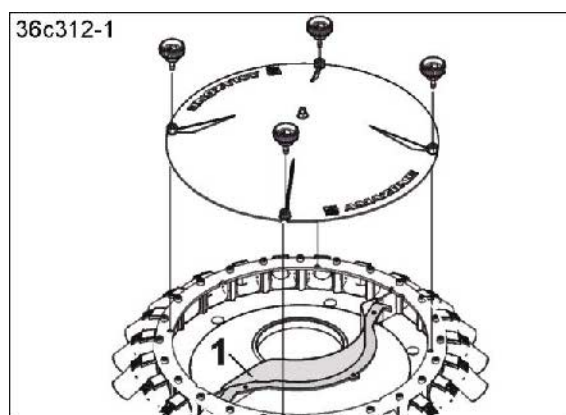
По време на първия курс по полето може да се наложи работа на сеялката с половин работна ширина (секция). Ботушите на лявата половина на машината (виж Фиг. 100) не полагат посевен материал в почвата, когато работата на полето започва в десния край на полето.

5.20.3.1 Едностранно включване чрез вграждане на вложка

Разпределителната глава може да се затвори едностранно чрез вграждане на вложка (Фиг. 101/1) в разпределителната глава.

По време на работа с половин работна ширина количеството посевен материал трябва да се раздели наполовина, виж

- ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“
- ръководството за работа „AmaDrill 2“



Фиг. 101

5.20.3.2 Едностранно включване чрез задействане на лост

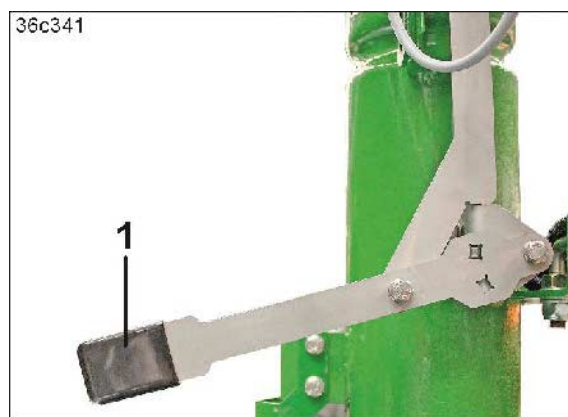
Разпределителната глава може да притежава две преградни стени (Фиг. 102/1), намиращи се в дъното на разпределителната глава. Разделителните стени прекъсват съответно подаването на посевен материал към дясната или лявата половина на машината. Всяка разделителна стена се задейства с лост от товарното мостче.



Фиг. 102

Лостовете се фиксират (Фиг. 103/1) горе или долу в регулиращите сегменти.

Ако двата лоста се намират долу в регулиращите сегменти, сеялката работи с пълна работна ширина.



Фиг. 103

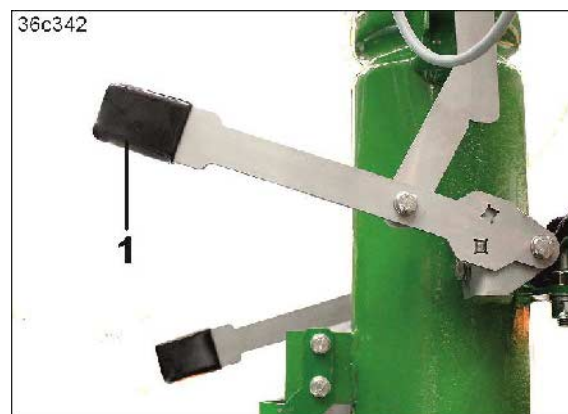
Ако един лост (Фиг. 104/1) се намира горе в регулиращия сегмент, сеялката работи с половин работна ширина.

По време на работа с половин работна ширина количеството посевен материал трябва да се раздели наполовина, виж

- ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“
- ръководството за работа „AmaDrill 2“



Двата лоста никога не трябва да се фиксират едновременно горе, възможно е подаващите пътища да се задръстят.



Фиг. 104

Гледано по посока на движението

- десният лост прекъсва потока на посевния материал към дясната половина на машината
- левият лост прекъсва потока на посевния материал към лявата половина на машината.

5.20.3.3 Едностранно включване чрез натискане на бутон в терминала за управление

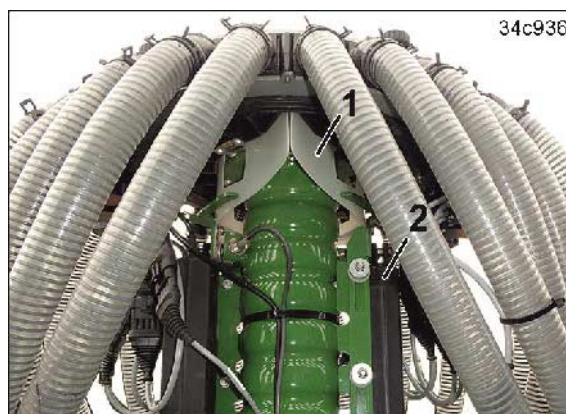
Разпределителната глава може да притежава две преградни стени (Фиг. 105/1), намиращи се в дъното на разпределителната глава. Разделителните стени прекъсват съответно подаването на посевен материал към дясната или лявата половина на машината. С натискане на бутон в терминала за управление се повдига необходимата разделителна стена.

С това е налице възможност подаването на семена към ботушите от дясната или лявата страна на машината да бъде прекъснато. Същевременно количеството семена се разполювава автоматично.

Разделителните стени (Фиг. 106/1) могат да се задействат поотделно посредством терминала за управление на работния процесор. Разделителните стени се задействат от два компютърно управлявани електродвигателя (Фиг. 106/2).



Фиг. 105



Фиг. 106

5.21 Маркировач на технологичните колеи

Маркировачът на технологични колеи разполага с два дискови маркировача, които се спускат автоматично при залагането на технологични колеи. Дисковите маркировачи маркират право заложената технологична колея. Това прави технологичните колеи видими, още преди да е поникнал посевният материал.

Дисковите маркировачи са повдигнати, когато не се прокарва междуредие.

Маркировачът на технологичните колеи е закрепен в комбинация

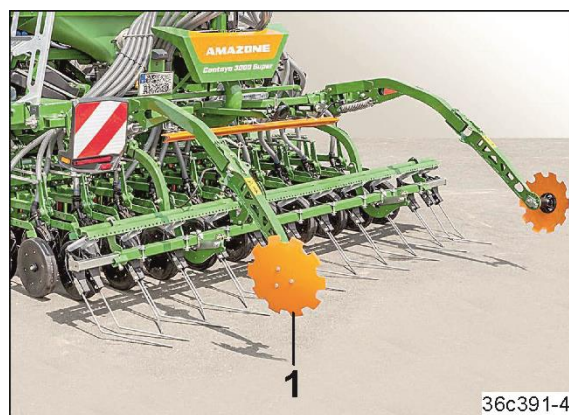
- с ролкова брана към рамата на сеялката
- с прецизна брана към носача на прецизната решетъчна брана.

5.21.1 Маркировач на технологичните колеи със закрепване към рамата на машината

Държачите за дисковите маркировачи (Фиг. 107/1) са закрепени на рамата на сеялката.

Могат да се настроят

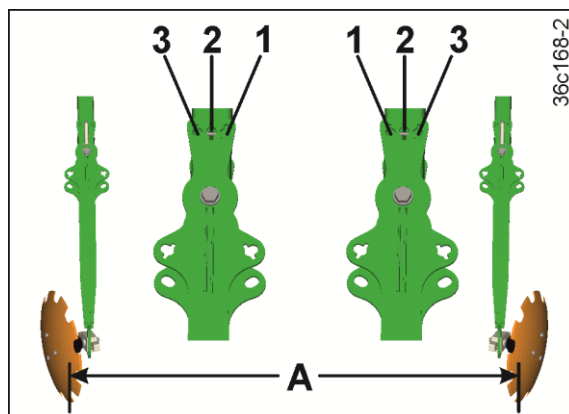
- разстоянието между дисковите маркировачи за маркиране на следата на трактора
- интензивността на работа на дисковите маркировачи.



Фиг. 107

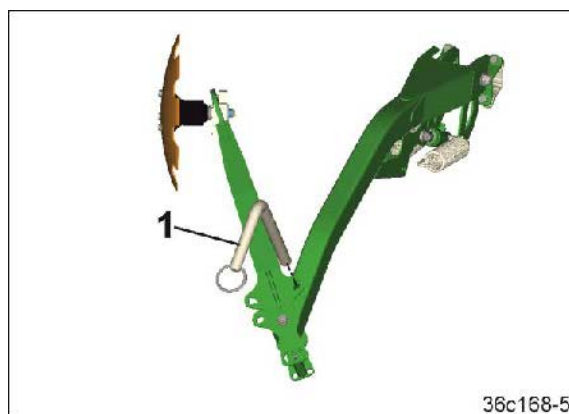
Необходимият отвор за желаната ширина на следата на трактора „А“ е посочен в следващата таблица.

Болтът се намира в	Ширина на следата на трактора „А“
Отвор 1	1500 mm
Отвор 2	1800 mm
Отвор 3	2250 mm



Фиг. 108

При транспортиране на машината по пътищата двете рамена са повдигнати, сгънати и фиксирани с болт (Фиг. 109/1).



Фиг. 109

5.21.2 Маркировач на технологичните колеи със закрепване към прецизната решетъчна брана

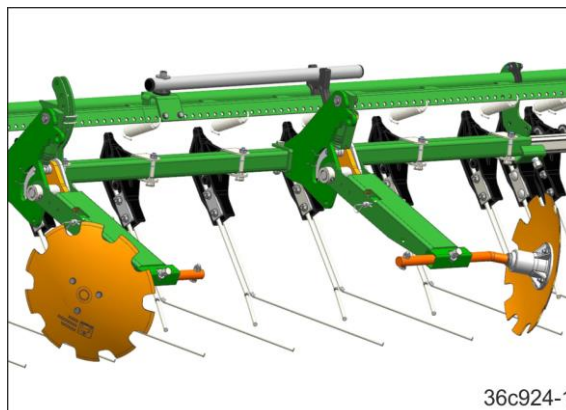
При залагане на технологични колеи дисковете на маркировача на технологични колеи се спускат автоматично и маркират току-що прокараната колея. Това прави технологичните колеи видими, още преди да е поникнал посевният материал.

Могат да бъдат нагласени

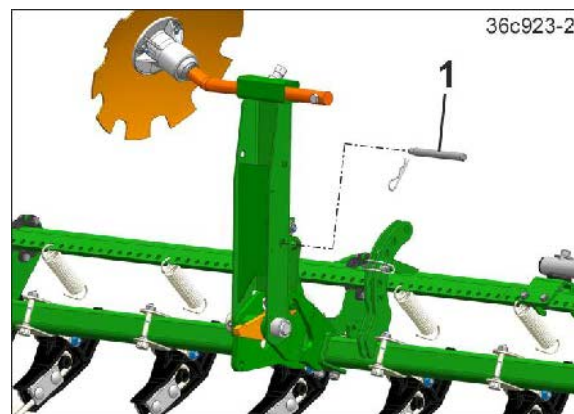
- ширина на коловоза на междуредието
- интензивността на работа дисковите маркировачи.

Дисковите маркировачи са повдигнати, когато не се прокарва междуредие.

При транспортиране на машината по пътищата двете рамена са повдигнати и фиксирани с болт (Фиг. 111/1).



Фиг. 110



Фиг. 111

5.22 Маркировач на следи

Хидравлично задействаните странични маркировачи се зариват в почвата на смени от ляво и от дясно на машината. При това активният маркировач на следи (Фиг. 112/1) оформя следа на полето.

Ако маркировачите на следи са настроени правилно, свързването на редовете се създава автоматично, когато трактористът кара централно по оформената следа.



Фиг. 112

Могат да бъдат регулирани

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

Маркировачите на следи са закрепени на почвообработващата машина. Работите по настройката са описани в ръководството за работа „Почвообработваща машина“.

За преминаване през препятствия вдигнете задействания маркировач на следи на полето. Когато маркировачът на следи въпреки това опре в твърдо препятствие, се прерязва винт и маркировачът на следи се отклонява от препятствието.

По време на транспорта и при обръщане в края на полето двата маркировача на следата (Фиг. 113/1) са повдигнати.

По време на транспортирането всеки маркировач на следи трябва да е осигурен с механична транспортна блокировка.

Необходимите работни стъпки са описани в ръководството за работа „Почвообработваща машина“.



Фиг. 113

5.23 Система за видеонаблюдение

Камерата (Фиг. 114/1) в задната част на комбинацията прави по-безопасни маневрените курсове, напр. към зареждащото превозно средство.

Мониторът се отличава с ясното показване, без премигване, дори на няколко изображения от камерите едновременно.

Системата от камери позволява бърз монтаж и преоборудване чрез лесно свързване на щекерните съединения.



Фиг. 114

5.24 Работен фар

Работните фарове позволяват инструментите на машината и обработваният участък да се виждат при тъмнина.



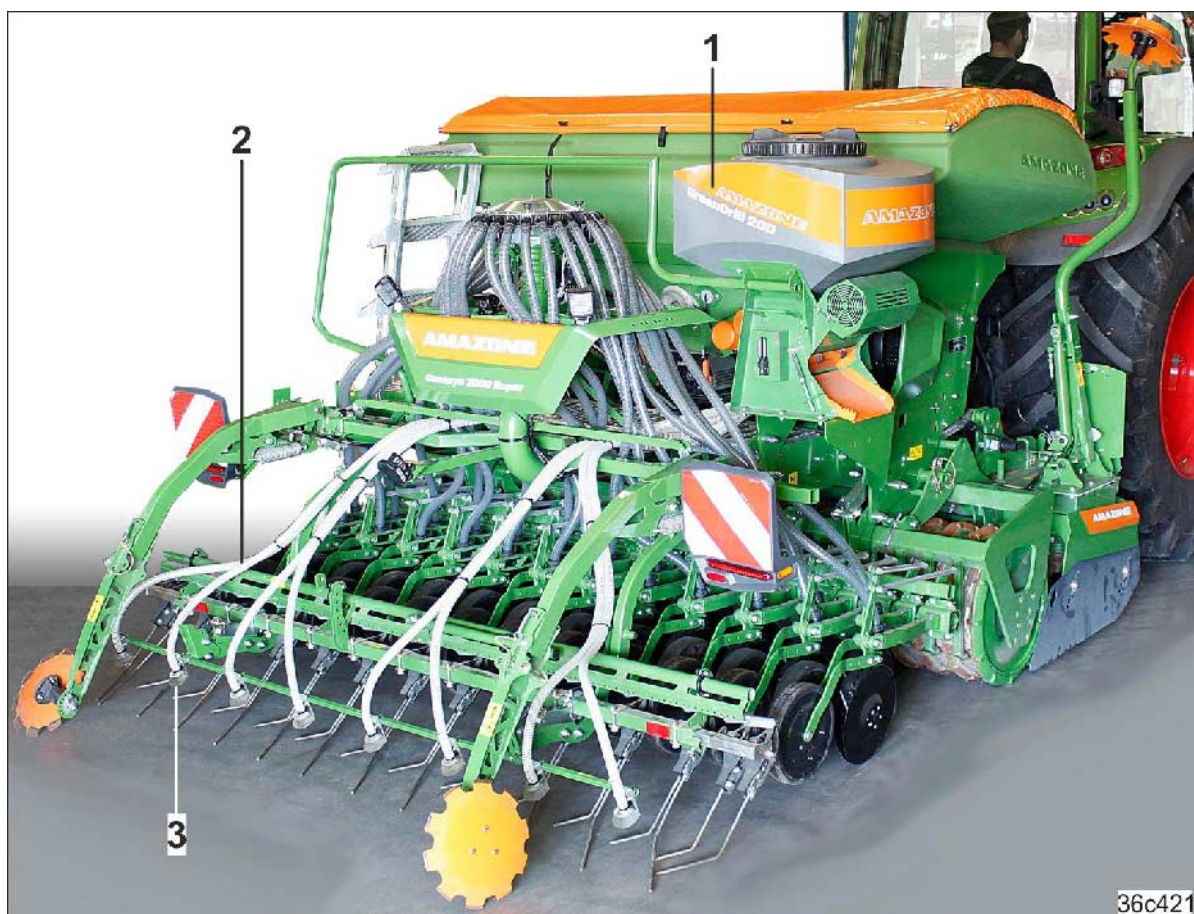
Фиг. 115

В зоната на дозиране се намира лампа (Фиг. 116/1), която се включва и изключва заедно с работните фарове (виж по-горе).



Фиг. 116

5.25 GreenDrill GD200-E



Фиг. 117

Допълнително към засяването със сеялката е възможно разпръскването на подсеви, междинни култури и допълнителни тревни семена. За целта сеялката за междинни култури GreenDrill GD200-E (Фиг. 117/1) е монтирана на задната част на сеялката.

12 V-ов електрически мотор-редуктор задвижва вала на засяващия апарат на GreenDrill с вместимост на бункера 200 l. Дозираният посевен материал се подава в семепроводите (Фиг. 117/2) и се разпределя равномерно от отражателните дискове (Фиг. 117/3). Вентилаторът на GreenDrill също се задвижва електрически.

Описанието се съдържа в ръководството за работа „GreenDrill“.

6 Пускане в експлоатация

В тази глава ще получите информация за

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



- Преди пускане в експлоатация на машината операторът трябва да прочете и разбере „Ръководство за работа“.
- Спазвайте глава "Указания за безопасност на оператора" при
 - Куплиране и разкупиране на машината
 - Транспортиране на машината
 - Експлоатация на машината.
- Прикачвайте и транспортирайте машината само с подходящ за тази цел трактор.
- Тракторът и машината трябва да отговарят на предписанията на националните правилници за движение по пътищата.
- Собственикът на превозното средство (експлоатиращият), както и водачът на превозното средство (операторът) са отговорни за спазването на законовите изисквания на националните правилници за движение по пътищата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

6.1 Проверка на пригодността на трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Предпоставките за пригодността на трактора са особено:

- допустимото общо тегло
- допустимите натоварвания на осите
- допустимото опорно натоварване в точката на присъединяване на трактора
- носещата способност на монтираните гуми
- допустимият прикачен товар трябва да бъде достатъчен.

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 минимум 20 % от собственото тегло на трактора.

Тракторът трябва да достига предписаното от производителя на трактора забавяне при спиране и с навесна или прикачена машината.

6.1.1 Изчисляване на действителните стойности за общо тегло на трактора, натоварвания на осите на трактора и товароносимост на гумите, както и необходимото минимално баластиране



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

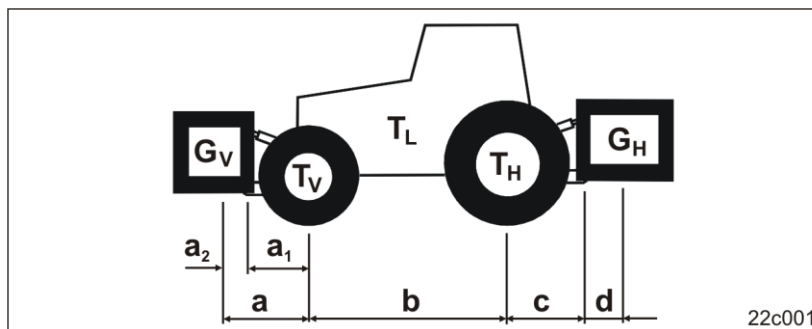
- собственото тегло на трактора
- масата за баласт и
- общото тегло на навесената машина или опорното натоварване на прикачената машина.



Това указание важи само за Германия.

Ако въпреки изчерпването на всички резонни възможности не могат да се спазят натоварванията на осите и/или допустимото общо тегло, въз основа на експертиза на официално сертифицирано за автомобилен транспорт компетентно лице и със съгласие на производителя на трактора компетентният съгласно законодателството орган може да издаде извънредно разрешително съгласно § 70 от Наредбата за допускане до движение по пътищата (StVZO), както и необходимото разрешение съгласно § 29 ал. 3 от Наредбата за движението по пътищата (StVO).

6.1.1.1 Необходими за изчислението данни (навесна машина)



Фиг. 118

T_L	[кг]	Собствено тегло на трактора	виж ръководството за работа на трактора или регистрационния документ
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	виж глава „Технически данни за изчисление на теглото на трактора и на натоварването на тракторните оси“, страница 50
G_V	[кг]	Общо тегло на прикачената отпред машина или предна баластна тежест	вижте техническите данни на прикачената отпред машина или предната баластна тежест
a	[м]	Разстояние между центъра на тежестта на прикачената отпред машина или предната баластна тежест и средата на предната ос (сума $a_1 + a_2$)	вижте техническите данни на трактора и прикачената отпред машина или предната баластна тежест или измерете
a_1	[м]	Разстояние среда на предния мост до средата на връзката на долния съединителен прът	вижте ръководството за работа на трактора или измерете
a_2	[м]	Разстояние от средата на точката на съединяване на долните съединителни прътове до центъра на тежестта на прикачената отпред машина или предната баластна тежест (разстояние от центъра на тежестта)	вижте техническите данни на прикачената отпред машина или предната баластна тежест или измерете
b	[м]	Колесна база на трактора	вижте ръководството за работа на трактора или регистрационния документ или измерете
c	[м]	Разстояние между средата на задния мост и средата на връзката на долния съединителен прът	вижте ръководството за работа на трактора или регистрационния документ или измерете
D	[м]	Разстояние между средата на точката на съединяване на долните съединителни прътове и центъра на тежестта на прикачената отпред машина или предната баластна тежест (разстояние от центъра на тежестта)	виж глава „Технически данни за изчисление на теглото на трактора и на натоварването на тракторните оси“, страница 50

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

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

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

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

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

Нанесете цифровата стойност на изчисленото действително натоварване на предния мост и даденото в ръководството за работа на трактора допустимо натоварване на предния мост на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.4 Изчисление на действителното общо тегло на комбинацията от трактор и машина

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

Нанесете цифровата стойност на изчисленото действително общо тегло и даденото в ръководство за работа на трактора допустимо общо тегло на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

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

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

Нанесете цифровата стойност на изчисленото действително натоварване на задния мост и даденото в ръководство за работа на трактора допустимо натоварване на задния мост на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.6 Товароносимост на гумите на трактора

Нанесете удвоената стойност (2 гуми) на допустимата товароносимост на гумите (виж напр. документацията на производителя на гумите) в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.7 Таблица

	Действителна стойност съгласно изчислението	допустима стойност съгласно ръководството за работа на трактора	Удвоена допустима товароносимост на гумите (2 гуми)
Минимален баласт отпред/отзад	/ kg	--	--
Общо тегло	kg	≤ kg	--
Натоварване на предния мост	kg	≤ kg	≤ kg
Натоварване на задния мост	kg	≤ kg	≤ kg



- От документите на Вашия трактор вземете допустимите стойности за общото тегло на трактора, натоварванията на осите 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 баластна тежест (ако е необходима) за изисквания отпред минимален баласт ($G_{V \min}$).



- Поставете баласт на Вашия трактор с предна или задна тежест, когато натоварването само на един от мостовете на трактора е превишено.
- Специални случаи:
 - Ако чрез теглото на прикачената отпред машина (G_V) не се постигне необходимият минимален преден баласт ($G_{V \min}$), трябва да използвате допълнителни тежести към прикачената отпред машина!
 - Ако чрез теглото на прикачената отзад машина (G_H) не се постигне необходимият минимален заден баласт ($G_{H \min}$), трябва да използвате допълнителни тежести към прикачената отзад машина!

6.2 Осигуряване на трактора/машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне

1. Изключете силоотводния вал на трактора.
2. Паркирайте трактора с машината само върху твърд и равен терен.
3. Спуснете повдигната, небезопасна машина/повдигнатите, небезопасни части на машината. Така ще предотвратите непредвидено спускане.
4. Загасете двигателя на трактора.
5. Извадете контактния ключ.
6. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- непредвидено спускане на повдигната чрез 3-точковата хидравлика на трактора и неосигурена машина
- непредвидено спускане на повдигнати, нефиксирани части на машината
- непредвидено стартиране и непредвидено потегляне на комбинацията трактор-машина.

Преди всякакви работи по машината осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне.

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

- при задвижена машина
- докато двигателят на трактора работи при съединена хидравлична система
- когато контактният ключ на трактора не е изваден и двигателят на трактора може да бъде непредвидено стартиран при свързана хидравлична система
- когато тракторът не е обезопасен с ръчната спирачка срещу непредвидено потегляне
- когато подвижните части не са блокирани срещу непредвидени движения.

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

6.3 Хидравлично свързване на задвижването на вентилатора

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

- Хидравличният съединител на напорния тръбопровод (Фиг. 119/5) се свързва към един просто- или двойно действащ уред за управление на трактора.
- Големият хидравличен съединител на възвратния тръбопровод (Фиг. 119/6) се свързва само към безнапорна връзка на трактора с директен достъп до резервоара за хидравлично масло (Фиг. 119/4).
Не свързвайте връщания тръбопровод към уред за управление на трактора, за да не бъде превишено динамичното налягане от 10 bar.
- За допълнителна инсталация на обратния тръбопровод на трактора използвайте само тръби DN 16, например Ø 20 x 2,0 mm с къс връщателен път до резервоара за хидравлично масло.

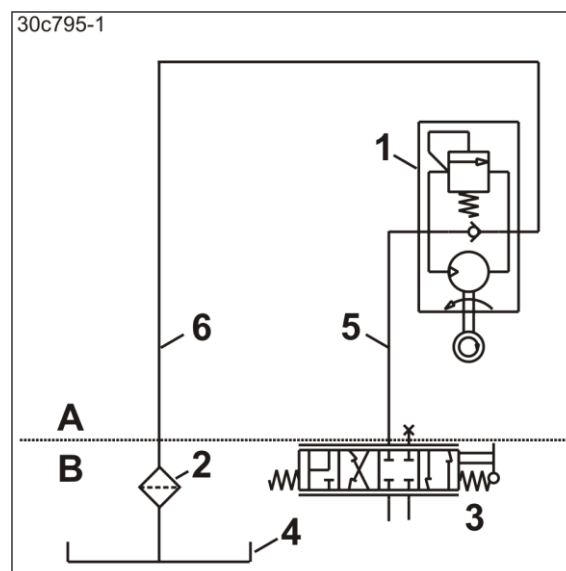
За използване на всички хидравлични функции мощността на хидравличната помпа на трактора трябва да бъде минимум 80 л/мин при 150 бар.

Фиг. 119/...

(A) от страна на машината

(B) от страна на трактора

- (1) Хидродвигател на вентилатора
 $N_{\text{макс.}} = 5000 \text{ min}^{-1}$.
- (2) Филтър
- (3) Просто- или двойнодействащ уред за управление на трактора с приоритет
- (4) Резервоар за хидравлично масло
- (5) Подаваща линия:
приоритетен напорен тръбопровод (около 38 л/мин)
(обозначение: 1x червен)
- (6) Връщаща линия:
безнапорен тръбопровод със съединителна муфа „голяма“
(обозначение: 2x червен)



Фиг. 119



Хидравличното масло не трябва да се загрява твърде силно.

Подаването на големи количества масло при малки маслени резервоари води до бързо загряване на хидравличното масло. Вместимостта на тракторния резервоар за масло (Фиг. 119/4) би трябвало да обхваща двойното количество на потреблението. При много силно загряване на хидравличното масло е наложително вграждането на охладител за маслото от специализиран сервиз.

7 Свързване и разкачване на машината

Агрегатната сеялка може да се остави

- самостоятелно, на опорните стойки



Фиг. 120

- монтирана, на почвообработващата машина



Фиг. 121

Тази глава описва

- прикачването и разкачването на почвообработващата машина към и от трактора
- прикачването и разкачването на агрегатната сеялка към и от почвообработващата машина.



Фиг. 122



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



ВНИМАНИЕ

Преди работи по настройка, техническо обслужване и ремонт

- съединете агрегатната машина и почвообработващата машина
- паркирайте комбинацията от машини върху равна, стабилна повърхност
- дръпнете ръчната спирачка
- изключете терминала за управление
- изключете двигателя на трактора
- издърпайте контактния ключ
- прекъснете електрозахранването между трактора и машината. Издърпайте щекерите на машината (напр. щекера на ISOBUS).

Опасност от злополука поради непредвидено задвижване на дозаторите или други компоненти на машината от импулс на радара.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане поради непредвидено стартиране и непредвидено потегляне на трактора и машината при прикачване или разкачване на машината!

Преди да влезете в опасната зона между трактора и машината с цел прикачване или разкачване, осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Задействайте елементите за управление на 3-точковата хидравлика на трактора

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

7.1 Хидравлични маркучи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

При присъединяването и разединяването на хидравличните маркучи имайте предвид, че хидравличната система както на трактора, така и на машината не трябва да се намира под налягане.

При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

7.1.1 Присъединяване на хидравличните маркучи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, порязване, захващане, издърпване и удар поради неправилни хидравлични функции при неправилно свързани хидравлични маркучи!

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



- Преди да свържете машината към хидравличната система на Вашия трактор, проверете съвместимостта на хидравличните масла.
Не смесвайте минерални с биомасла!
- Спазвайте максимално допустимото налягане на хидравличното масло от 210 bar.
- Присъединявайте само чисти хидравлични съединители. Дори незначителни замърсявания на маслото с частици могат да доведат до отказ на хидравличната система.
- При свързване на хидравличните маркучи към хидравликата на трактора следете хидравликата, както от страна на трактора, така и от страна на машината да е без налягане.
- Поставете хидравличния/те съединител/и в хидравличната/те втулки докато почувствате, че хидравличния/те съединител/и е/са фиксиран/и.
- Проверете правилното и уплътнено положение на точките за присъединяване на хидравличните маркучи.

1. Почистете частите на съединителите.
2. Поставете управляващите уреди на трактора в плаващо положение.
3. Свържете хидравличните тръбопроводи. При това внимавайте за маркирането на хидравличните тръбопроводи, виж глава 4.5.



Фиг. 123

7.1.2 Разединяване на хидравличните маркучи

1. Поставете управляващите уреди на трактора в плаващо положение.
2. Издърпайте съединителите на хидравличната система и ги окачете в шкафа за маркучи.



Фиг. 124

7.2 Прикачване и разкачване на машини



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.



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.
- При прикачване на машината към 3-точковата хидравлика на трактора обърнете внимание на това, че категориите на прикачване на трактора и машината трябва да си съответстват.
- Проверявайте съединителните елементи, напр. болта на горната съединителна щанга, за видими дефекти при всяко прикачване на машината. При явни признаци на износване сменяйте съединителните елементи.
- Осигурявайте съединителните елементи, напр. болта на горната съединителна щанга, с шплинт срещу непредвидено развиване.



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.



ВНИМАНИЕ

Извършете свързването на машината едва когато

- тракторът и машината са съединени
- ръчната спирачка на трактора е дръпната
- е изключен двигателят на трактора
- контактният ключ е издърпан.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности при прекъсване на енергозахранването между трактора и машината поради повредените захранващи линии!

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

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

**ОПАСНОСТ**

При задействане на уредите за управление на трактора, в зависимост от положението на превключване, могат да започнат да функционират едновременно няколко хидравлични цилиндъра!

Обърнете внимание на хората, че трябва да напуснат опасната зона!

Опасност от нараняване от движещи се части!



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



При повдигане на комбинацията от машини, поради много компактната конструкция машинни части могат да повредят задното стъкло на трактора.

7.2.1 Прикачване - трактор и почвообработваща машина

Прикачете почвообработващата машина и трактора, виж ръководството за работа „Почвообработваща машина“.

Сензор за работното положение изпраща импулса за включване и изключване на електродвигателя за задвижването на дозирация валак.

Калибрирайте сензора за работното положение след всяко свързване на комбинацията от трактор и машина, виж Фиг. 226, страница 176.



Фиг. 125

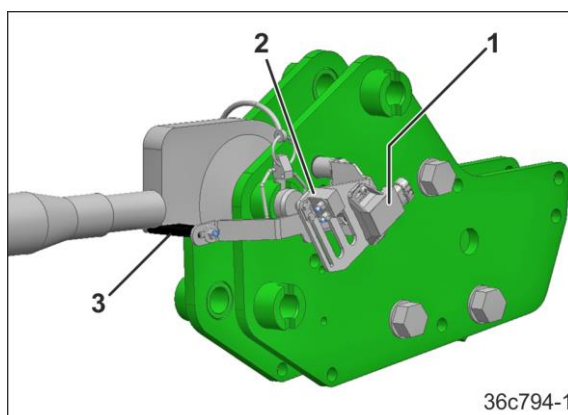
Сеялките с и без система ISOBUS

притежават аналогов сензор за работното положение (Фиг. 126/1).

Държачът с аналоговият сензор за работното положение (Фиг. 126/1) е закрепен на горната съединителна щанга на почвообработващата машина.

Сензорът за работното положение установява положението на машината в зависимост от положението на горната съединителна щанга посредством рамо с пружинно окачване (Фиг. 126/3).

Оборудването на Вашата сеялка със системата за контрол на семепроводите изисква втори сензор за работното положение. Този регулируем, дигитален сензор за работното положение с магнит (Фиг. 126/2) изпраща импулса за включване и изключване на системата за контрол на семепроводите.



Фиг. 126

7.2.2 Прикачване - агрегатна сеялка и почвообработваща машина

1. Отстранете съединителните елементи (Фиг. 127/1).



2 съединителни елемента се намират в позиция за паркиране на почвообработващата машина. След съединяване на комбинацията те служат като механичен предпазител.



Фиг. 127

2. Предупредете хората да напуснат опасната зона между почвообработващата машина и агрегатната сеялка.
3. Придвижете почвообработващата машина на заден ход към намиращата се върху опорните стойки агрегатна сеялка.



Фиг. 128

4. Вкарайте захващащите куки (Фиг. 129/1) на почвообработващата машина под сеялката (Фиг. 129/2).



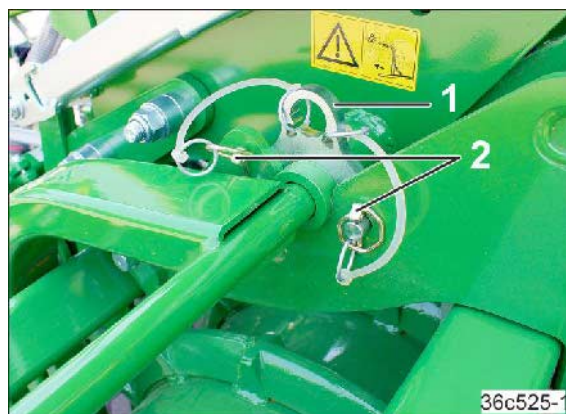
Фиг. 129

5. Подхванете сеялката със захващащите куки.
6. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.



Фиг. 130

7. Фиксирайте връзката с два съединителни елемента (Фиг. 131/1).
8. Фиксирайте всеки съединителен елемент с 2 шплинта (Фиг. 131/2).



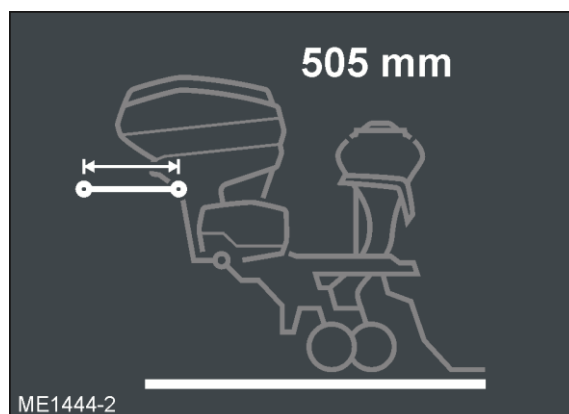
Фиг. 131

9. Съчленете горната съединителна щанга (Фиг. 132/1) и я фиксирайте с шплинтове.
10. Настройте дължината на горната съединителна щанга. Линейната мярка (виж долу) служи като ориентировъчна стойност.
Пиктограмата с линейната мярка има и на Вашата машина.
11. Затегнете контрагайката на регулатора на дължината на горната съединителен прът.



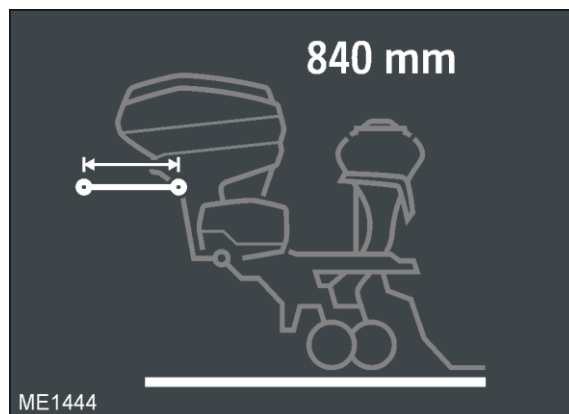
Фиг. 132

Дължина на горната съединителна щанга
почвообработваща машина
KE/KX/KG: 505 mm.



Фиг. 133

Дължина на горната съединителна щанга
компактна дискова брана **CombiDisc**:
840 mm.



Фиг. 134

12. Повдигайте комбинацията, докато опорните стойки се освободят от почвата.
13. Отстранете опорните стойки (Фиг. 135/1).
14. Оставете комбинацията от машини без опорни стойки.



Фиг. 135



ОПАСНОСТ

Отстранете опорните стойки веднага след прикачването на сеялката към почвообработващата машина.

Опорните стойки нямат блокировка. При транспортиране на комбинацията е възможно опорните стойки да излязат неконтролирано от държачите и да се превърнат в опасност за други участници в движението.



Можете да отвинтите сочещите назад предупредителни табели заедно с осветлението от почвообработващата машина и да ги завинтите на държачите на сеялката.

Възстановете всички връзки и проверете функционирането на осветителната система.



Фиг. 136

15. Създайте електрически и хидравлични връзки между
 - o почвообработващата машина и сеялката
 - o трактора и почвообработващата машина.

Указания за свързването на кабела на машината ще намерите в ръководството за работа „Терминал за управление“.

7.2.3 Разкачване – комбинацията от трактора



ОПАСНОСТ

Опасност от потегляне на разкачената от трактора комбинация.

Оставяйте комбинацията само на хоризонтална повърхност с твърда основа.

Преди разкачването осигурете комбинацията срещу потегляне.

Агрегатната машина може да се остави монтирана върху почвообработващата машина.

1. Приведете комбинацията в транспортно положение, виж глава „Транспортиране“, страница 168.
2. Приведете ботушите и браната в работно положение, ако машината разполага със система за повдигане на ботушите и ботушите са повдигнати, виж глава „Натиск на ботуша, увеличено количество семена и повдигане на ботуша“, страница 151
3. Оставете комбинацията на хоризонтална повърхност с твърда основа.
4. Обезопасете комбинацията срещу потегляне.
 - 4.1 Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
 - 4.2 За обезопасяване на комбинацията срещу потегляне поставете напр. 2 дървени трупчета (Фиг. 138/1) от двете страни зад валяка.
5. Разкачете почвообработващата машина от трактора, виж ръководството за работа „Почвообработваща машина“.



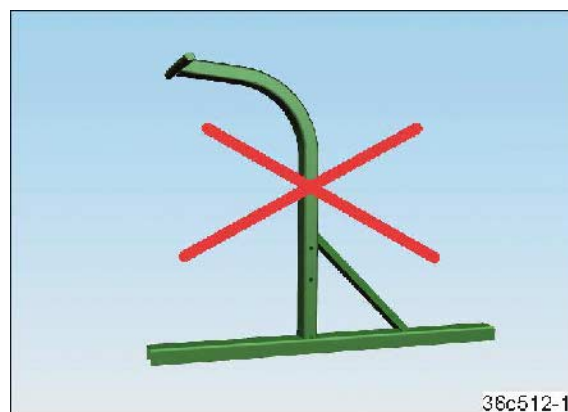
Фиг. 137



Фиг. 138



Не използвайте опорните стойки на сеялката, когато сеялката се оставя монтирана върху почвообработващата машина. Опорните стойки не са предвидени за това натоварване.



Фиг. 139

7.2.4 Разкачване – почвообработваща машина и агрегатна сеялка



ОПАСНОСТ

Изпразнете бункера преди разкачване на агрегатната сеялка от почвообработващата машина.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Поставете празната машина на една водоравна площадка с твърд терен.

1. Изключете силоотводния вал на трактора.
2. Спуснете ботушите в работно положение, ако машината разполага със система за повдигане на ботушите и ботушите са повдигнати.

само комбинации с двудискови ботуши TwinTeC:

3. Настройте дълбочината на полагане на „0“, виж глава „Настройка и проверка на дълбочината на полагане на посевния материал“, страница 147.

всички комбинации:

4. Оставете комбинацията на хоризонтална повърхност с твърда почва.
5. Изпразнете бункера.
6. Приведете сеешката композиция в транспортно положение, виж глава „Поставяне на комбинацията за засяване в транспортно положение“, страница 168.
7. Настройте натиска на ботушите на „0“, виж глава „Натиск на ботуша, увеличено количество семена и повдигане на ботуша“, страница 151.
8. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

9. Разединете връзките между трактора и почвообработващата машина и ги окачете в шкафа за маркучи.
10. Разединете връзките между почвообработващата машина и сеялката и ги окачете в шкафа за маркучи.
11. Поставете предпазни капачки.



Фиг. 140

12. Освободете захващащите куки.
 - 12.1 Повдигнете леко комбинацията.
 - 12.2 Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
 - 12.3 Освободете двата съединителни елемента.
За целта отстранете шплинтовете.
2 шплинта (Фиг. 141/1) фиксират един съединителен елемент.



Фиг. 141

13. Отстранете двата съединителни елемента (Фиг. 142/1).



За паркиране отново съчленете и фиксирайте двата съединителни елемента (Фиг. 142/1) след разединяването на машините.



Фиг. 142

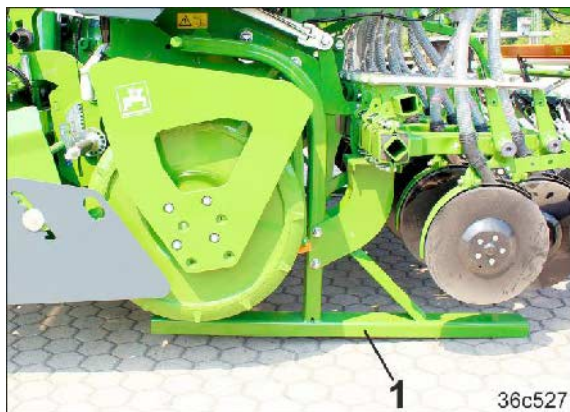
14. Вкарайте 2-те опорни стойки (Фиг. 143/1) до упор в държачите.



Вариантът на опорните стойки зависи от ботушите.

Обърнете внимание на правилния вариант на опорните стойки, виж по-долу.

15. Оставете агрегатната сеялка върху опорните стойки.

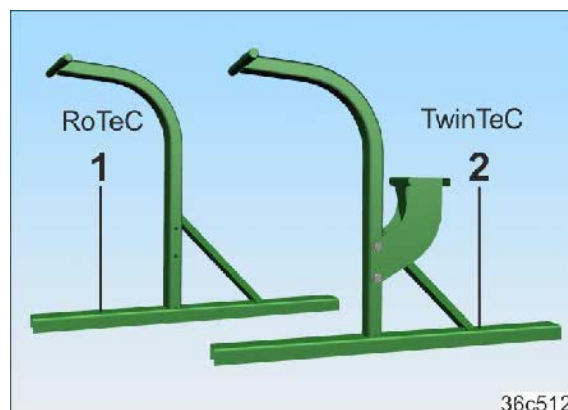


Фиг. 143



Опорна стойка (Фиг. 144/1)
за машини с ботуши Control RoTeC-
Pro.

Опорна стойка (Фиг. 144/2)
за машини с двойнодискови ботуши
TwinTeC.



Фиг. 144

16. Освободете горната съединителен прът (Фиг. 145/1).



Фиг. 145

17. Предупредете хората да напуснат опасната зона между почвообработващата машина и агрегатната сеялката.
18. Спускате почвообработващата машина, докато се изключи допир на сеялката (Фиг. 146/2) със захващащите куки (Фиг. 146/1) при движение напред.



Фиг. 146

19. Изтеглете внимателно почвообработващата машина напред.



Захранващите линии не трябва да се притискат при изтеглянето напред на почвообработващата машина.



Фиг. 147



ОПАСНОСТ

- При изтеглянето на трактора напред между трактора и машината не трябва да се намират хора.
- Стъпването на товарното мостче е забранено, когато машината стои на опорните стойки (опасност от преобръщане).



Можете да отвинтите сочещите назад предупредителни табели (Фиг. 148/1) заедно с осветлението от сеялката и да ги завинтите на държачите на почвообработващата машина.

Възстановете всички връзки и проверете функционирането на осветителната система.



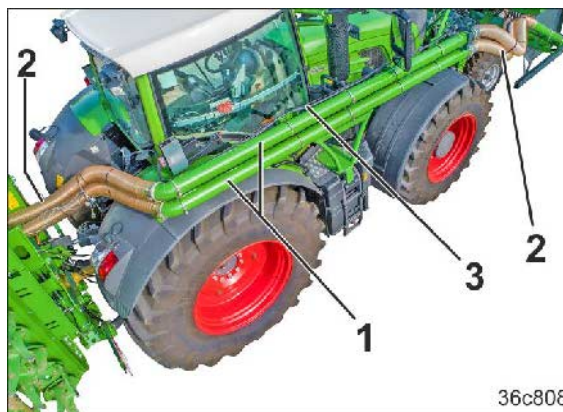
Фиг. 148

7.3 Свържете FTender към 2-рата разпределителна глава

За едновременно разпръскване, напр. на посевен материал и тор, Centaya може да се комбинира с предния бункер FTender. Запознайте се с обслужването на предния бункер от ръководството за работа „FTender“.

Fehler! Textmarke nicht definiert. Комплектът маркучи, през които дозираният материал се транспортира от FTender към 2-рата разпределителна глава, се състои от

- 1 пластмасова тръба (Фиг. 149/1).
Указание:
Изобразен е тракторът с 2 пластмасови тръби.
- гъвкави маркучи (Фиг. 149/2)
- електрически и информационен кабел (Фиг. 149/3).



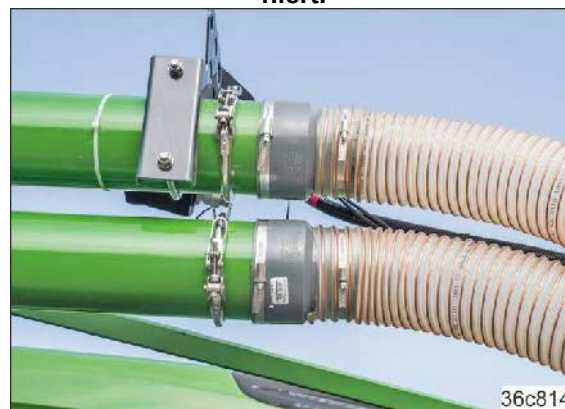
Фиг. 149

Fehler! Textmarke nicht definiert.



Фиг. 150

Fehler! Textmarke nicht definiert.

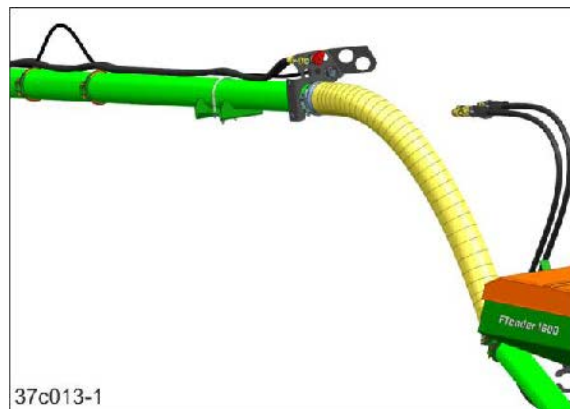


Фиг. 151

1. Закрепете към трактора най-малко 2 държача (Фиг. 150/1). Държачите не са включени в доставката.
При трактори с пружинно окачване на кабината обърнете внимание на указанията на производителя на трактора. Не закрепвайте държачите към пружиниращата кабина.
2. Прикачете FTender и задната комбинация към трактора.
3. Паркирайте комбинацията върху хоризонтална, твърда повърхност.
4. Закрепете пластмасовите тръби (Фиг. 150/2) хоризонтално или с лек наклон към FTender към държачите.
5. Свържете FTender и Centaya с гъвкавите маркучи (Фиг. 151) към пластмасовите тръби.
6. Регулирайте дължината на гъвкавите маркучи.
Маркучите не трябва да се прегъват или заклещват при
 - повдигането и спускането на машинната комбинация преди завиване или транспорт
 - преминаване през изпъкналости по време на работа
 - преминаване през вдлъбнатини по време на работа.

Следете за свободния ход на управляващата ос на FTender във всички работни състояния.

Интерфейсът (Фиг. 152) на информационния кабел и на електрическото захранване се намира отпред, гледано по посока на движението.

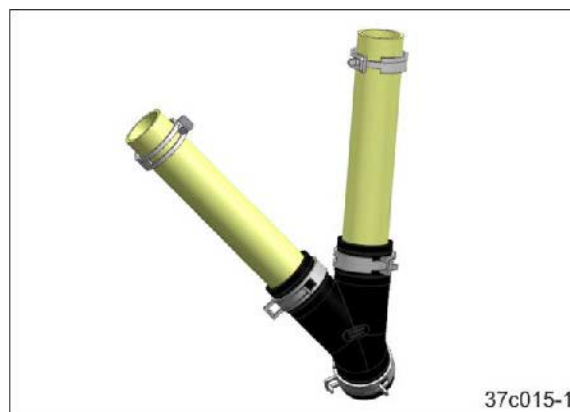


Фиг. 152

Подаване към ботуша Control RoTeC-Pro

Посевният материал или торът, зареден в FTender, се отвежда в ботушите Control RoTeC-Pro през тройниците (Фиг. 153).

Всеки тройник е свързан към двете разпределителни глави.



Фиг. 153

Извеждане от ботуша TwinTeC

Посевният материал или торът, зареден в FTender, се извежда през изходните елементи (Фиг. 154).

Изходните елементи са закрепени към ботушите TwinTeC и са свързани към 2-рата разпределителна глава.

2-рата разпределителна глава разпределя посевния материал или тора равномерно към всички свързани изходни елементи.



Фиг. 154

8 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- непредвидено спускане на повдигната чрез 3-точковата хидравлика на трактора машина
- случайно спускане на повдигнати и неосигурени машинни части
- случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция на комбинацията трактор - машина.

Преди работи по машината осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди работи по настройка, техническо обслужване и ремонт (ако не е описано друго)

- съединете комбинацията от машини и трактора
- паркирайте комбинацията от машини върху равна, стабилна повърхност
- дръпнете ръчната спирачка
- изключете терминала за управление
- изключете двигателя на трактора
- издърпайте контактния ключ
- прекъснете електрозахранването между трактора и машината. Издърпайте щекерите на машината (напр. щекера на ISOBUS).

Опасност от злополука поради непредвидено задвижване на дозатора или други компоненти на машината от импулс на радара.

8.1 Разгъване и сгъване на стълбата



ОПАСНОСТ

Никога не стъпвайте на стълбата и на товарното мостче, когато сеялката е оставена на опорите (опасност от преобръщане).

Стъпването е разрешено само когато сеялката е съединена с почвообработващата машина.



ВНИМАНИЕ

Качвайте се на товарното мостче само по стълбата.

Качването върху товарното мостче чрез заобикаляне на стълбата може да причини тежки наранявания поради падане.



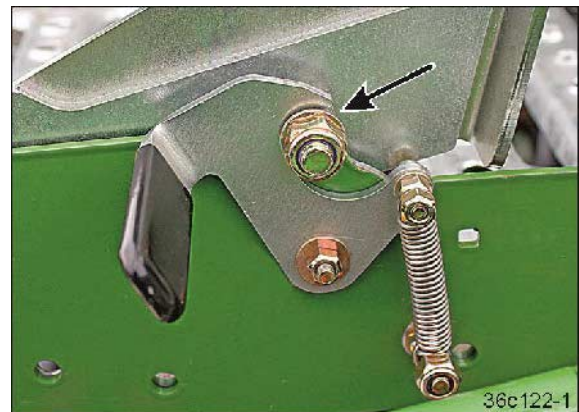
Преди започване на работа или транспортиране винаги сгъвайте стълбата.



ОПАСНОСТ

Един фиксатор (Фиг. 155) служи за механична транспортна блокировка на стълбата.

Проверявайте правилното положение на фиксатора (стрелка) след сгъване на стълбата.



Фиг. 155

Настройки

Внимателно сгъвайте и разгъвайте стълбата с ръце.

Разгъвайте стълбата само когато сеялката е съединена с почвообработващата машина.

1. Дръжте стълбата.
2. Освободете механичната транспортна блокировка (виж горе) на стълбата.
3. Разгънете стълбата.



Фиг. 156

При сгъване стълбата (Фиг. 157/1) се фиксира автоматично.

4. Проверявайте правилното положение на фиксатора (виж по-горе) след сгъване на стълбата.



Фиг. 157

8.2 Пълнене на бункера за посевен материал



ОПАСНОСТ

Никога не пълнете сеялката, когато сеялката е оставена на опорите (опасност от преобръщане).

Съединявайте комбинацията от машини и трактора преди пълнене на бункера за посевен материал.

Спазвайте допустимите количества за пълнене и общото тегло.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване в опасната зона под тежки товари/машинни части при пълнене на бункера при неочаквано снижаване!

По правило поставяйте машинната комбинация на пода, преди да пълните бункера.

Никога не заставайте под напълнени чували.

По правило отваряйте чувалите от безопасно положение до чувала.



ОПАСНОСТ

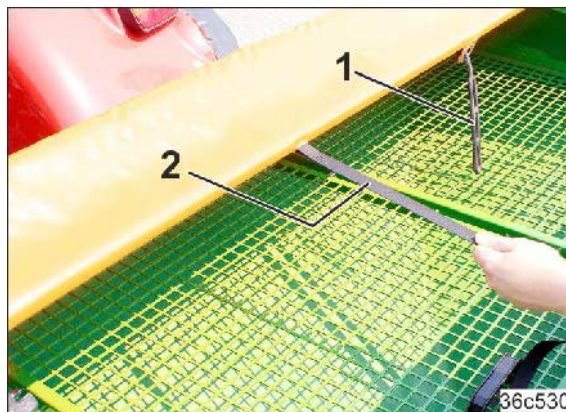
Не вдишвайте праха от средствата за обеззаразяване, защото е отровен, и внимавайте той да не попадне върху части от тялото.

Възможно е да се образува прах от препаратите за обеззаразяване

- при пълнене на машината
- при изпразване на машината
- при почистване и при отстраняване на праха от средства за обеззаразяване

Носете защитно облекло, защитна маска, защитни очила и ръкавици.

1. Съединете комбинацията от машини и трактора, виж глава 7.2, страница 114.
2. Паркирайте комбинираната машина върху равен терен.
3. Осигурете трактора/машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне, виж глава 6.2, страница 108.
4. Разгънете стълбата, виж глава 8.1, страница 129.
5. Качете се на товарното мостче по стълбата.
6. Проверете дали се работи с правилния дозиращ валик. При необходимост сменете дозиращия валик в дозатора, виж глава 10.7.2, страница 184.
С празен бункер смяната на дозиращия валик се извършва по-лесно.
7. Отворете ролковото покривало.
 - 7.1 Освободете внимателно 2-те езичета (Фиг. 158/1).
 - 7.2 Дръжте стабилно колана (Фиг. 158/2).
Коланът служи за отваряне и затваряне на ролковото покривало. Ролковото покривало се отваря при отпускане на колана.
8. При работа през нощта включете вътрешното осветление (Фиг. 159) на бункера.



Фиг. 158



Фиг. 159

Вътрешното осветление се включва със светлините за движение на трактора.

9. Регулирайте височината на сензора за сигнализиране на изпразване (Фиг. 160/1) според желаното количество посевен материал.
10. Затегнете крилчатите гайки.


Фиг. 160

11. Напълнете бункера
 - o с продукта от чувалите от зареждащия автомобил
 - o с шнек за пълнене
 - o от биг бегове.
12. Затворете ролковото покривало и го фиксирайте с 2-те езичета.
13. Сгънете стълбата, виж глава 8.1, страница 129.
14. Въведете количеството за пълнене [kg], ако е известно, в терминала за управление ISOBUS, виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.


Фиг. 161

8.3 Калибриране на количеството посевен материал

1. Съединете комбинацията от машини и трактора, виж глава 7.2, страница 114.
2. Осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне, виж глава 6.2, страница 108.

Не изключвайте запалването. То е необходимо за работата на терминала за управление и на задвижващия двигател на дозиращите валежи.

3. Напълнете бункера за посевен материал минимум до 1/3 от обема на бункера (при дребен посевен материал съответно по-малко) с посевен материал, виж глава 8.2, страница 131.
4. Отворете скобата (Фиг. 162/1).
5. Окачете везната (Фиг. 162/2).
6. След калибрирането съдържанието на шейната може да се изпразни в бункера за посевен материал или сгъваемата кофа (Фиг. 162/3).



Фиг. 162

7. Разположете шейната под дозатора.
 - 7.1 Хванете намиращата се в изходно положение шейна за дръжката и я издърпайте.



Фиг. 163

- 7.2 Завъртете шейната един път (с отвора нагоре).
- 7.4 Поставете шейната на плъзгачите.



Фиг. 164

- 7.5 Спуснете шейната до упор.



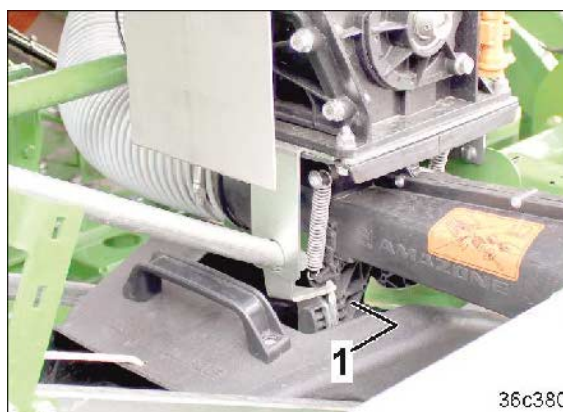
Фиг. 165

8. Отворете инжекторния шибър.
- 8.1 Завъртете дръжката обратно на часовниковата стрелка (наляво).



Фиг. 166

→ Инжекторният шибър (Фиг. 167/1) е отворен.



Фиг. 167

9. С помощта на ръководството за работа „Софтуер“ количеството посевен материал трябва да се
 - o подготви и
 - o калибрира.

10. Претеглете събраните семена.

10.1 Завъртете дръжката по часовниковата стрелка (надясно).



Фиг. 168

→ Инжекторният шибър (Фиг. 169/1) е затворен.



Шейната може да се движи само когато инжекторният шибър е затворен.



Фиг. 169

10.2 Издърпайте нагоре шейната.



Фиг. 170

Настройки

11. Претеглете шейната (Фиг. 171/1) заедно със събрания посевен материал.
12. Изпразнете дозирания материал в съгваемата кофа (Фиг. 171/2).
13. Претеглете празната шейна.
14. Извадете теглото на шейната от общото тегло.



Фиг. 171

15. Въведете теглото на събрания дозиран материал в терминала за управление в кабината на трактора или в TwinTerminal (Фиг. 172/1).
16. Повторете калибрирането.

Обикновено желаното количество посевен материал се разпръсква при повторното калибриране. В противен случай калибрирането трябва да се повтаря, докато се достигне желаното количество посевен материал. Ако не се достигне желаното количество посевен материал, проверете обема на избрания дозираш валеж.



Фиг. 172

17. След калибрирането приберете везната и съгваемата кофа в центъра за управление.

18. Поставете шейната в изходно положение.
- 18.1 Поставете шейната с отвора надолу върху плъзгачите и я тласнете до упор в държача.



Фиг. 173

19. Затворете клапата на центъра за управление (Фиг. 174/1).
- Скобата (Фиг. 174/2), която служи за окачване на везната, се сгъва автоматично при затваряне на центъра за управление.



Фиг. 174

8.4 Настройка на оборотите на вентилатора



ОПАСНОСТ

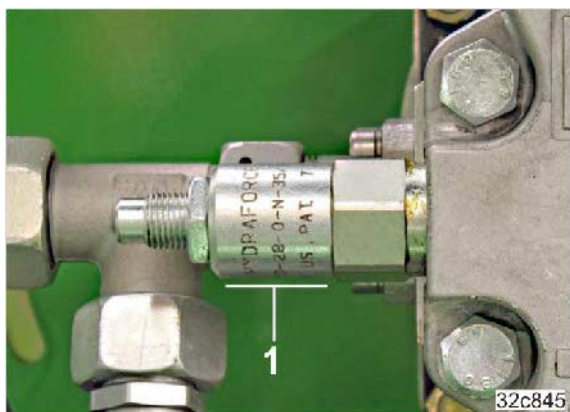
Не превишавайте максималните обороти на вентилатора от 5000 min⁻¹.



Оборотите на вентилатора се променят дотогава, докато хидравличното масло достигне своята работна температура.

При първото пускане в експлоатация оборотите на вентилатора трябва да се коригират до достигане на работната температура.

Ако вентилаторът се пуска отново в експлоатация след продължителен престой, настроените обороти на вентилатора се достигат, едва след като хидравличното масло се загрее до работната температура.



Фиг. 175



Фиг. 176

Предпазният клапан на вентилатора може да е монтиран в 2 варианта

- с кръгъл външен контур (Фиг. 175/1)
- с шестостенен външен контур (Фиг. 176/1).

Настройката на оборотите на вентилатора зависи от изпълнението на предпазния клапан.

8.4.1 Настройка на оборотите на вентилатора чрез регулатора на разхода на трактора

1. Извършете основната настройка на предпазния клапан съгласно глава 8.4.4.1 или глава 8.4.5.1 (в зависимост от варианта на предпазния клапан).
2. Необходимите обороти на вентилатора са посочени в таблицата (Фиг. 61, страница 71).
3. Настройте оборотите на вентилатора чрез регулатора на разхода на трактора.

8.4.2 Настройка на оборотите на вентилатора при трактори без регулатор на разхода

1. Необходимите обороти на вентилатора са посочени в таблицата (Фиг. 61, страница 71).
2. Настройте оборотите на вентилатора съгласно глава 8.4.4.2 или глава 8.4.5.2 (в зависимост от варианта на предпазния клапан).

8.4.3 Включване на контрола на оборотите на вентилатора

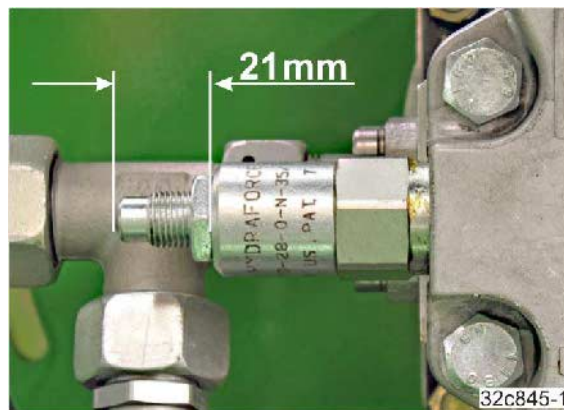
Оборотите на вентилатора могат да се контролират. Настройте зададените обороти на вентилатора в терминала за управление, виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“ или ръководството за работа „AMADRILL 2“.

Ако действителните обороти се отклоняват с повече от 10 % от зададените обороти, прозвучава звуков сигнал с индикация на дисплея. Процентното отклонение е регулируемо.

8.4.4 Предпазен клапан с кръгъл външен контур



Фиг. 177



Фиг. 178

8.4.4.1 Основна настройка на предпазния клапан

1. Разхлабете контрагайката (Фиг. 177).
2. Настройте предпазния клапан на фабрично настроенния размер „21 мм“ (Фиг. 178).
 - 2.1. Съответно завъртете винта с шестостенния ключ (Фиг. 177/1).
3. Затегнете контрагайката.

8.4.4.2 Настройка на оборотите на вентилатора

Предприемайте тази настройка само когато хидравличният двигател на вентилатора е свързан към хидравличната система на трактора и тракторът няма клапан за регулиране на потока.

1. Разхлабете контрагайката (Фиг. 177).
2. Настройте зададените обороти на вентилатора с шестостенния ключ (Фиг. 177/1) на предпазния клапан. Не превишавайте максималните обороти на вентилатора от 5000 min⁻¹.

обороти на вентилатора

Въртене надясно: увеличаване на зададените обороти на вентилатора

Въртене наляво: намаляване на зададените обороти на вентилатора

3. Затегнете контрагайката.

8.4.5 Предпазен клапан с шестостенен външен контур



Фиг. 179



Фиг. 180

8.4.5.1 Основна настройка на предпазния клапан

1. Разхлабете контрагайката (Фиг. 179).
2. Завинтете изцяло (надясно) винта с шестостенния ключ (Фиг. 179/1).
3. Развийте винта с 3 оборота посредством шестостенния ключ.
4. Затегнете контрагайката.

8.4.5.2 Настройка на оборотите на вентилатора

Предприемайте тази настройка само когато хидравличният двигател на вентилатора е свързан към хидравличната система на трактора и тракторът няма клапан за регулиране на потока.

1. Разхлабете контрагайката (Фиг. 179).
2. Настройте зададените обороти на вентилатора с шестостенния ключ (Фиг. 179/1) на предпазния клапан. Не превишавайте максималните обороти на вентилатора от 5000 min⁻¹.

обороти на вентилатора

Въртене надясно: увеличаване на зададените обороти на вентилатора

Въртене наляво: намаляване на зададените обороти на вентилатора

3. Затегнете контрагайката.

8.5 Ботуш Control RoTeC-Pro

8.5.1 Настройка и проверка на дълбочината на полагане на посевния материал

Дълбочината на полагане на посевния материал е в зависимост от три фактора

- вид на почвата (лека до тежка)
- скорост на движение
- натиск на ботуша
- положение на дисковете/ролките за ограничаване на дълбочината.

Проверете дълбочината на полагане, ако се промени някой от факторите.

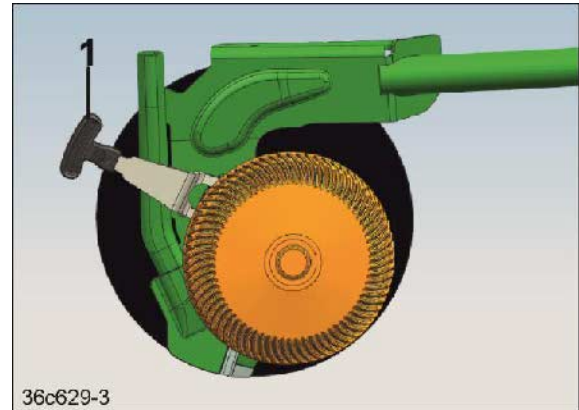
1. Настройте натиска на ботуша, виж глава 8.7, страница 151.
По-силният натиск на ботуша обикновено поддържа по-постоянна дълбочината на полагане на посевния материал.
2. Засейте 30 м до 50 м с работна скорост.
3. Разкрийте посевния материал на няколко места.
4. Проверете дълбочината на полагане на посевния материал.
5. Когато желаната дълбочина на полагане на посевния материал не се достига, променете съответно натиска на ботуша и повтаряйте процеса дотогава, докато бъде достигната желаната дълбочина на полагане на посевния материал.
6. Ако желаната дълбочина на полагане не може да се достигне чрез настройка на натиска на ботушите, настройте равномерно всички дискове/ролки за ограничаване на дълбочината, виж глава „Настройка на дисковете/ролките за ограничаване на дълбочината“, страница 145.
7. След настройката на дисковете/ролките за ограничаване на дълбочината настройте отново желаната дълбочина на полагане на посевния материал с помощта на натиска на ботушите.

8.5.1.1 Настройка на дисковете/ролките за ограничаване на дълбочината

Ако желаната дълбочина на полагане не може да се достигне чрез настройка на натиска на ботушите, настройте равномерно или демонтирайте всички дискове/ролки за ограничаване на дълбочината, както е описано в тази глава.

Застопоряване на диск/ролка за ограничаване на дълбочината в един от отворите на ботуша

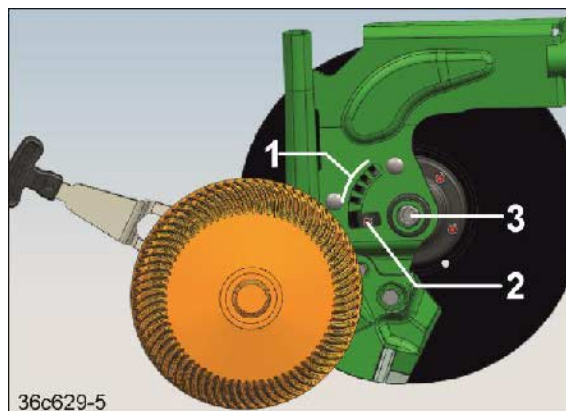
1. Вижте необходимия отвор на диска/ролката за ограничаване на дълбочината в таблицата (Фиг. 69, страница 75).
2. Поставете издатъка на диска/ролката за ограничаване на дълбочината в необходимия отвор. Лостът (Фиг. 181/1) служи за задействане на диска/ролката за ограничаване на дълбочината.
3. Настройте равномерно всички дискове/ролки за ограничаване на дълбочината.



Фиг. 181

Демонтиране на диск/ролка за ограничаване на дълбочината

1. Застопорете издатъка на лоста през групата отвори (Фиг. 182/1) в продълговатия отвор (Фиг. 182/2).
2. Преместете диска/ролката за ограничаване на дълбочината в продълговатия отвор (Фиг. 182/2) дотолкова, че дискът/ролката за ограничаване на дълбочината да се освободи от блокировката (Фиг. 182/3).
3. Издърпайте диска/ролката за ограничаване на дълбочината от ботуша.



Фиг. 182

Монтиране на диск/ролка за ограничаване на дълбочината

1. Поставете диска/ролката за ограничаване на дълбочината върху блокировката (Фиг. 182/3). При това издатъкът се захваща в продълговатия отвор (Фиг. 182/2) на ботуша.
2. Преместете диска/ролката за ограничаване на дълбочината в продълговатия отвор (Фиг. 182/2) дотолкова, че дискът/ролката за ограничаване на дълбочината да се фиксира в блокировката. Фиксирането се улеснява с лек удар по средата на диска.
3. Издърпайте издатъка с помощта на лоста от продълговатия отвор и го поставете в необходимия отвор (Фиг. 182/1).



Закрепване на диска/ролката за ограничаване на дълбочината с

- обозначение „K“ към късия ботуш
- обозначение „L“ към дългия ботуш.

8.6 Двудисков ботуш TwinTeC

8.6.1 Настройка и проверка на дълбочината на полагане на посевния материал

Дълбочината на полагане на посевния материал е в зависимост от три фактора

- вид на почвата (лека до тежка)
- скорост на движение
- настройка на дълбочината на полагане на посевния материал
- натиск на ботуша.

Проверете дълбочината на полагане, ако се промени някой от факторите.

1. Настройте натиска на ботуша, виж глава „Натиск на ботуша, увеличено количество семена и повдигане на ботуша“, страница 151. По-висок натиск на ботуша поддържа по-постоянно дълбочината на полагане на посевния материал особено на тежки почви.
2. Настройте дълбочината на полагане на посевния материал с централния ключ (Фиг. 183), виж глава „Дълбочина на полагане на семената“, страница 78.
3. Засейте 30 м до 50 м с работна скорост.
4. Разкрийте посевния материал на няколко места.
5. Проверете дълбочината на полагане на семената.
6. Когато желаната дълбочина на полагане на посевния материал не се достига, променете съответно дълбочината на полагане на посевния материал и повтаряйте процеса дотогава, докато бъде достигната желаната дълбочина на полагане на посевния материал.
7. Поставете централния ключ в транспортния държач, виж глава 5.5, страница 57.



Фиг. 183

8.6.1 Настройка на зъбците на решетъчната брана TwinTeC

Ъгълът на наклона и работната дълбочина на зъбците на решетъчната брана на двудисковия ботуш могат да се настройват.

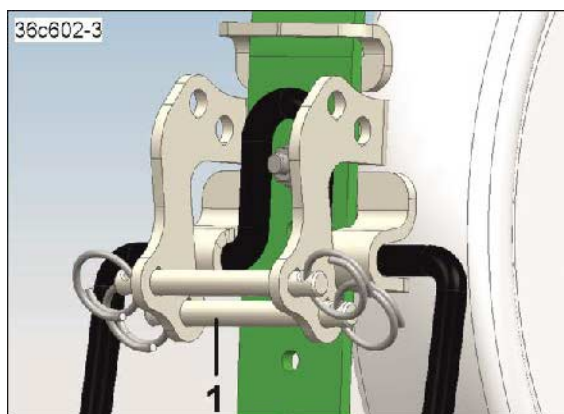
8.6.1.1 Регулиране на ъгъла на наклона на зъбците на решетъчната брана

Ъгълът на наклона на зъбците на решетъчната брана към земята може да се регулира в три варианта: „полегат“, „среден“ и „стръмен“.

Преди всяка настройка повдигнете машината така, че зъбците на браната да стоят непосредствено над почвата, но да не я докосват.

Плоска настройка на зъбците на решетъчната брана

Вкарайте болта (Фиг. 184/1) и го фиксирайте с пружинни пръстени.

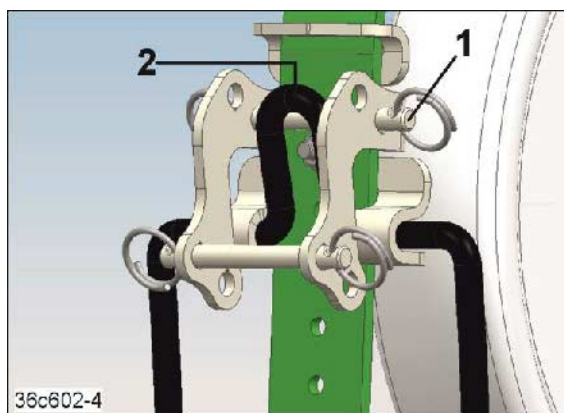


Фиг. 184

Средна настройка на зъбците на решетъчната брана

Вкарайте болта (Фиг. 185/1) и го фиксирайте с пружинни пръстени.

Болтът служи като ограничител за зъбците на решетъчната брана (Фиг. 185/2).

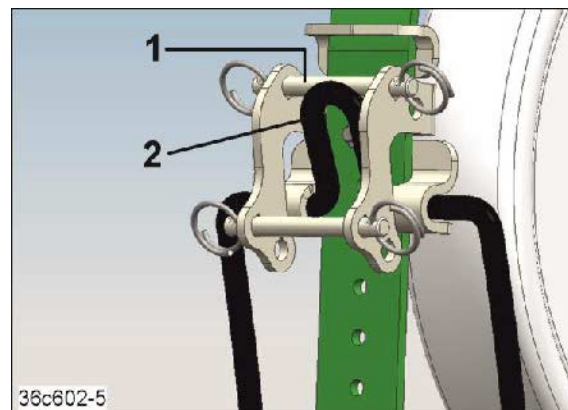


Фиг. 185

Стръмна настройка на зъбците на решетъчната брана

Вкарайте болта (Фиг. 186/1) и го фиксирайте с пружинни пръстени.

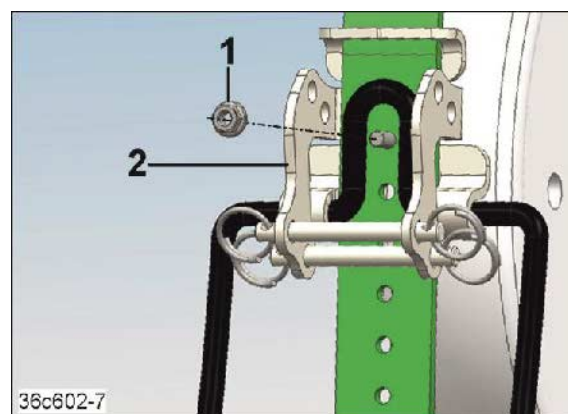
Болтът служи като ограничител за зъбците на решетъчната брана (Фиг. 186/2).



Фиг. 186

8.6.1.2 Настройка на работната дълбочина на зъбците на решетъчната брана

1. Преди всяка настройка повдигнете машината така, че зъбците на браната да стоят непосредствено над почвата, но да не я докосват.
2. Разхлабете самозаконтящата се шестостенна гайка (Фиг. 187/1) и завинтете отново държача на зъбците (Фиг. 187/2) в желанния отвор на групата отвори.



Фиг. 187

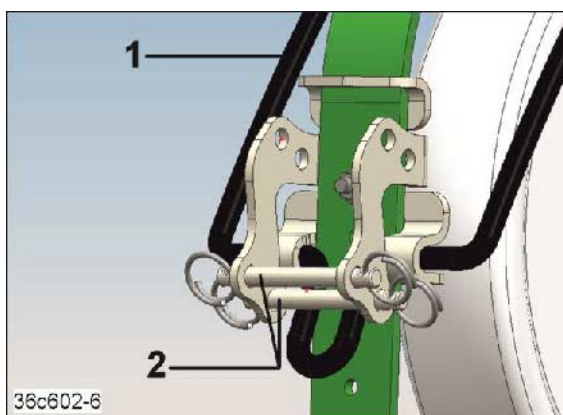
8.6.1.3 Поставяне на зъбците на браната в позиция за паркиране

Ненужните брани могат да се поставят в позиция за паркиране.



Фиг. 188

1. Преди всяка настройка повдигнете машината така, че зъбците на браната да стоят непосредствено над почвата, но да не я докосват.
2. Отстранете болтовете (Фиг. 189/2).
3. Завъртете зъбците на браната (Фиг. 189/1) в позиция за паркиране.
4. Вкарайте болтовете (Фиг. 189/2) и ги фиксирайте с пружинни пръстени.



Фиг. 189

8.7 Натиск на ботуша, увеличено количество семена и повдигане на ботуша (всички типове ботуши)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Погрижете се да няма хора в опасната зона.

Хидравличните цилиндри за регулиране на натиска на ботушите, на прецизната брана и на ролковата брана се задействат едновременно.



С увеличаване на натиска на ботуша пропорционално се увеличава натискът върху уплътняващите колела на двудисковите ботуши TwinTeC. Твърде силен натиск на уплътняващите колела може да повлияе отрицателно върху покълването на растенията.



Тази настройка влияе върху дълбочината на полагане на посевния материал.

След настройката проверете дълбочината на полагане на посевния материал.

8.7.1 Натиск на ботуша

- всички типове ботуши
 - със или без система ISOBUS
 - без степени на натиска „мин./макс.“
1. Задействайте управляващия клапан на трактора (зелен).
- Стрелката (Фиг. 190/1) показва текущия натиск на ботуша.
- Хидравличният цилиндър на прецизната решетъчна брана се задвижва срещу болта, фиксиран в регулиращия сегмент, виж глава 8.8, страница 155.
- При съответна настройка на стрелката (Фиг. 190/2) количеството посевен материал се увеличава, виж глава 8.7.2.



Фиг. 190

8.7.2 Увеличено количество семена

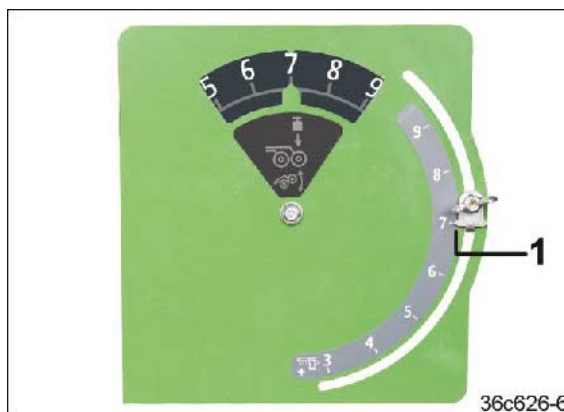
- всички типове ботуши
- със или без система ISOBUS
- без степени на натиска „мин./макс.“

Без система ISOBUS:

Когато работите с терминала за управление AMADRILL 2, въведете при необходимост по-високото количество посевен материал при тежки почви.

Със система ISOBUS:

1. Настройте стрелката (Фиг. 191/1) на желаната стойност на скалата.
Стрелката показва от кое показание на скалата за натиска на ботуша трябва да се разпръсква увеличеното количество.
2. Затегнете на ръка крилчатата гайка.



Фиг. 191

8.7.3 Повдигане на ботушите - почвообработка без засяване

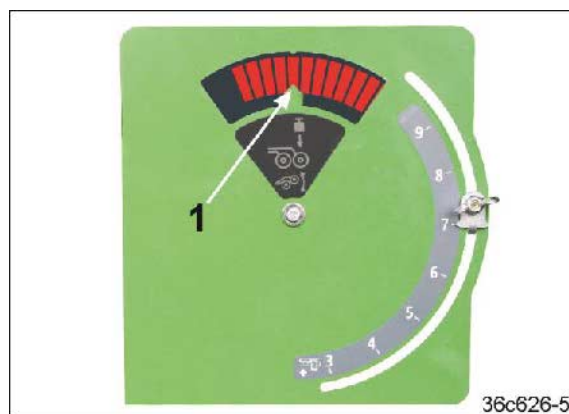
- всички типове ботуши
- със или без система ISOBUS
- без степени на натиска „мин./макс.“



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди задействане на управляващите клапани на трактора предупредете хората да напуснат зоната на завъртане на ботушите и решетъчната брана.

1. Задействайте управляващия клапан на трактора (зелен), докато стрелката покаже настройката на скалата (Фиг. 192/1) и скалата стои неподвижно.



Фиг. 192

- Щом стрелката покаже настройката на скалата, ботушите са повдигнати.



Фиг. 193

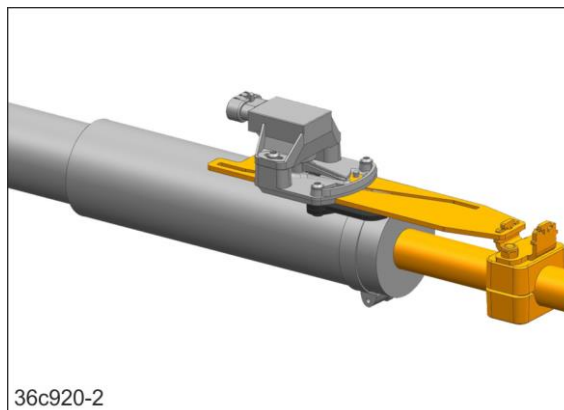


При необходимост повдигнете прецизната решетъчна брана, както е описано в глава „Засяване без прецизна решетъчна брана“, страница 157.

8.7.4 Степени на натиска „мин./макс.“: натиск на ботушите и увеличено количество семена

- всички типове ботуши
- със система ISOBUS
- със степени на натиска „мин./макс.“

Ако Вашата сеялка притежава степени на натиска „мин./макс.“, можете удобно да настройвате натиска на ботушите и увеличението на количество посевен материал от терминала за управление в кабината на трактора, виж ръководството за работа с ISOBUS.



Фиг. 194

8.7.5 Степени на натиска „мин./макс.“: повдигане на ботушите

- всички типове ботуши
- със система ISOBUS
- със степени на натиска „мин./макс.“

Ако Вашата сеялка притежава степените на натиска „мин./макс.“, изберете функцията за повдигане на ботушите в терминала за управление и повдигнете ботушите чрез задействане на уреда за управление на трактора (зелен), виж ръководството за работа с ISOBUS.



Фиг. 195



При необходимост повдигнете прецизната решетъчна брана, както е описано в глава „Засяване без прецизна решетъчна брана“, страница 157.

8.8 Регулировка на прецизната брана

8.8.1 Настройка на зъбците на прецизната решетъчна брана

1. Вкарайте централния ключ.
2. Настройте разстоянието „А“, виж Фиг. 84, страница 84.
3. Поставете централния ключ в транспортния държач, виж глава 5.5, страница 57.



Фиг. 196

8.8.2 Настройка на натиска на прецизната решетъчна брана

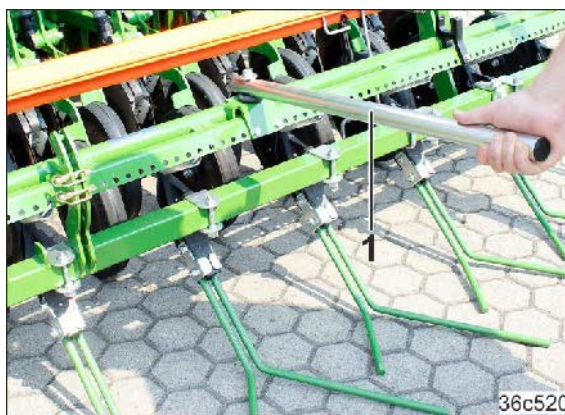


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Погрижете се да няма хора в опасната зона.

Хидравличните цилиндри за регулирането на натиска на ботушите и прецизната брана се задействат едновременно.

1. Натегнете разтегателните пружини на прецизната решетъчна брана с лоста (Фиг. 197/1).

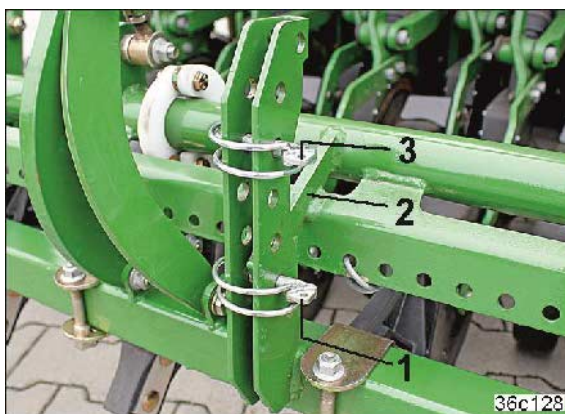


Фиг. 197

2. Поставете тръбен шплинт (Фиг. 198/1) в отвор под ограничителя (Фиг. 198/2).
3. Поставете болта в един отвор под лоста.

само прецизна решетъчна брана с хидравлично регулиране на натиска:

4. Поставете тръбен шплинт (Фиг. 198/3) в отвор над ограничителя.



Фиг. 198

5. Закрепете лоста (Фиг. 199/1) в транспортния държач (Фиг. 199/2).



Фиг. 199

8.8.3 Поставяне на прецизната брана в работно/транспортно положение

8.8.3.1 Поставяне на прецизната брана в работно положение

Валякът и ботушите избутват почвата, в зависимост от скоростта на движение и състоянието на почвата, на различна далечина навън. Външните решетъчни брани трябва да се настройат така, че почвата да се връща и да се образува лежа за засяване без коловоз. Колкото по-висока е скоростта на движение, толкова по-навън трябва да се преместят квадратните тръби (Фиг. 200/1).

След всяка настройка фиксирайте квадратните тръби с външните брани със стягащи скоби. Централният ключ (Фиг. 200/2) служи за затягане на винтовете.



Фиг. 200

8.8.3.2 Поставяне на прецизната брана в положение за транспортиране

Външните зъбци на прецизната брана могат да надвишат допустимата транспортна ширина при транспортиране и да стърчат в движението, виж глава „Законови разпоредби и безопасност“, страница 169. За да не се надвишава допустимата работна ширина, вкарайте двете квадратни тръби (Фиг. 200/1) с външните брани до упор в носещата тръба за брани.

След всяка настройка фиксирайте квадратните тръби с външните брани със стягащи скоби. Централният ключ (Фиг. 200/2) служи за затягане на винтовете.

8.8.4 Засяване без прецизна решетъчна брана (повдигане на прецизната решетъчна брана)

Хидравличният цилиндър (Фиг. 201/1), който повдига прецизната решетъчна брана, се задейства

- без комфортна хидравлика: с отделен управляващ клапан, виж глава 4.5, страница 41
- с комфортна хидравлика: след избиране в терминала за управление, виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.

Във всеки случай винаги задвижвайте хидравличния цилиндър (Фиг. 201/1) в крайно положение.



Фиг. 201



Винаги задвижвайте хидравличния цилиндър (Фиг. 201/1) за повдигане на прецизната решетъчна брана в крайно положение.

8.9 Регулиране на ролковата брана



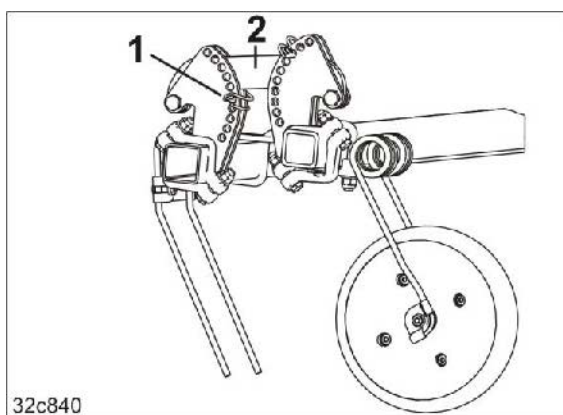
Тази настройка влияе върху дълбочината на полагане на посевния материал.

След настройката проверете дълбочината на полагане на посевния материал.

Зъбци - регулиране на ъгъла на наклона

1. Повдигнете машината така, че зъбците на браната застанат непосредствено над почвата, но да не я докосват.
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
3. Променете ъгъла на наклон на зъбците спрямо почвата чрез изваждане на тръбния шплинт (Фиг. 202/1)
 - о под съединителния прът (Фиг. 202/2)
 - о във всички сегменти
 - о в същия отвор.

Ъгълът на наклон става толкова по-полегат, колкото по-дълбоко се поставя тръбният шплинт (Фиг. 202/1) в регулиращия сегмент.

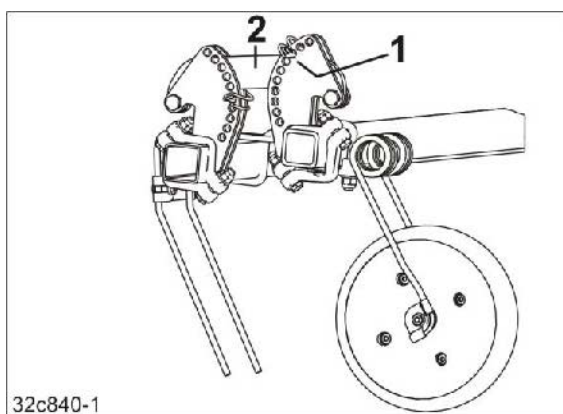


Фиг. 202

Зъбци - регулиране на работната дълбочина

1. Повдигнете машината така, че зъбците на браната застанат непосредствено над почвата, но да не я докосват.
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
3. Настройката на работната дълбочина на зъбците на браната се извършва чрез изваждане на тръбния шплинт (Фиг. 203/1)
 - о над съединителния прът (Фиг. 203/2),
 - о във всички сегменти
 - о в същия отвор.

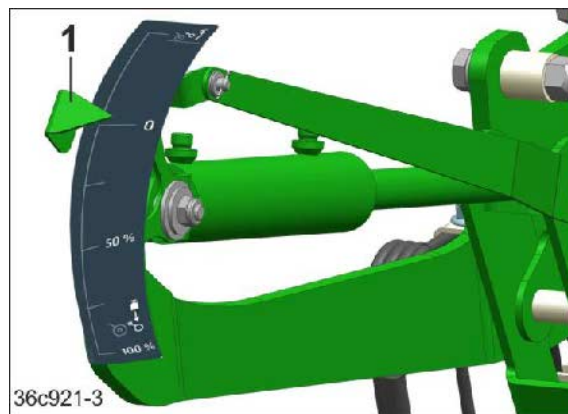
Работната дълбочина става толкова по-голяма, колкото по-дълбоко се поставя тръбният шплинт (Фиг. 203/1) в регулиращия сегмент.



Фиг. 203

Регулиране на натиска на ролките

1. Поставете машината на полето в работно положение.
 2. В терминала за управление изберете функцията за натиск на ролките на ролковата брана (само машини със система ISOBUS).
 3. Задействайте управляващия клапан на трактора (зелен).
- Стрелката (Фиг. 204/1) показва текущия натиск на ролките.



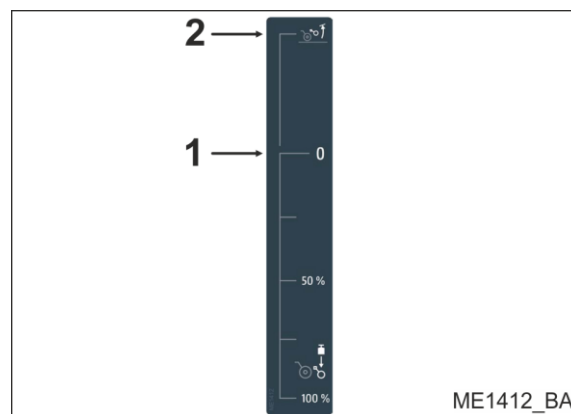
Фиг. 204

Повдигане/Спускане на ролковата брана

1. В терминала за управление изберете функцията за повдигане на ролките на ролковата брана (само машини със система ISOBUS).
 2. Задействайте управляващия клапан на трактора (зелен).
- Ролковата брана се повдига над почвата, когато стрелката е паднала под маркировката 0 (Фиг. 205/1).

Ако стрелката сочи горното положение на скалата (Фиг. 205/2), ролковата брана е повдигната.

Ролковата брана се намира в работно положение, когато стрелката сочи стойност между 0 и 100%.



Фиг. 205

8.10 Поставяне на маркировачите на следата в работно/транспортно положение



ОПАСНОСТ

Всеки маркировач на следи притежава механично фиксиране.

Непосредствено след работа на полето фиксирайте повдигнатите за транспорт маркировачи на следи.

Нефиксирани маркировачи на следи могат непредвидено да се завъртят в работно положение и да причинят тежки наранявания.

Освободете механичното фиксиране на маркировачите на следи едва непосредствено преди работа на полето.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

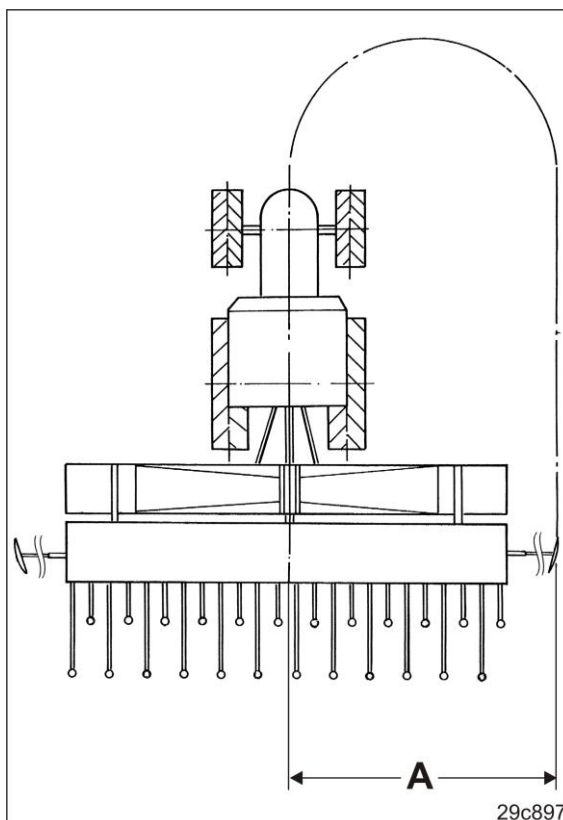
Погрижете се да няма хора в опасната зона.

Маркировачите на следи и маркировачът на технологични колеи могат да се завъртят едновременно при задействане на уреда за управление на трактора.

Регулирайте маркировачите на следи въз основа на ръководството за работа „Почвообработваща машина“.
Вижте необходимата дължина на маркировачите на следи от таблицата.

Работна ширина	Разстояние A ¹⁾
Centaya 3000 Super	3,0 m
Centaya 3500 Super	3,5 m
Centaya 4000 Super	4,0 m

¹⁾ Разстоянието от средата на машината до базовата повърхност на диска на маркировача



29c897

Фиг. 206

8.11 Едностранно включване



Деактивирайте едностранното включване в края на движението по полето.

8.11.1 Едностранно включване - вграждане на вложка



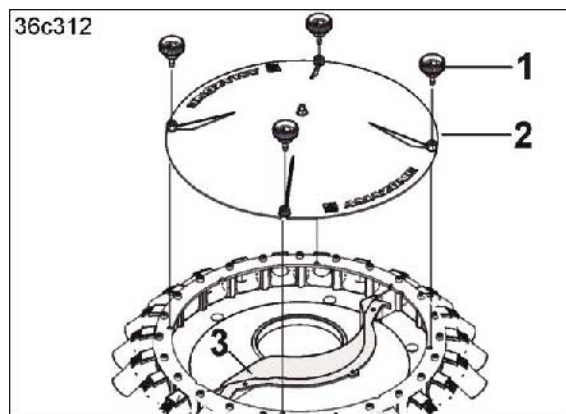
ОПАСНОСТ

Не вдишвайте праха от средствата за обеззаразяване, защото е отровен, и внимавайте той да не попадне върху части от тялото.

Носете защитно облекло, маска за защита на дихателните пътища, защитни очила и ръкавици

- при пълнене на машината
- при отстраняване на прах от средства за обеззаразяване
- при изпразване на бункера и дозатора
- при работи по разпределителната глава.

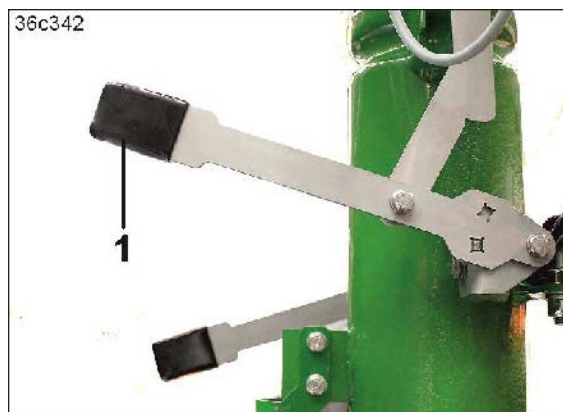
1. Извършвайте работите по разпределителната глава от товарното мостче, виж глава „Безопасност при работи по разпределителната глава“, страница 194.
2. Отворете разпределителната глава.
 - 2.1 Развийте винтовете с назъбка (Фиг. 207/1) и свалете капака Фиг. 207(2) от разпределителната глава.
3. Монтирайте вложката (Фиг. 207/3) в разпределителната глава така, че да се прекъсне подаването на посевен материал към ботушите в необходимата половина на машината.
4. Разделете количеството посевен материал наполовина, виж ръководството за работа
 - o „Софтуер ISOBUS“
 - o „AmaDrill 2“.



Фиг. 207

8.11.2 Едностранно включване - задействане на лост

1. Извършвайте работите по разпределителната глава от товарното мостче, виж глава „Безопасност при работи по разпределителната глава“, страница 194.
2. За да се прекъсне подаването на посевен материал към ботушите на необходимата половина на машината, фиксирайте съответния лост в регулиращия сегмент горе (Фиг. 208/1), виж глава „Едностранно включване чрез задействане на лост“, страница 95.
3. Разделете количеството семена на две половини, виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.



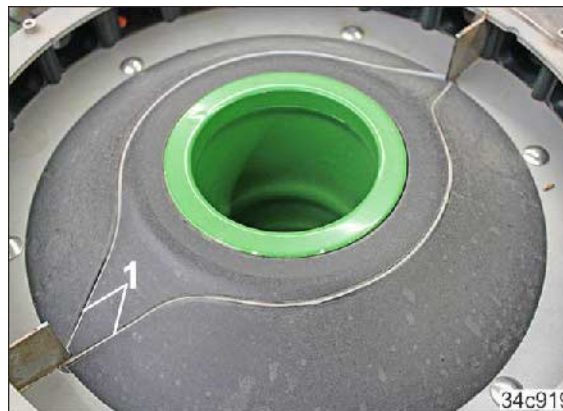
Фиг. 208

8.11.3 Едностранно включване - настройка на терминала за управление

Електрически регулируемото едностранно включване е възможно в комбинация с работния процесор ISOBUS.

Вдигнете съответната разделителна стена (Фиг. 209/1) в разпределителната глава с натискане на бутона, виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.

При вдигната разделителна стена посевният материал се разполювява автоматично.



Фиг. 209

8.12 Маркировач на технологичните колеи със закрепване към рамата на машината



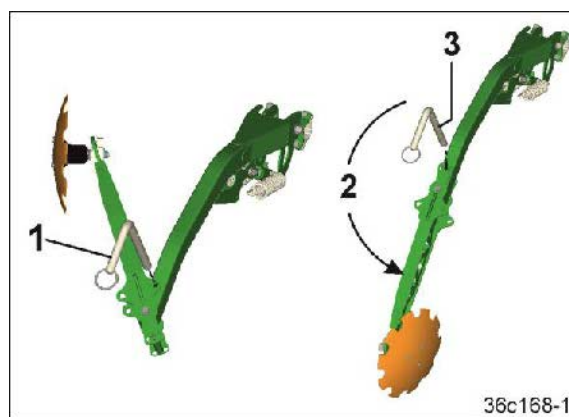
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупредете хората да напуснат опасната зона на хидравлично задействаните функционални части.

При задействане на уреда за управление на трактора хидравличните цилиндри на маркировачите на следи и маркировача на технологични колеи могат да се задействат едновременно.

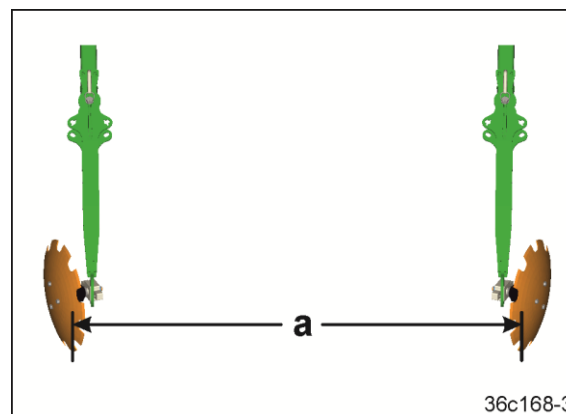
8.12.1 Поставяне на маркировача на технологичните колеи в работно положение

1. Паркирайте машината на полето.
2. Дръжте носача на дисковите маркировачи.
3. Издърпайте болта (Фиг. 210/1).
4. Разгънете рамото (Фиг. 210/2) с дисковия маркировач в работно положение.
5. Съчленете съединението с болта (Фиг. 210/3) и фиксирайте болта чрез завъртане.



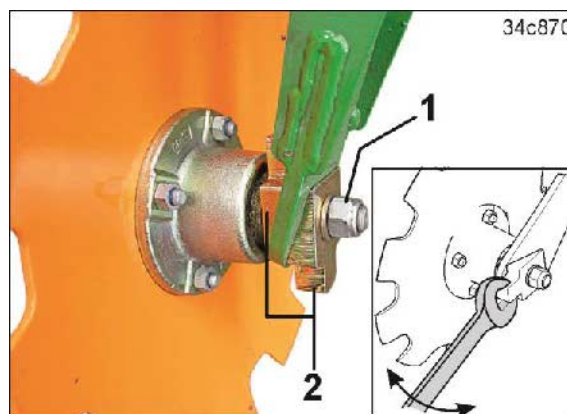
Фиг. 210

1. Определете ширината на коловоза на поддържащия трактор (Фиг. 211/а) и фиксирайте дисковите маркировачи въз основа на таблицата (Фиг. 108) с болтове.



Фиг. 211

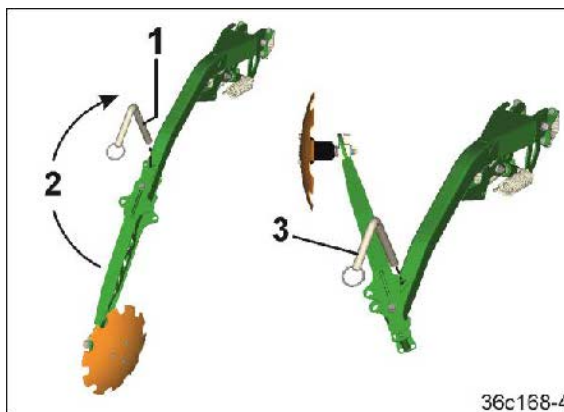
2. Поставете диска на маркировача на следи повече или по-малко на захващане.
 - 2.1 Развийте 6-стенната гайка (Фиг. 212/1) и завъртете диска на маркировача на следи заедно с клиновете (Фиг. 212/2).
3. Затегнете 6-стенната гайка.



Фиг. 212

8.12.2 Поставяне на маркировача на технологичните колеи в транспортно положение

1. Паркирайте машината на полето.
2. Терминалът за управление не трябва да показва символа за залагане на технологични колеи.
3. Задействайте уреда за управление на трактора (зелен) за повдигане на носача на дисковите маркировачи.
4. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
5. Издърпайте болта (Фиг. 213/1) и сгънете рамото (Фиг. 213/2) с дисковия маркировач в транспортно положение. В транспортно положение двете рамена трябва да се сгъват само в посока към средата на машината и да се съчленят с носачите на дисковите маркировачи.
6. Съчленете съединението с болта (Фиг. 213/3) и фиксирайте болта чрез завъртане.



Фиг. 213



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сгъвайте двете рамена (Фиг. 213/1) само в посока към средата на машината.

Сгъването в другата посока скрива мигачите, стоп светлините и задните габаритни светлини за следващите участници в движението.

8.13 Маркировач на технологичните колеи със закрепване към прецизната решетъчна брана



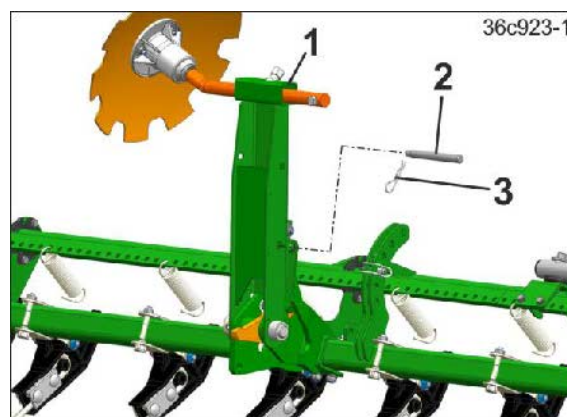
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупредете хората да напуснат опасната зона на хидравлично задействаните функционални части.

При задействане на уреда за управление на трактора хидравличните цилиндри на маркировачите на следи и маркировача на технологични колеи могат да се задействат едновременно.

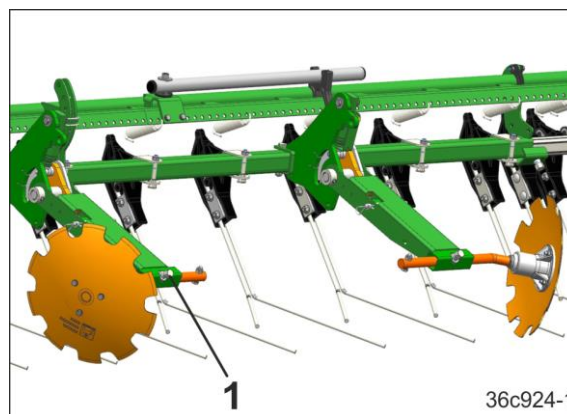
8.13.1 Поставяне на маркировача на технологичните колеи в работно положение

1. Паркирайте машината на полето.
2. Дръжте носача на дисковите маркировачи (Фиг. 214/1).
3. Издърпайте болта (Фиг. 214/2). Болтът е фиксиран с шплинт (Фиг. 214/3).
4. Завъртете носача на дисковите маркировачи в работно положение.



Фиг. 214

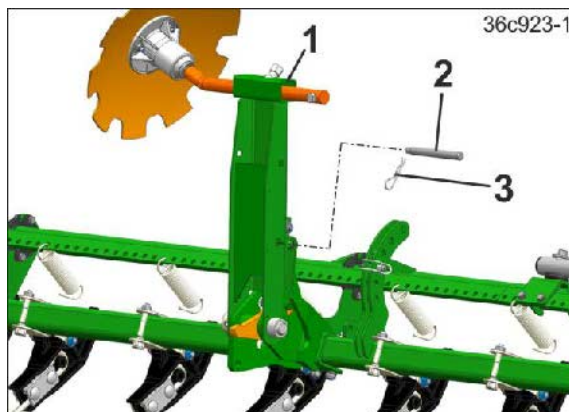
5. Поставете брояча на технологичните колеи на „0“.
6. Спуснете дисковите маркировачи.
 - 6.1 Задействайте уреда за управление на трактора (жълт).
7. Дръпнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и извадете контактния ключ.
8. Развийте винта (Фиг. 215/1).
9. Настройте дисковия маркировач така, че да маркира технологичната колея, заложена от ботушите за технологични колеи.
10. Настройте интензивността на работа за съответната почва със завъртане на диска. Поставете дисковете върху леки почви приблизително успоредно на посоката на движение, а върху тежки почви така, че да захващат повече в почвата.
11. Затегнете винта (Фиг. 215/1).



Фиг. 215

8.13.2 Поставяне на маркировача на технологичните колеи в транспортно положение

1. Паркирайте машината на полето.
2. Терминалът за управление не трябва да показва символа за залагане на технологични колеи.
3. Задействайте уреда за управление на трактора (зелен) за повдигане на носача на дисковите маркировачи.
4. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
5. Повдигнете носача на дисковите маркировачи на ръка (Фиг. 216/1) и го закрепете към транспортния държач.
6. Подсигурете фиксиращия болт (Фиг. 216/2) с пружинен шплинт (Фиг. 216/3).

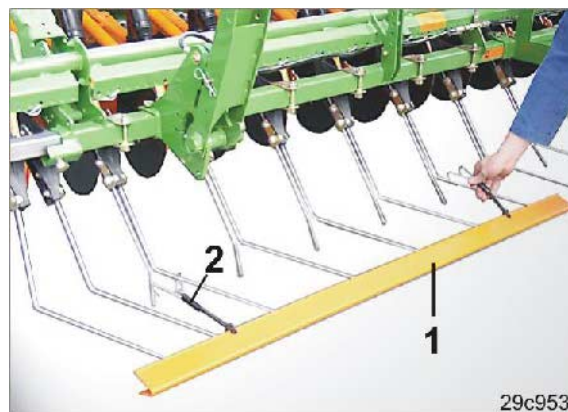


Фиг. 216

8.14 Привеждане на предпазната транспортна планка на прецизната решетъчна брана в позиция за движение по пътищата/паркиране

8.14.1 Поставяне на предпазната транспортна планка в положение за транспортиране по пътищата

1. Поставете състоящата се от няколко части предпазна транспортна планка (Фиг. 217/1) през върховете на палците на прецизната брана.
2. Закрепете предпазната транспортна планка с пружинните държачи (Фиг. 217/2) към прецизната брана.

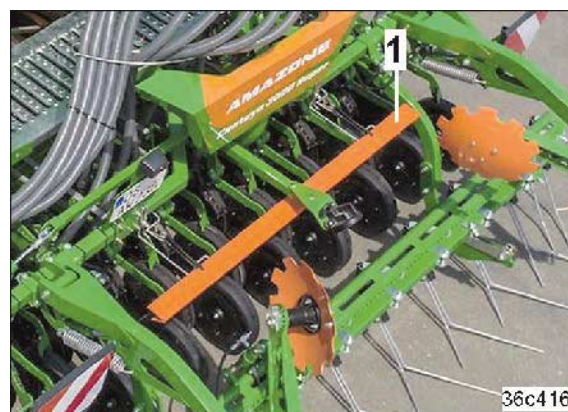


Фиг. 217

8.14.2 Поставяне на предпазната транспортна планка в позиция за паркиране

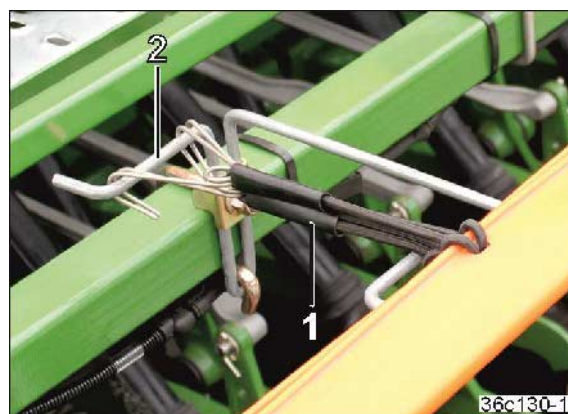
Вкарайте частите на многокомпонентната предпазна транспортна планка (Фиг. 218/1)

- една в друга и



Фиг. 218

- ги закрепете с пружинни държачи (Фиг. 219/1) към транспортния държач (Фиг. 219/2).



Фиг. 219

9 Транспортиране



ОПАСНОСТ

В Германия и в някои други страни не е разрешено транспортирането по обществени пътища на прикачена към трактор машина с ширина над 3,0 м.

В тези страни транспортирането на комбинация от машини с ширина над 3,0 m е разрешено само върху транспортиращо превозно средство. Поставете и фиксирайте комбинацията от почвообработваща машина, валяк и агрегатна сеялка съгласно предписанията върху транспортиращото средство. Не превишавайте макс. допустима транспортна височина от 4,0 м.

Вижте в двете ръководства за работа транспортната височина на комбинацията от сеялка и почвообработваща машина. Данните са посочени в глава „Технически данни“.



Фиг. 220

9.1 Постановяне на комбинацията за засяване в транспортно положение

1. Изключете вентилатора.
2. Приведете ботушите и браната в работно положение, ако машината разполага със система за повдигане на ботушите и ботушите са повдигнати.
3. Повдигането на маркировачите на следи за действа превключването на брояча на технологичните колеи. Превключването на брояча на технологичните колеи може да се предотврати, виж
 - o ръководството за работа „AmaDrill 2“
 - o ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.
4. Сгъване и фиксиране на маркировачите на следистраница 160
5. Поставете маркировача на технологичните колеи в транспортно положение...страница 163
6. Поставете прецизната брана в положение за транспортиранестраница 157
7. Постановяне на предпазната транспортна планка на прецизната брана в транспортно положениестраница 167
8. Проверка на допустимите стойности за общото тегло на трактора, натоварването на осите и товароносимостта на гумите с пълен бункер за посевен материалстраница 103
9. Изпразване на бункера за посевен материал, ако е необходимостраница 182
10. Затворете ролковото покривало на бункера за посевен материал.
11. Затворете клапата на центъра за управлениестраница 139
12. Сгънете стълбатастраница 129
13. Изключване на работния фарстраница 174
14. Изключете терминала за управление, виж ръководството за работа „Терминал за управление“.

15. Проверете функционирането и чистотата на системата за светлинна сигнализация страница 44
16. Отстранете опорните стойки.
Опорните стойки нямат блокировка. При транспортиране на комбинацията те могат да излязат неконтролирано от държачите и да се превърнат в опасност за други участници в движението.
17. Блокирайте уреди за управление на трактора, необходими за обслужването на машината, виж също ръководството за работа на трактора.
18. Прочетете законовите разпоредби и указанията за безопасност преди или по време на транспорт и ги спазвайте, виж глава 9.2.
19. Преди потегляне на път включете въртящата се сигнална лампа и проверете функционирането ѝ.
За използването на въртящата се сигнална лампа в Германия и други страни е необходимо разрешение.

9.2 Законови разпоредби и безопасност

При ползване за движение по обществени пътища и улици, както тракторът така и машината трябва да отговарят на изискванията на правилника за движение и за безопасността на движението по шосетата и улиците и за предотвратяването на пътни произшествия (за Германия това са "Наредбата за допускане до движение по пътищата -StVZO" и "Наредбата за движението по пътищата - SVO" както и разпоредбите на професионалните сдружения).

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

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

Транспортна широчина/Транспортна височина

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

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

Допустима максимална скорост

За трактори с прикачен инвентар допустимата максимална скорост ¹⁾ е 40 км/ч.

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

¹⁾ Максимално допустимата скорост за прикачени селскостопански машини е регламентирана в съответните правила за движение по пътищата на отделните страни. Консултирайте се с вносителя/дилъра на машините на място за допустимата максимална скорост за движение по пътищата.

Въртяща се сигнална лампа

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



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

- е спазено допустимото тегло
- захранващите линии са свързани правилно
- уредбата за светлинна сигнализация е в изправност, функционира и е чиста
- предупредителните табла и жълтите светлоотражатели са чисти и в изправност
- хидравличната система Brems- und за видими дефекти
- ръчната спирачка на трактора е напълно освободена.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Преди транспортиране проверявайте чрез оглед дали болтовете на горната и долната съединителни щанги са осигурени с оригинални шплинтове срещу непредвидено развиване.



ОПАСНОСТ

Опасности от срязване и удар поради непредвидено снижаване на маркировачите на следи при транспортиране, при което ще пострадат хора.

Преди транспортиране проверявайте чрез оглед дали маркировачите на следи са осигурени в транспортно положение.



ОПАСНОСТ

По време на транспортиране опорните стойки не трябва да са поставени в държачите на сеялката.

Опорните стойки нямат блокировка. При транспортиране на комбинацията е възможно опорните стойки да излязат неконтролирано от държачите и да се превърнат в опасност за други участници в движението.



ОПАСНОСТ

Транспортирайте сеялката върху дълъг автомобил само ако е монтирана на почвообработващата машина с валяк.

Транспортирането на самостоятелна сеялка върху опорните стойки не е позволено. Опорните стойки не са предвидени за динамични натоварвания, каквито се появяват при транспортиране.

**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 транспортиране затегнете страничните фиксатори на долните съединителни прътове на трактора, за да не се люлее навесната или прикачена машина.

**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 допустимото общо тегло на монтираната/прикачената комбинация от машини и допустимите натоварвания на осите и прикачното приспособление на трактора.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от падане от машината при неразрешено возене върху нея!

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност за останалите участници в движението поради падане на превозван товар!

Забранено е превозването на товари на товарното мостче и на машината.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от наранявания вследствие пробождање за други участници в пътното движение при транспортиране с непокрити, остри пружинни зъбци на прецизната решетъчна брана!

Забранено е транспортирането без правилно монтирана предпазна транспортна планка, когато машината е оборудвана с прецизна брана.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от убождане при транспортни движения с извадени външни елементи на браната!

Извадените външни елементи на браната при транспортни движения се издават странично в зоната на пътното движение и представляват опасност за другите участници в пътното движение. Освен това се превишава допустимата транспортна ширина от 3 м.

Преди започване на транспортни движения вкарайте външните елементи на браната в главната тръба на прецизната брана.

**ВНИМАНИЕ**

По време на транспортиране изключвайте терминала за управление.

При включен терминал за управление съществува опасност от злополука поради неправилно обслужване.

**ОПАСНОСТ**

По време на транспортиране блокирайте управляващите блокове на трактора.

Съществува опасност от злополука поради неправилно обслужване.



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

10 Употреба на машината

При работа с машината вземете под внимание

- главата „Предупредителни знаци по машината“, страница 18
- главата „Инструкции за безопасност за оператора“, страница 25.

Спазването на тези глави осигурява Вашата безопасност.



Фиг. 221



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, увличане и захващане от незащитени задвижващи елементи при работа с машината!

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от изплъзване, спъване или падане поради неразрешено качване или превозване на хора върху машината, товарното мостче или стъпалата към товарното мостче!

Забранено е превозването на хора върху машината и/или качване върху движещата се машина.

Преди да потеглите с машината, предупредете хората да напуснат товарното мостче.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от порязване и удар при завъртане за повдигане и спускане на маркировачите на следи!

Преди завъртане на маркировачите на следи предупредете хората да напуснат зоната на завъртане.

10.1 Първо пускане в експлоатация

Преди първото пускане в експлоатация		
	Проверете хидравличните маркучи и съединения.	Глава 12.6.1 Страница 201
	Проверка на херметичността на елементите на хидравличната система	
След първите 10 работни часа		
	Проверете хидравличните маркучи и съединения.	Глава 12.6.1 Страница 201
	Проверка на херметичността на елементите на хидравличната система	
	Проверка на стабилното завинтване на резбовите съединения	Глава 12.8 Страница 216

10.2 Работни фарове

Работните фарове се включват (Фиг. 222/1)

- от терминала за управление ISOBUS или
- с ключ за светлината на електрическия кабел.

Електрическият кабел е включен в 3-полюсния стандартен контакт в кабината на трактора.



Фиг. 222



При транспортиране на машината по обществени пътища изключвайте работните фарове.



Свързването на допълнителни или неразрешени фарове може да доведе до пълен отказ на работния процесор и до отпадане на гаранцията.

10.3 Осветление на полето на ботушите

Осветлението на полето на ботушите се включва (Фиг. 222/1) от

- терминала AmaDrill 2 или
- терминала за управление ISOBUS.



Фиг. 223

10.4 Привеждане на машината в работно положение след транспортиране

1. Поставяне на предпазната транспортна планка на прецизната решетъчна брана в позиция за паркиране страница 167
2. Привеждане на прецизната брана в работно положение страница 157
3. Привеждане на маркировача на технологичните колеи в работно положениестраница 163

10.5 Започване на работа

1. Приведете машината в работно положение в началото на полето.
2. Настройте дължината на горната съединителна щанга (Фиг. 224/1). Дължината за настройване ще намерите в глава „Прикачване - агрегатна сеялка и почвообработваща машина“, страница 117.
3. Затегнете контрагайката на регулатора на дължината на горната съединителна щанга.



Фиг. 224

Машината

- е насочена направо с ботушите Control RoTeC-Pro при правилна настройка на дължината на горната съединителна щанга.
- е насочена с двудисковите ботуши Twin-TeC при правилна настройка на дължината на горната съединителна щанга така, че по време на работа успоредникът на ботушите да стои хоризонтално.

Горната съединителен прът (Фиг. 225/1) и долната съединителен прът (Фиг. 225/2) преминават успоредно на почвата. Благодарение на това по време на работа ботушите имат достатъчно свободен ход надолу и нагоре, при еднакъв натиск върху късия и дългия ботуш.

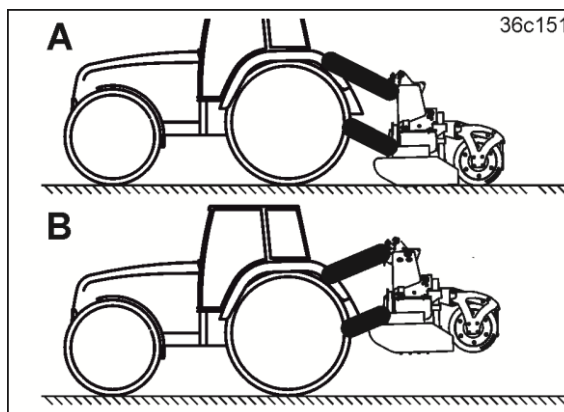


Фиг. 225

4. Проверете всички настройки на машината, виж глава „Настройки“, страница 128.
5. Присъстващите хора трябва да стоят на разстояние от минимум 20 м до машината.
6. Освободете транспортния фиксатор на маркировачите на следи, виж ръководството за работа „Почвообработваща машина“.
7. Включете терминала за управление, виж ръководството за работа „Терминал за управление“.
8. Приведете маркировачите на следи в работно положение, виж страница 160.
9. Калибрирайте работното (А) и транспортното (В) положение на полето
 - със система ISOBUS, виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“
 - със система за контрол на семепроводите, виж ръководството за работа „Система за контрол на семепроводите“.

Настройката може да се извърши така, че електродвигателят, който задвижва дозирация валак,

- да започне да се върти, щом ботушите на сеялката потънат в почвата.
- да спре, щом ботушите на сеялката излязат от почвата.



Фиг. 226

10. Приведете оборотите на вентилатора в зададеното състояниестраница 140
11. Задействайте уреда за управление на трактора (жълт):
 - спускане на задействания маркировач на следи
 - превключване на системата за превключване на технологични колеи
 - залагане на технологични колеи (ако е необходимо)
 - спускане на маркировача на технологични колеи (ако е необходимо).

12. Непосредствено преди първия курс на полето настройте брояча на технологичните колеи,
 - o виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“
 - o виж ръководството за работа „AmaDrill 2“.
13. Доведете силоотводния вал до работни обороти, виж ръководството за работа „Почвообработваща машина“.
14. Потеглете и снижете комбинацията чрез 3-точковата хидравлика.



Непосредствено преди вкарването на инструментите в почвата изтеглете леко машината напред.

Особено при двудискови ботуши се предотвратява запушването им или повреждането на фиксаторите на посевния материал (виж глава 12.6.4, страница 206).

Никога не се движете назад, когато ботушите са вече в почвата.

10.6 По време на работа

10.6.1 Преглед на проверките

Времеви интервали	Проверки		Kapitel	Seite
Проверка - след първите 30 до 50 м, изминати с работна скорост - след всяка смяна от лека към тежка почва и обратно - след настройване на натиска на ботуша - ежечасно, напр. при всяко допълване на бункера за посевен материал само машини с ботуши Control RoTeC-Pro: - след всяко регулиране на дисковете/ролките за ограничаване на дълбочината	Проверка на дълбочината на полагане на посевния материал	с RoTeC-Pro	8.5.1	144
		с TwinTeC	8.6.1	147
	Проверете интензивността на обработка на прецизната брана		8.8	155
	Проверка и отстраняване на замърсявания - в дозатора на посевен материал - в маркучите за посевен материал - в засмукващата защитна решетка на вентилатора			
Проверка след работа	Оглед за замърсявания на разпределителната глава. Замърсяванията могат да запушат разпределителните глави и трябва веднага да се отстранят.		12.4.3	195

10.6.2 Обръщане в края на полето



ОПАСНОСТ

След обръщане на посоката на движение, при съответно предварително избиране в терминала за управление и при задействане на уреда за управление на трактора, срещуположният маркировач на следи се привежда в работно положение.



Не намалявайте твърде много оборотите на трактора, за да може хидравличните функции при обръщане в края на полето да протичат плавно, без да се нарушават оборотите на вентилатора.

1. Задействайте уреда за управление на трактора (жълт).
 - повдигане на активния маркировач на следи
 - превключване на брояча на технологичните колеи
 - повдигане на дисковите маркировачи на маркировача на технологичните колеи.
2. Задействайте аппарата за управление на долните съединителни прътове на трактора.
 - повдигане на комбинацията от машини.
3. Обърнете посоката на движение с комбинацията от машини.



При обръщане на посоката на движение сеещите ботуши и браната не бива да опират в почвата.

Повдигането на комбинацията преди обръщане в края на полето причинява прекъсване на подаването на посевен материал чрез спиране на дозиращия валик в дозатора. При работещ вентилатор от ботушите излиза посевен материал, докато семепроводите се изпразнят.

След обръщане на посоката на движение на края на полето

1. Потеглете в движение.
2. Задействайте аппарата за управление на долните съединителни прътове на трактора.
 - спускане на комбинацията от машини.
3. Задействайте уреда за управление на трактора (жълт) най-малко 5 секунди, за да бъдат извършени напълно всички хидравлични функции.
 - спускане на задействания маркировач
 - Сnižаване на дисковите маркировачи на маркировача на технологичните колеи за залагане на технологичните колеи.

10.6.3 Маркировач на следи

Преди преминаване през препятствия на полето вдигнете задействания маркировач.

Повдигането на маркировача на следата задейства превключването на брояча на технологичните колеи. Превключването на брояча на технологичните колеи може да се предотврати,

- виж ръководството за работа „AmaDrill 2“
- виж ръководството за работа „Софтуер ISOBUS“.

След преминаване през препятствието спуснете маркировача на следата, проверете брояча на технологичните колеи и при необходимост го коригирайте.



След многократно задействане на уреда за управление на трактора за маркировачите на следи, проверете брояча на технологичните колеи и при необходимост го коригирайте.



Повреждане от маркировачите на следи при сгъване

При сблъскване с препятствие рамената на маркировачите на следи могат да се срежат.

Рамена на маркировачи на следи в срязано състояние

- не трябва да се сгъват,
за да се избегнат повреди на сеялката
- трябва да се приведат в изправност, виж ръководството за работа на почвообработващата машина.

10.6.4 Край на полевата работа

Приведете сеещата композиция в транспортно положение, виж глава 9.1, страница 168.



ОПАСНОСТ

Непосредствено след работа сгънете маркировачите на следи и ги фиксирайте.

Нефиксираны маркировачи на следи могат непредвидено да се завъртят в работно положение и да причинят тежки наранявания.



След употреба изпразнете и почистете дозатора.

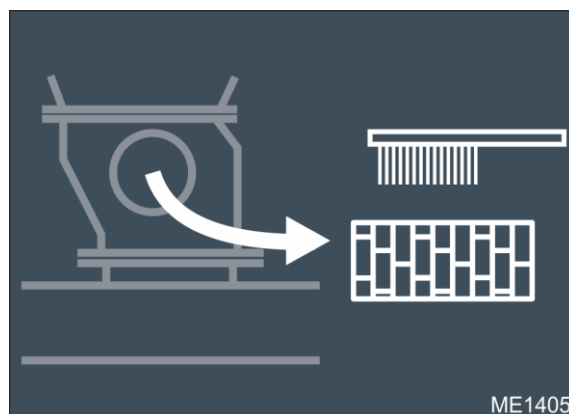
В дозатори, които не се изпразват и почистват,

- може да се образува гъста до твърда маса, ако под дозиращия валик попадне вода. Въртенето на дозиращия валик силно се затруднява и са възможни разлики между настроено и действително количество семена за засяване.
- остатъците от посевен материал и тор могат да набъбнат или покълнат в дозаторите. Така се блокира въртенето на дозиращите валици и е възможно повреждане на задвижването.

Пиктограмата (Фиг. 227) напомня на тракториста да изпразни и почисти дозаторите след засяването.



След приключване на работата по сеитбата непременно изпразнете и почистете дозаторите, виж глава 10.7, страница 182.



Фиг. 227

10.7 Изпразване на бункера и/или дозатора и сменяне на дозирация валеж



ВНИМАНИЕ

Преди работа по машината

- съединете трактора и комбинацията от машини
- паркирайте комбинацията от машини върху равна, стабилна повърхност
- дръпнете ръчната спирачка
- изключете терминала за управление
- изключете двигателя на трактора
- издърпайте контактния ключ
- прекъснете електрозахранването между трактора и машината. Издърпайте щекерите на машината (напр. щекера на ISOBUS).

Опасност от злополука поради непредвидено задвижване на дозатори или други компоненти на машината от импулс на радара.



ОПАСНОСТ

Не вдишвайте праха от средствата за обеззаразяване, защото е отровен, и внимавайте той да не попадне върху части от тялото.

Възможно е да се образува прах от препаратите за обеззаразяване

- при пълнене на машината
- при изпразване на бункера и дозатора
- при почистване и при отстраняване на праха от средства за обеззаразяване
- при работи по разпределителната глава.

Носете защитно облекло, защитна маска, защитни очила и ръкавици.

10.7.1 Бързо изпразване на бункера

Задействайте бързото изпразване с шибъра (Фиг. 228).



Може да се присъедини стандартен маркуч (DN 140).



Фиг. 228



Под крана за бързо изпразване остава остатъчно количество в бункера. Дозаторът служи за изпразване на остатъчното количество, виж глава 10.7.2, страница 184.

10.7.2 Изпразване на бункера и/или дозатора и сменяне на дозирация валак

1. Затворете отвора между бункера и дозатора (необходимо само при пълен бункер).

- 1.1 Вземете ключа (Фиг. 229/1) от държача.



Фиг. 229

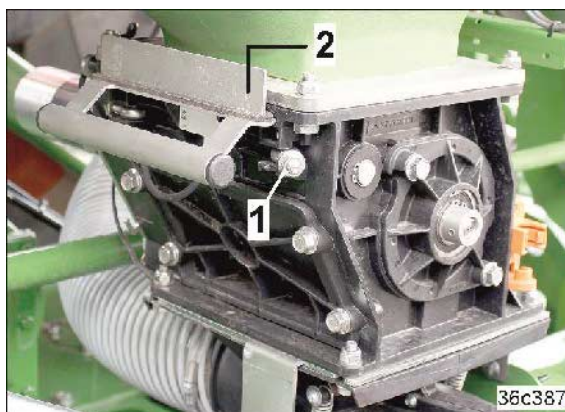
- 1.2 Разхлабете двете гайки (Фиг. 230/1), не ги демонтирайте.



Фиг. 230

- 1.3 Обърнете болтовете (Фиг. 231/1).

- 1.4 Вкарайте шибъра (Фиг. 231/2) до ограничителя в дозатора.

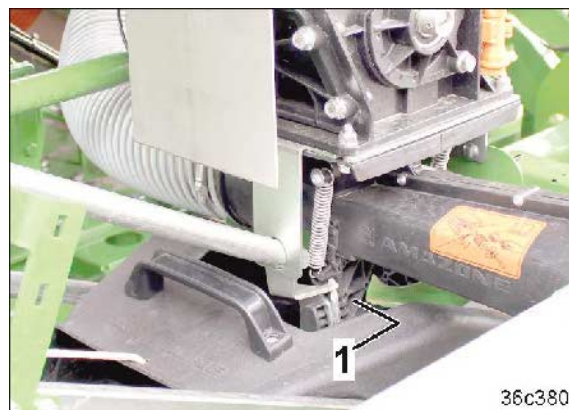


Фиг. 231

2. Изпразнете дозатора.

2.1 Спуснете шейната до упор и отворете инжекторния шибър, виж глава 8.3, страница 134.

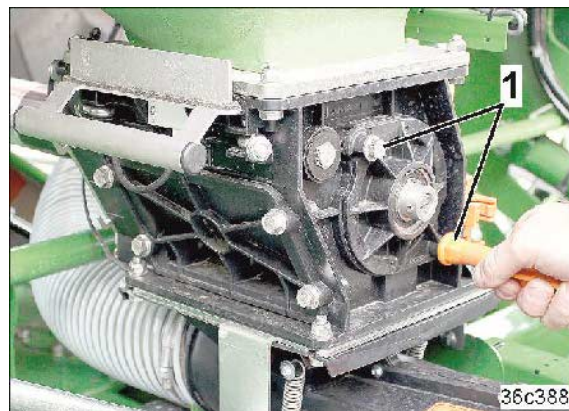
→ Съдържанието на дозатора пада в шейната.



Фиг. 232

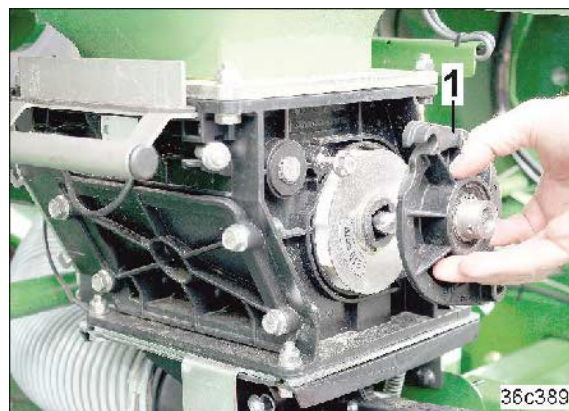
3. Извадете дозирация валак от корпуса на дозатора.

3.1 Разхлабете двата винта (Фиг. 233/1), без да ги отвинтвате.



Фиг. 233

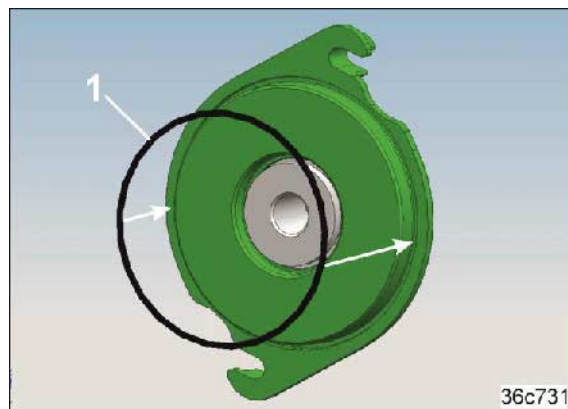
3.2 Завъртете капака на лагера (Фиг. 234/1) и го свалете.



Фиг. 234



Лагерният капак има пръстен с кръгло сечение (Фиг. 235/1). Проверете пръстена с кръгло сечение за повреда и при необходимост го сменете.



Фиг. 235

3.3 Издърпайте дозиращия валик.



Фиг. 236

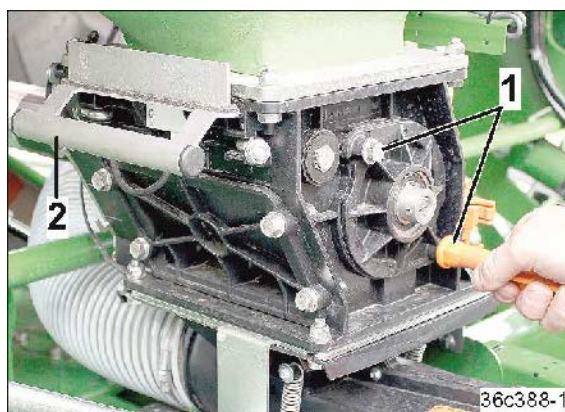
4. Изпразване на бункера

4.1 Затворете капака на корпуса и го затегнете с 2-та винта (Фиг. 237/1). Не поставяйте дозиращия валик в дозатора.

4.2 Издърпайте бавно шибъра (Фиг. 237/2) от дозатора.

→ Съдържанието на бункера пада в шейната.

4.3 Почистете старателно бункера, дозатора и дозиращия валик.



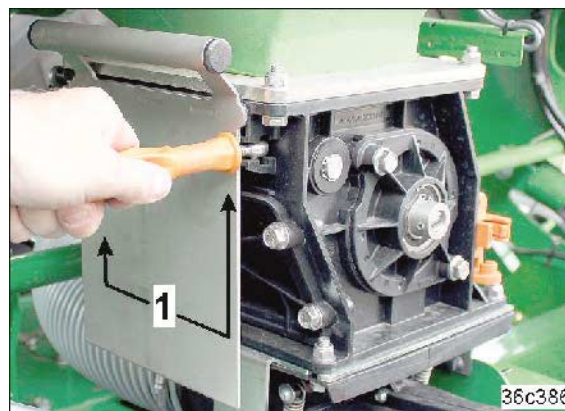
Фиг. 237

5. Ремонт

5.1 Демонтажът се извършва в обратна последователност.



С 2-те гайки (Фиг. 238/1) закрепете шибъра на дозатора.



Фиг. 238

11 Повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **непредвидено спускане на повдигната чрез 3-точковата хидравлика на трактора машина**
- **случайно спускане на повдигнати и неосигурени машинни части**
- **случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция на комбинацията трактор - машина.**

Преди отстраняване на повреди по машината осигурявайте трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне.

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



ВНИМАНИЕ

Преди работа по машината

- **съединете агрегатната машина и почвообработващата машина**
- **паркирайте комбинацията от машини върху равна, стабилна повърхност**
- **дръпнете ръчната спирачка**
- **изключете терминала за управление**
- **изключете двигателя на трактора**
- **издърпайте контактния ключ**
- **прекъснете електрозахранването между трактора и машината. Издърпайте щекерите на машината (напр. щекера на ISOBUS).**

Опасност от злополука поради непредвидено задвижване на дозатори или други компоненти на машината от импулс на радара.

11.1 Показание за остатъчното количество посевен материал

Когато количеството семена в бункера е под остатъчното количество (при правилно настроен сензор за сигнализиране на изпразване), се подава визуален и акустичен сигнал.

Остатъчното количество трябва да е достатъчно голямо, за да може да се избегнат колебания в количеството посевен материал.

11.2 Разлики между настроено и действително количество посевен материал

Възможни причини, които могат да доведат до разлика между настроено и действително количество посевен материал:

- За отчитане на обработената площ и на необходимото количество посевен материал са необходими импулсите на радарния сензор на измерен участък от 100 m.
Площите се променят по време на работа, напр. при смяна от суха лека към мокра тежка почва.
Вследствие на това може да се промени калибровъчната стойност „Имп./100 m“.
При разлики между настроено и действително количество посевен материал определете отново калибровъчната стойност „Имп./100 m“ чрез изминаване на измерен участък.
- При засяване на влажно обеззаразен посевен материал могат да се получат разлики между настроеното и действителното количество посевен материал, когато има по-малко 1 седмица (за препоръчване 2 седмици) между обеззаразяването и засяването.

12 Техническо обслужване и поддържане в изправност

12.1 План за техническо обслужване



Пред графика за техническо обслужване предимство имат периоди от време, пробег или интервали на техническо обслужване, посочени в евентуално доставената чужда техническа документация.

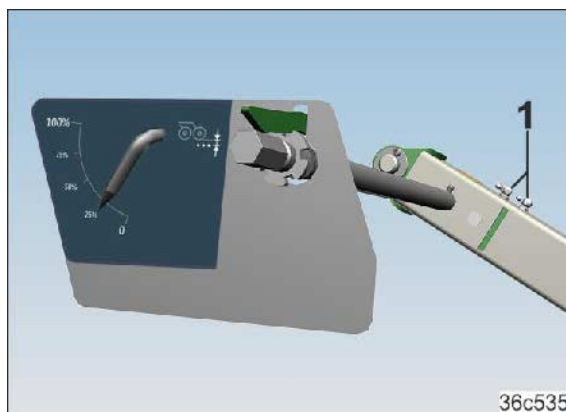
Преди започване на работа (ежедневно)		
	Оглед на болтовете на горните и долните съединителни щанги	Глава 12.4.4
	Проверете хидравличните маркучи и съединения.	Глава 12.6.1
	Проверка на херметичността на елементите на хидравличната система	
	Промиване и напълване с прясна вода на резервоара за вода за миене на ръце.	Глава 5.6
По време на работа		
	Преглед на проверките по време на работа	Глава 10.6.1
Ежечасно (напр. при допълване на бункера за посевен материал)		
	Оглед и отстраняване на замърсявания: - Разпределителна глава - Дозатор - Маркучи за посевен материал - Защитна засмукваща решетка на вентилатора	
След приключване на работа (ежедневно)		
	Изпразване на дозатора	Глава 10.7.2
	Почистване на машината (при нужда)	Глава 12.3.1
	Почистване на ротора на вентилатора (отстраняване на опасност от дебаланс)	
	Почистете разпределителната глава	Глава 12.4.3
	Промиване на резервоара за вода за миене на ръце	Глава 5.6

Всяка седмица		
Специализиран сервис	Проверка/Настройка на дисковите лагери на TwinTeC	Глава 12.6.2
Специализиран сервис	Проверка/Смяна на еластичния маншон на TwinTeC	Глава 12.6.4
Всеки месец		
Специализиран сервис	Проверка/Настройка/Смяна на стъргалото на колелото на TwinTeC	Глава 12.5.2
Специализиран сервис	Проверка/Смяна на вътрешното стъргало на TwinTeC	Глава 12.6.3
Специализиран сервис	Проверка/Смяна на уплътняващото колело на TwinTeC	Глава 12.6.6
На всеки 3 месеца (най-късно на всеки 500 работни часа)		
Специализиран сервис	Проверка и техническо обслужване на хидравличните маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от експлоатацията.	Глава 12.6.1

12.2 План за смазване/Точки за смазване

Фиг. 239/...	Брой сачмени масльонки	Интервал на смазване [h]
1	4*	100

*) само машини с двудискови ботуши TwinTeC



Фиг. 239



Смазочни материали, виж глава „Масла и гresi“, страница 215.

12.3 Безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **непредвидено спускане на повдигната чрез 3-точковата хидравлика на трактора машина**
- **случайно спускане на повдигнати и неосигурени машинни части**
- **случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция на комбинацията трактор - машина.**

Преди работи по машината осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне.

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



ВНИМАНИЕ

Преди работи по настройка, техническо обслужване и ремонт

- **съединете агрегатната машина и почвообработващата машина**
- **паркирайте комбинацията от машини върху равна, стабилна повърхност**
- **дръпнете ръчната спирачка**
- **изключете терминала за управление**
- **изключете двигателя на трактора**
- **издърпайте контактния ключ**
- **прекъснете електрозахранването между трактора и машината. Издърпайте щекерите на машината (напр. щекера на ISOBUS).**

Опасност от злополука поради непредвидено задвижване на дозатора или други компоненти на машината от импулс на радара.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, порязване, отрязване, улавяне, навиване, повличане и захващане поради незащитени опасни места!

- Монтирайте устройствата за безопасност, които са били свалени преди почистване, поддържане и ремонт на машината.
- Заменете повредените защитни устройства с нови.
- Никога не лягайте под повдигната и небезопасна машина.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, срязване, порязване, улавяне, навиване, повличане и захващане от задвижения, незащитен дозирач валик и разбъркващ валик!

Никога не отваряйте или отстранявайте защитните устройства в бункера при задвижен дозирач валик или докато дозирацията валик се задвижва непредвидено.

12.3.1 Безопасност при почистване на машината



ОПАСНОСТ

Не вдишвайте праха от средствата за обеззаразяване, защото е отровен, и внимавайте той да не попадне върху части от тялото.

Носете защитно облекло, маска за защита на дихателните пътища, защитни очила и ръкавици

- при пълнене на машината
- при изпразване на бункера и дозатора
- при отстраняване на прах от средства за обеззаразяване
- при работи по разпределителната глава.



При почистване на машината вземете под внимание следното:

- Преди почистване изпразнете бункера за посевен материал, дозатора и разпределителната глава.
- Спазвайте законовите разпоредби за работа с почистващи препарати и отстраняването им.
- Никога не обработвайте хидравличните маркучи с бензин, бензол, петрол или минерални масла.



Пиктограмата напомня никога да не насочвате почистващата струя на машината за почистване (с гореща вода) под високо налягане директно към

- електрически конструктивни детайли
- точки на смазване и лагери
- фабричната табелка, предупредителни символи, стикери и облицовъчни фолиа.

Конструктивните детайли могат да бъдат повредени.



Фиг. 240



При използване на машина за почистване (с гореща вода) под високо налягане вземете под внимание следното:

- Спазвайте предписанията за безопасност при работа с Вашия уред за почистване.
- Спазвайте законовите разпоредби за работа с почистващи препарати и отстраняването им.
- Не почиствайте електрически компоненти с машини за почистване под високо налягане.
- Никога не насочвайте почистващата струя на машината за почистване под високо налягане директно към места за смазване и лагери, фабричната табелка, предупредителни символи, стикери и облицовъчни фолиа.
- При почистването наблюдавайте изключително внимателно хидравличните маркучи.
- Налягането на струята не трябва да превишава 120°bar.
- Винаги спазвайте минимално разстояние 300 мм между дюзата за почистване под високо налягане и машината.
- След почистване смажете машината.

12.3.2 Безопасност при работи по разпределителната глава

1. Спазвайте указанията за безопасност, виж глава „Безопасност при почистване на машината“, страница 192.
2. Съединете комбинацията от машини и трактора.
3. Спуснете комбинацията от машини на земята.
4. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

До разпределителната глава има безопасен достъп от мостчето за зареждане.



Фиг. 241



ВНИМАНИЕ

Не вдишвайте праха от средствата за обеззаразяване, защото е отровен, и внимавайте той да не попадне върху части от тялото.

При работи по разпределителната глава носете защитно облекло, маска за защита на дихателните пътища, защитни очила и ръкавици.

12.3.3 Безопасност при работи по хидравличната система

Работи по хидравличната система трябва да се извършват само от специализиран сервиз.

12.4 Поддържане в изправност

12.4.1 Почистване на засмукващата решетка на вентилатора

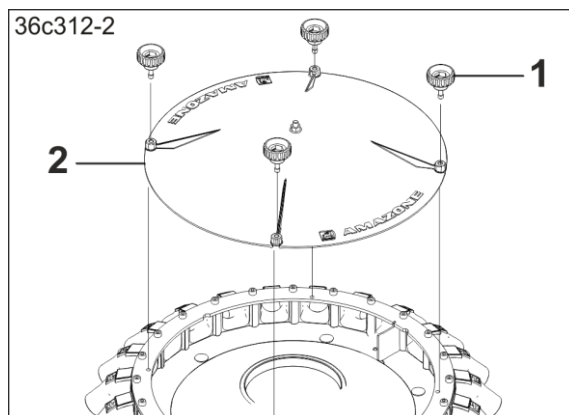
Почистете замърсената защитна засмукваща решетка на вентилатора, за да може въздухът да преминава безпрепятствено. Ако необходимото количество въздух не се достига, могат да възникнат неизправности при подаването и разпределянето.

12.4.2 Почистване на ротора на вентилатора

Почистете ротора на вентилатора, ако по него има наслоени замърсявания. Наслоени замърсявания водят до дебаланс и до повреди на лагерите.

12.4.3 Почистете разпределителната глава

1. Вземете под внимание глава „Безопасност при работи по разпределителната глава“, страница 194.
2. Развийте винтовете с назъбка (Фиг. 242/1) и свалете капака (Фиг. 242/2) от разпределителната глава.
3. Почистете разпределителната глава с четка, метла или сгъстен въздух. След това избършете разпределителната глава със суха кърпа.



Фиг. 242



За почистване на разпределителната глава не използвайте машина за почистване под високо налягане, когато разпределителната глава е оборудвана със сегменти за технологични колеи. Това почистване може да повреди електронните компоненти.

12.4.4 Оглед на болтовете на горните и долните съединителни щанги



Спазвайте интервалите за проверка,
виж глава „План за техническо обслужване“, страница 189.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При всяко прикачване на машината проверявайте болтовете на горните и долните съединителни щанги за видими повреди.

Сменяйте износените болтове на горните и долните съединителни прътове.

12.4.5 Оглед на хидравличните маркучи и съединения



Спазвайте интервалите за проверка, виж глава „План за техническо обслужване“, страница 189.

Проверка на хидравличните маркучи и съединения:

- Редовно проверявайте всички хидравлични маркучи и съединения за видими дефекти, повреди, протривания, износване, замърсявания и остаряване.
- Незабавно възлагайте отстраняването на дефектите на хидравличните маркучи в специализиран сервиз.
Използвайте само оригинални хидравлични маркучи на AMAZONE.
- На всеки три месеца възлагайте на специализиран сервиз проверка на експлоатационната безопасност на хидравличните маркучи.
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава 6 години, включително евентуален период за съхранение на склад от максимум 2 години. Хидравличните маркучи са обозначени с датата на производство, виж глава 12.4.5.1.

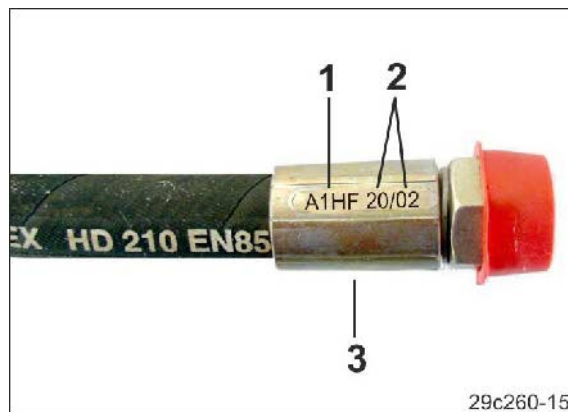
Дори при правилно съхранение и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното съхранение и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.

12.4.5.1 Дата на производство на хидравличния маркуч

Хидравличните маркучи имат следната маркировка:

Фиг. 243/...

- (1) Маркировка на производителя на хидравлични маркуч (A1HF)
- (2) Дата на производство на хидравличния маркуч
(20/02 = година / месец = февруари 2020)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 бар).



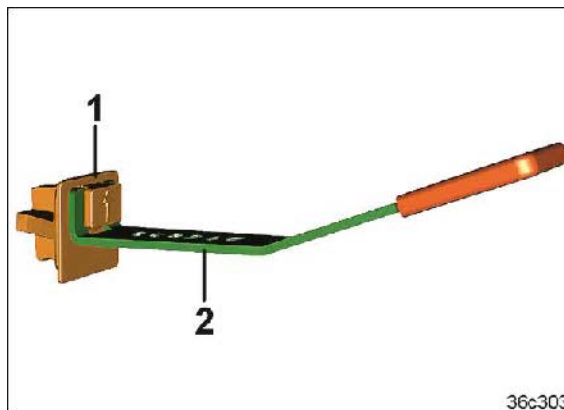
Фиг. 243

12.5 Монтажи

12.5.1 Монтиране на тапи за увеличаване на междуредовите разстояния

За разпръскване на семена с голямо междуредово разстояние, напр. царевица, е възможно да се изключат отделни редове за засяване.

1. Свалете капака от разпределителната глава, виж глава „Почистете разпределителната глава“, страница 195.
2. Затворете необходимите семепроводи в разпределителната глава с тапите (Фиг. 244/1). Монтажният инструмент (Фиг. 244/2) служи за поставяне на тапите в разпределителната глава.



Фиг. 244



С тапите (Фиг. 244/1) не могат да се запушват сегменти за технологични колеи.

Ако трябва да се работи със затворени сегменти за технологични колеи, затворете и деактивирайте съответните клапи за технологични колеи, виж инструкцията за работа 3.

3. Затворете и деактивирайте клапите за технологични колеи.
 - 3.1 Включете системата за превключване на технологични колеи.
 - 3.2 Затворете клапите за технологични колеи.
 - 3.3 Деактивирайте сегментите за технологични колеи, чиито клапи трябва да останат затворени при работа, виж глава „Деактивиране на сегментите за технологични колеи“, страница 213.
 - 3.4 Включете брояча на технологични колеи. Отворете активните клапи за технологични колеи.
4. Калибриране на количеството посевен материал, виж глава „Калибриране на количеството посевен материал“, страница 134.

12.5.2 Проверка/Настройка/Смяна на стъргалото на колелото на TwinTeC



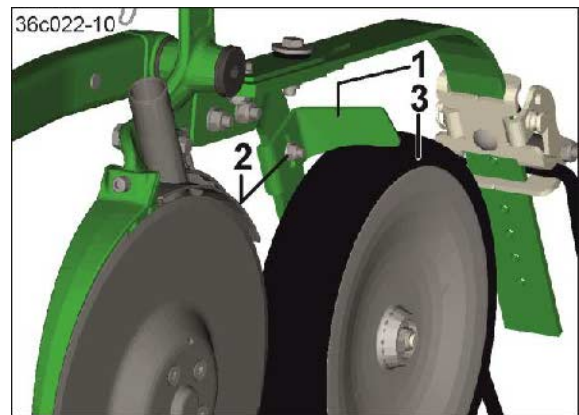
Спазвайте интервалите за проверка, виж глава „План за техническо обслужване“, страница 189.

Проверка на стъргалото на колелото

Разстоянието между уплътняващото колело и стъргалото съставлява ок. 3 мм по цялата периферия на уплътняващото колело.

Настройка/Смяна на стъргалото

Поставете стъргалото (Фиг. 245/1) след отвинтване на 6-стенните гайки (Фиг. 245/2) на еднакво разстояние от почистеното уплътняващо колело (Фиг. 245/3).



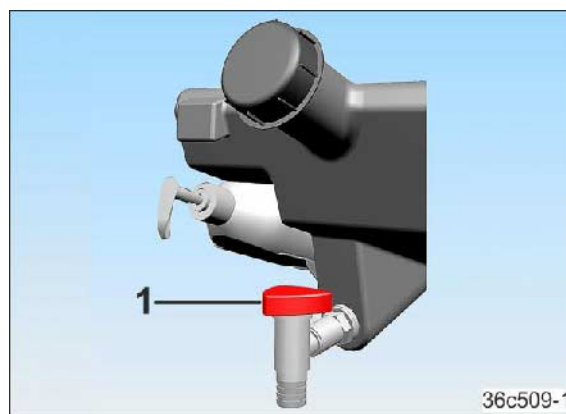
Фиг. 245

12.5.3 Изключване на машината за по-дълъг период от време

При спиране на машината за по-дълъг период от време

- Настройте дълбочината на полагане на „0“ (само агрегатни сеялки с двудискови ботуши TwinTeC, виж глава „Настройка и проверка на дълбочината на полагане на посевния материал“, страница 147
- Почистете старателно и подсушете ботушите. След това извършете консервация на ботушите с незамърсяващо околната среда средство за защита от корозия
- Настройте натиска на ботушите на „0“, виж глава „Натиск на ботуша, увеличено количество семена и повдигане на ботуша“, страница 151.
- Отворете изпускателния кран (Фиг. 246/1) и източете водата от резервоара за вода за миене на ръце.

Промийте резервоара за вода за миене на ръце. Не затваряйте изпускателния кран (опасност от замръзване).



Фиг. 246

12.6 Сервизни дейности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работите, описани в главата за поддържане в изправност, трябва да се извършват само от специализиран сервиз.

12.6.1 Проверка на хидравличните маркучи



Спазвайте интервалите за проверка, виж глава „План за техническо обслужване“, страница 189.

Проверка на хидравличните маркучи и отстраняване на дефектите (специализиран сервиз):

- 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. При необходимост затегнете допълнително резбовите съединения.
- 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 „2020“, срокът на употреба изтича през февруари 2026 година. За целта виж „Дата на производство на хидравличния маркуч“, страница 197.



ОПАСНОСТ

Вземете под внимание глава „Безопасност при работи по хидравличните маркучи“, страница 202.

12.6.1.1 Безопасност при работи по хидравличните маркучи

При монтажа и демонтажа на хидравличните маркучи спазвайте следните указания за безопасност:

- Работи по хидравличната система трябва да се извършват само от специализиран сервиз.
 - 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 от собственото тегло.
 - при малки дължини да няма смачкване.
 - 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. Покривайте остри ръбове на конструктивните елементи.
- не превишавайте допустимите радиуси на огъване.
- При свързване на хидравличен маркуч към движещи се части дължината на маркуча трябва да бъде определена така, че в цялата зона на движение ъгълът на огъване да не е по-малък от минималния допустим ъгъл и/или хидравличният маркуч да не се натоварва допълнително на опън.
- Закрепете хидравличните маркучи към указаните точки за закрепване. Избягвайте държачи за маркучи на местата, където пречат на естественото движение и изменение на дължината на маркучите.
- Забранено е преобоядисване на хидравличните маркучи!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Работи по хидравличната система трябва да се извършват само от специализиран сервиз!
- Освободете налягането от хидравличната система, преди да започнете с работите по хидравличната система!
- При търсене на течове непременно използвайте подходящи помощни средства!
- 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!

12.6.2 Проверка и настройка на дисковите лагери на TwinTeC



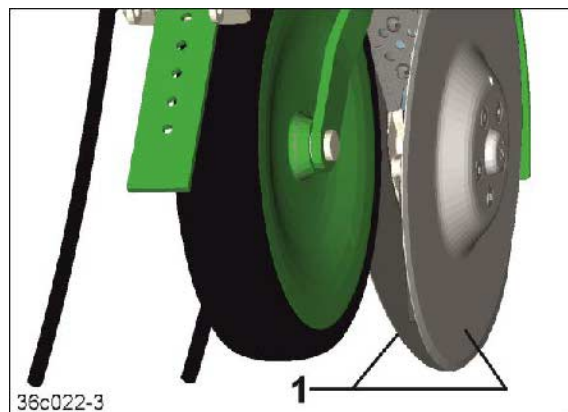
Спазвайте интервалите за проверка, виж глава „План за техническо обслужване“, страница 189.

12.6.2.1 Проверка на дисковите лагери на TwinTeC

Сеещите дискове (Фиг. 247/1) леко се допират. Лагерите на дисковете са настроени правилно, когато при въртенето на единия диск на ръка вторият диск се поема и двата диска се въртят лесно.

Ако вторият сеещ диск не се върти, настройте лагера на дисковете, виж глава 12.6.2.2, страница 203.

Диаметърът на сеещите дискове трябва да е минимум 300 mm. Своевременно сменяйте износените сеещи дискове с нови, виж глава 12.6.2.2, страница 203.



Фиг. 247

12.6.2.2 Настройка на дисковите лагери на TwinTeC

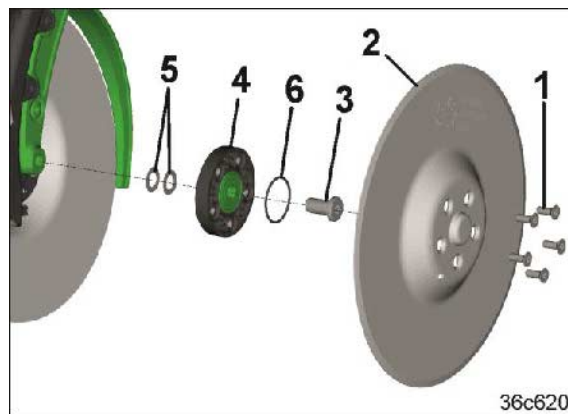
С нарастване на износването на сеещите дискове разстоянието между дисковете става по-голямо. За да се докосват леко износените дискове, разстоянието може отново да бъде възстановено с преместване на дистанционните шайби:

1. Отвинтете всички винтове със скрита глава (Фиг. 248/1) и снемете сеещия диск (Фиг. 248/2).
2. Отвинтете централния винт (Фиг. 248/3) и свалете лагерната кутия (Фиг. 248/4) с дистанционните шайби (Фиг. 248/5).

Централният винт (Фиг. 248/3)

- отдясно има дясна резба
- отляво има лява резба.

3. При повреждане сменете пръстена с кръгло сечение (Фиг. 248/6).



Фиг. 248

4. При необходимост отстранете/добавете дистанционни шайби (Фиг. 248/5).

Поставете дистанционните шайби (Фиг. 248/5), които не са необходими, на централния винт (Фиг. 248/3), тъй като дължината на резбовия отвор за централния винт е ограничена.

5. Завинтете лагерната кутия (Фиг. 248/4) с централния винт (Фиг. 248/3) (момент на затягане: 100 Nm).

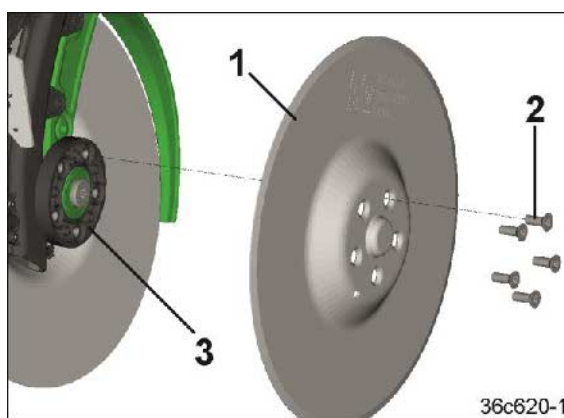
Обърнете внимание, че централният винт може да има дясна или лява резба (виж по-горе).



Ботушите TwinTeC могат да имат пластмасови или стоманени лагерни кутии. При завинтването на винтовете със скрита глава спазвайте правилния момент на затягане.

Само ботуш TwinTeC с пластмасова лагерна кутия (Фиг. 249/3):

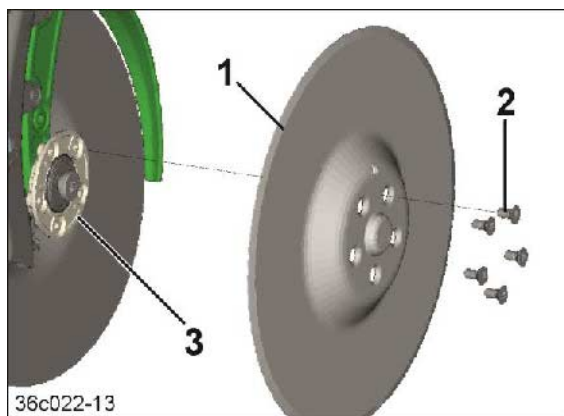
6. Завинтете сеещия диск (Фиг. 249/1) с винтовете със скрита глава (Фиг. 249/2) към лагерната кутия (Фиг. 249/3) (момент на затягане: 17 Nm).



Фиг. 249

Само ботуш TwinTeC със стоманена лагерна кутия (Фиг. 248/3):

7. Завинтете сеещия диск (Фиг. 248/1) с винтовете със скрита глава (Фиг. 248/2) към лагерната кутия (Фиг. 248/3) (момент на затягане: 25 Nm).



Фиг. 250

12.6.3 Проверка/Смяна на вътрешното стъргало на TwinTeC



Спазвайте интервалите за проверка, виж глава „План за техническо обслужване“, страница 189.

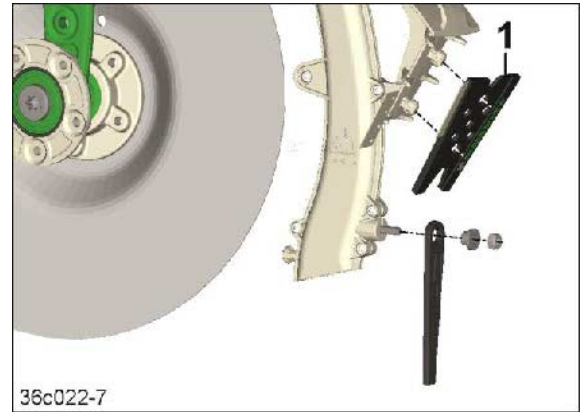
Проверка на вътрешното стъргало

Проверете вътрешното стъргало (Фиг. 251/1) за износване. Заменете износените вътрешни стъргала.

Смяна на вътрешното стъргало

Демонтажът на тръбата за семена и на сеещите дискове не е необходим.

Свалете и сменете вътрешното стъргало (Фиг. 251/1).



Фиг. 251

12.6.4 Проверка/Смяна на еластичния маншон на TwinTeC



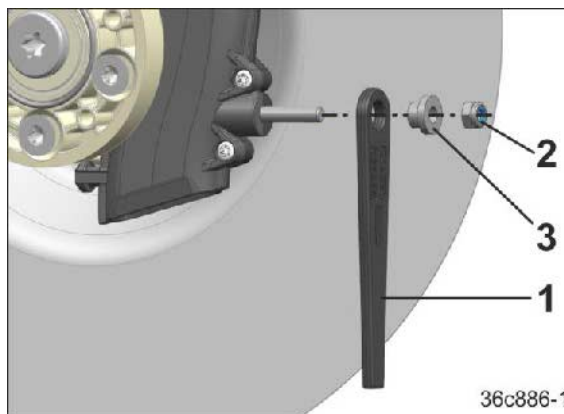
Спазвайте интервалите за проверка, виж глава „План за техническо обслужване“, страница 189.

Проверка на еластичния маншон

Проверете еластичния маншон (Фиг. 252/1) за износване. Сменете износените еластични маншони.

Смяна на еластичния маншон

1. Демонтирайте семепровода, виж глава „Демонтиране на семепровода на TwinTeC“, страница 207.
2. Развийте 6-стенната гайка (Фиг. 252/2), отстранете втулката (Фиг. 252/3) и сменете еластичния маншон (Фиг. 252/1).

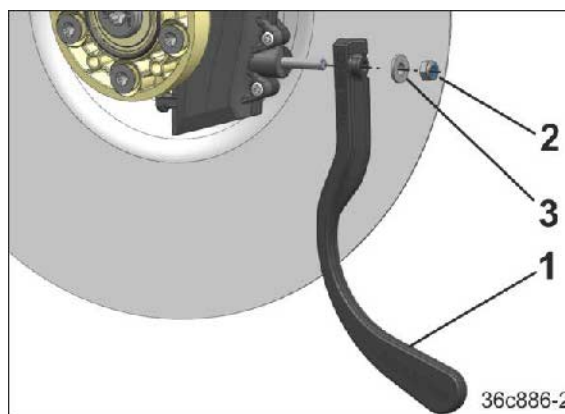


Фиг. 252



В случай че при тежки почвени условия дълбочината на полагане на посевния материал не се спазва, можете да отстраните еластичния маншон и да го смените с фиксатора на посевния материал (Фиг. 253/1).

Поръчайте фиксатора на посевния материал (Фиг. 253/1) и диска (Фиг. 253/3), както се поръчват резервни части, и закрепете с наличната шестостенна гайка (Фиг. 253/2).



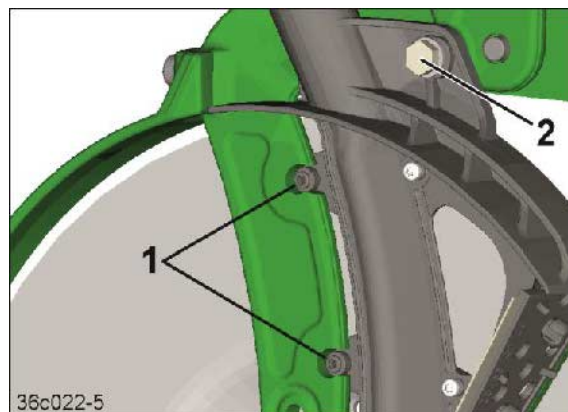
Фиг. 253

12.6.5 Демонтиране на семепровода на TwinTeC

Семепроводът е вкаран в осигуряващия елемент срещу превъртане (Фиг. 254/1) и е закрепен с 6-стенен винт (Фиг. 254/2).

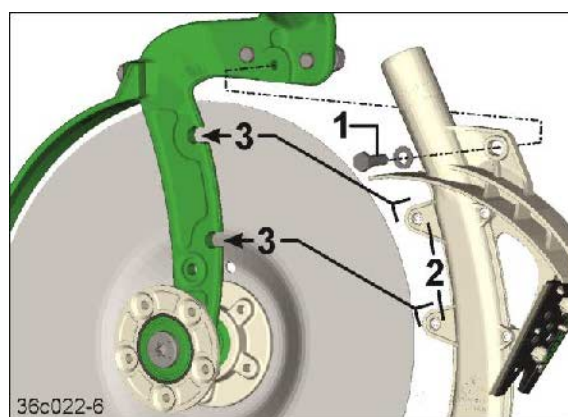


Демонтажът на тръбата за семена не изисква предварителен демонтаж на сеещите дискове.



Фиг. 254

1. Развийте шестостенния винт (Фиг. 255/1).
2. Издърпайте тръбата за семена (Фиг. 255/2) от осигуряващия елемент срещу превъртане (Фиг. 255/3).



Фиг. 255

12.6.6 Проверка/Смяна на уплътняващото колело на TwinTeC



Спазвайте интервалите за проверка, виж глава „План за техническо обслужване“, страница 189.

Проверка на уплътняващото колело

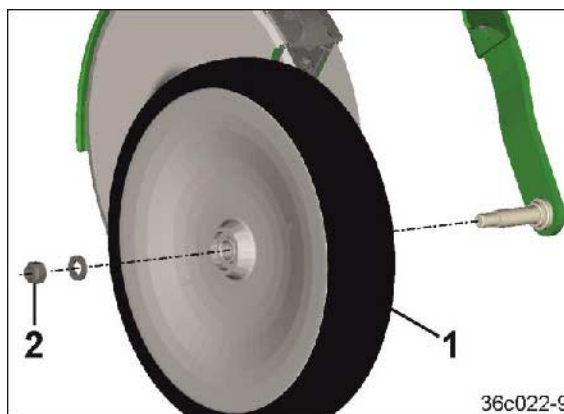
Проверете уплътняващото колело (Фиг. 256/1) за износване. Сменете износените уплътняващи колела.

Смяна на уплътняващото колело

1. Развийте 6-стенната гайка (Фиг. 256/2).
2. Сменете уплътняващото колело

Не сменяйте неповредената ос. Осите са подходящи за всички уплътняващи колела.

3. Затегнете 6-стенната гайка (100 Nm).



Фиг. 256

12.6.7 Съгласуване на технологичните колеи

В разпределителната глава дозированият материал се разпределя равномерно към всички сегменти и достига до ботушите по свързаните семепроводи.

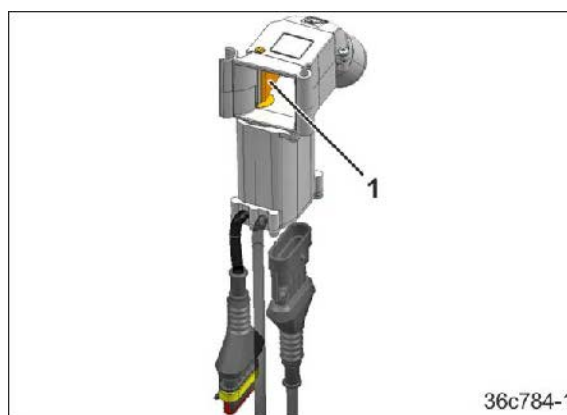
Броят на сегментите в разпределителната глава отговаря на броя на ботушите.



Фиг. 257

Сегментите за технологични колеи разполагат с електронно задвижвана клапа (Фиг. 258/1).

При залагане на технологични колеи клапите в сегментите за технологични колеи се затварят и се прекъсва подаването на посевен материал към ботушите за технологични колеи.



Фиг. 258

12.6.7.1 Настройка на ширината на коловоза на технологични колеи

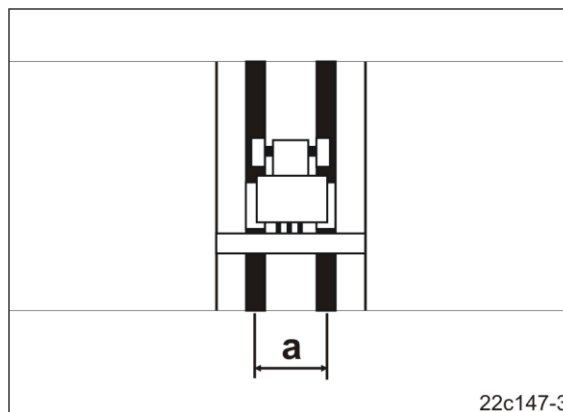
При доставката на машината и при закупуване на нов трактор проверете дали технологичната колея е настроена за ширината на коловоза (Фиг. 259/а) на трактора.



Проверете също и дали дисковите маркировачи на маркировача на технологичните колеи (ако има такива) са настроени спрямо ширината на коловоза на трактора.

Ако е необходимо преместване на сегментите за технологични колеи в разпределителната глава или сменяне с обикновени сегменти

- сменете сегментите за технологични колеи съгласно глава „Демонтаж и монтаж на сегмент в разпределителната глава“, стр. 211.
- свържете щекерите съгласно глава „Електрическо свързване на сегменти за технологични колеи“, стр. 212.



Фиг. 259

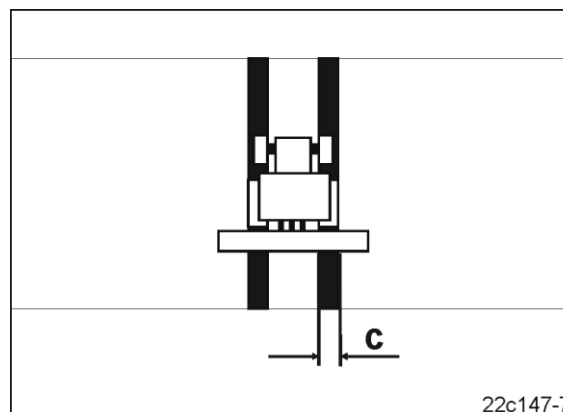
12.6.7.2 Настройка на ширината на следата на технологични колеи

При доставката на машината и при закупуване на нов трактор проверете дали технологичната колея е настроена за ширината на следата (Фиг. 260/с) на трактора.

Ширината на следата се променя според броя на разположените един до друг ботуши, които при залагането на технологични колеи на разпръскват посевен материал.

При необходимост можете да поставите сегменти за технологични колеи в разпределителната глава или да деактивирате сегменти за технологични колеи, виж

- глава „Демонтаж и монтаж на сегмент в разпределителната глава“
- глава „Деактивиране на сегментите за технологични колеи“.



Фиг. 260

12.6.7.3 Демонтаж и монтаж на сегмент в разпределителната глава

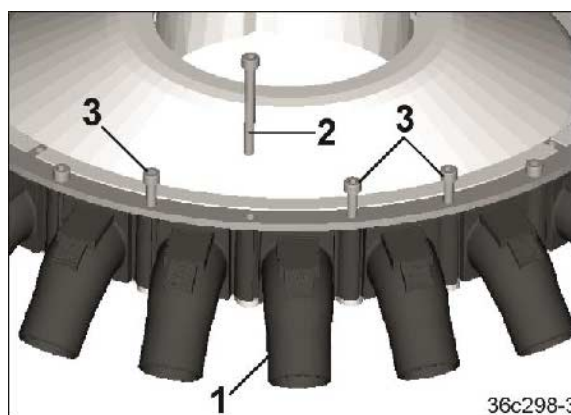
Разпределителната глава може да има сегменти със или без електронно задвижвана клапа. Клапата на сегмента за технологична колея служи за затваряне на семепроводите при залагане на технологични колеи.

Тази глава описва демонтажа и монтажа на сегмент или сегмент за технологична колея.

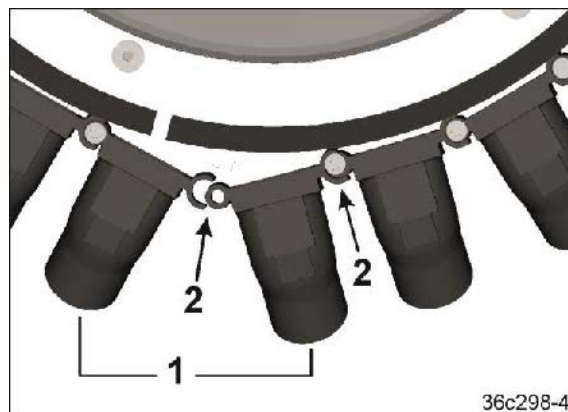
1. Вземете под внимание глава „Безопасност при работи по разпределителната глава“, страница 194.
2. Развийте 4-те винта с назъбка (Фиг. 261/1) и свалете капака (Фиг. 261/2) от разпределителната глава.
3. Отстранете един винт с вътрешен шестостен (Фиг. 262/2) на сегмента за смяна (Фиг. 262/1).
4. Разхлабете съседните винтове с назъбка (Фиг. 262/3), не ги развивайте напълно.
5. Леко завъртете свободните сегменти (Фиг. 263/1) до освобождаване на щипката (Фиг. 263/2).



Фиг. 261

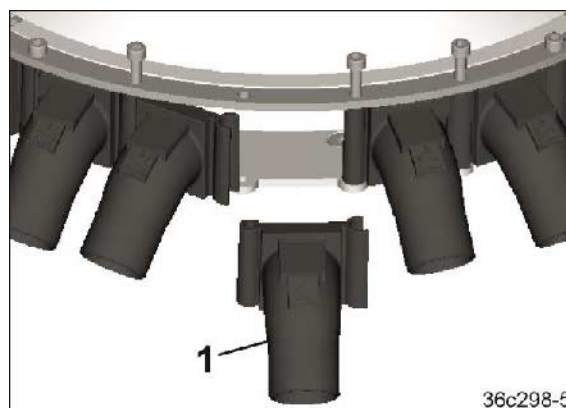


Фиг. 262



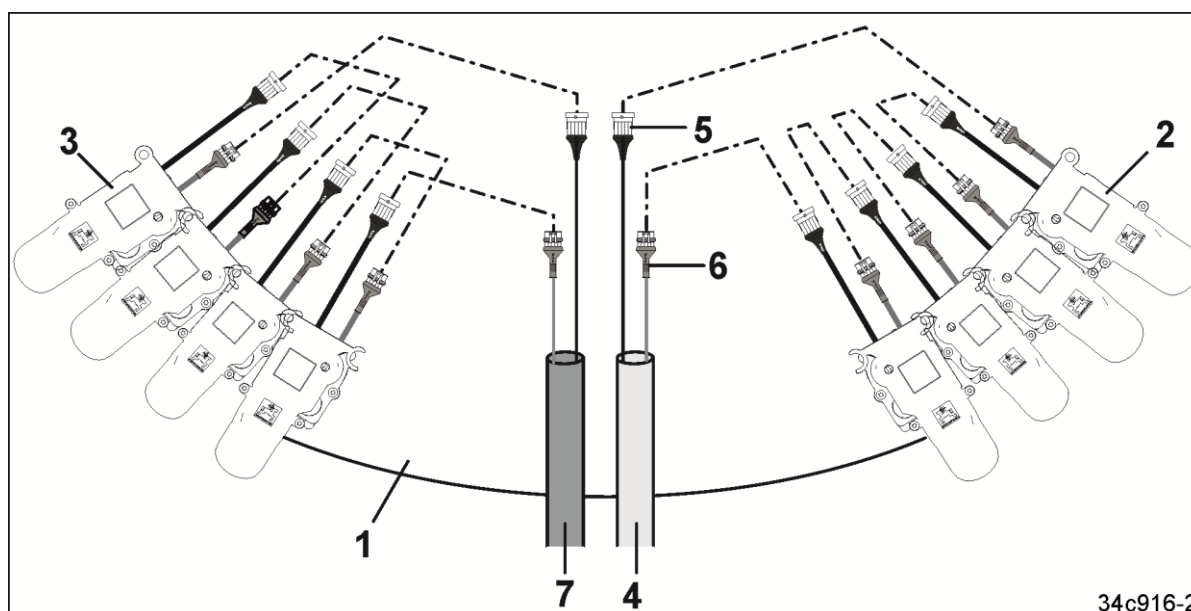
Фиг. 263

6. Отстранете сегмента (Фиг. 264/1) и го сменете.
7. Демонтажът се извършва в обратна последователност.
8. Свържете електрически сегментите за технологични колеи, виж глава „Електрическо свързване на сегменти за технологични колеи“, страница 212.



Фиг. 264

12.6.7.4 Електрическо свързване на сегменти за технологични колеи



Фиг. 265

Показана е разпределителна глава (Фиг. 265/1) с 4 сегмента за технологични колеи (Фиг. 265/2) за залагане на десния коловоз на технологична колея и 4 сегмента за технологични колеи (Фиг. 265/3) за залагане на левия коловоз на технологична колея.

Десният кабел на машината (Фиг. 265/4)

- е надписан с надписа „Дясна технологична колея“
- има щекер (Фиг. 265/5) и буса (Фиг. 265/6). Щекерът е винаги с по-дългия кабел.

Левият кабел на машината (Фиг. 265/7) има съответния надпис „Лява технологична колея“.

12.6.7.5 Деактивиране на сегментите за технологични колеи

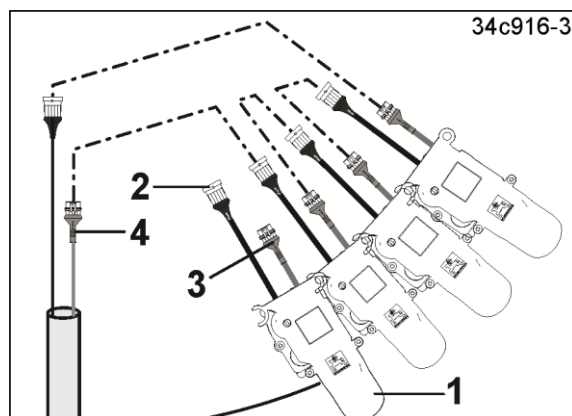
Сегментът за технологична колея в разпределителната глава може да се деактивира.

1. Деактивирайте клапата за технологична колея (Фиг. 266/1).
 - 1.1 Разединете щекера (Фиг. 266/2) и буксата (Фиг. 266/3).
 - 1.2 Съединете буксата (Фиг. 266/4).
 - 1.3 Отворете деактивираната клапа за технологична колея.



Несвързаните към кабела на машината клапи за технологични колеи трябва да са отворени. В противен случай ботушите не се захранват със семена.

2. Съединете щекерите (Фиг. 266/2) и букси (Фиг. 266/3), които не са необходими, за да ги предпазите от влага и замърсяване.



Фиг. 266

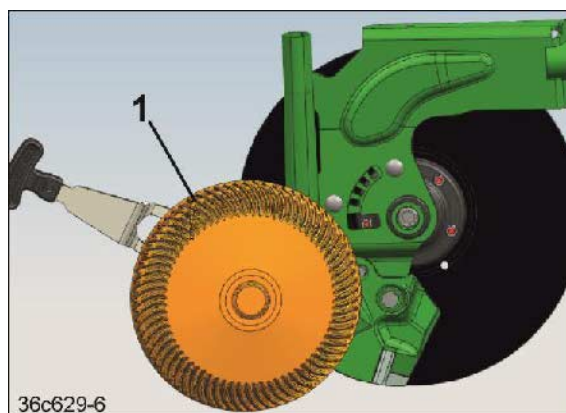
12.6.8 Смяна на растера на ботуша Control RoTeC-Pro

Сервизна работа

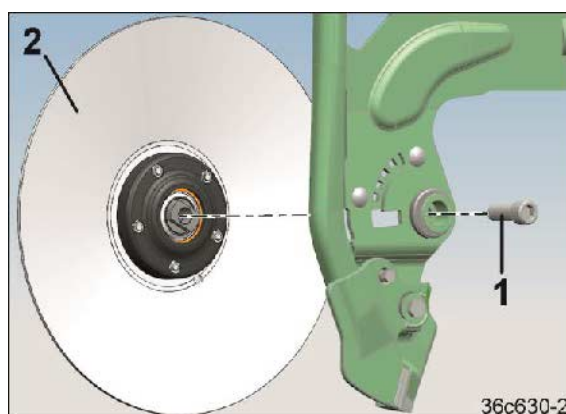
Смяна на растера при износване:

1. Отстранете диска/ролката за ограничаване на дълбочината (Фиг. 267/1).
2. Развийте цилиндричния винт 16x 45 (Фиг. 268/1)
 - o Момент на затягане: 220 Nm.
3. Отстранете шайбата на предплужника (Фиг. 268/2).
4. Развийте 2-те осигурителни гайки М 8 (Фиг. 269/1)
 - o Момент на затягане: 25 Nm
 - o Използвайте нови осигурителни гайки.
5. Сменете растера (Фиг. 269/2).

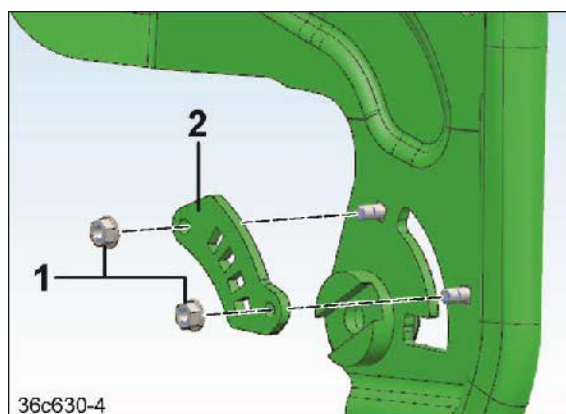
Монтажът се извършва в обратна последователност.



Фиг. 267



Фиг. 268



Фиг. 269

12.7 Масла и греси



Хидравлично масло

- да се съхранява извън достъпа на деца
- не трябва да попада в почвата или водата
- да се изхвърля съгласно разпоредбите.

12.7.1 Смазочни материали за смазочните нипели и помпата за гресиране

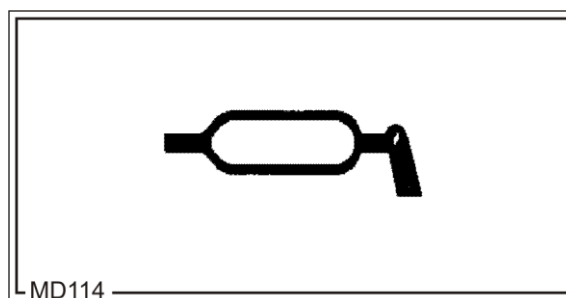
За смазване използвайте литиево-осапунена универсална грес с EP добавки:

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

Местата за смазване на машината са отбелязани с пиктограмата (Фиг. 270).

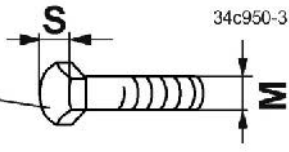


Почиствайте внимателно местата за мазане и помпата за гресиране преди смазване, за да не се вкарват замърсявания в лагерите. Изтласквайте замърсената грес напълно от лагерите и я сменяйте с нова.

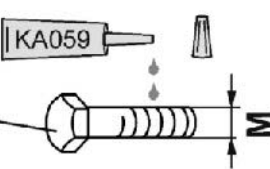


Фиг. 270

12.8 Моменти на затягане

8.8 10.9 12.9 		Посочените в тази таблица моменти на затягане <u>не</u> важат за винтове с покритие. Когато става дума за винтове с покритие, моментът на затягане е посочен до указанието за работа.		
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

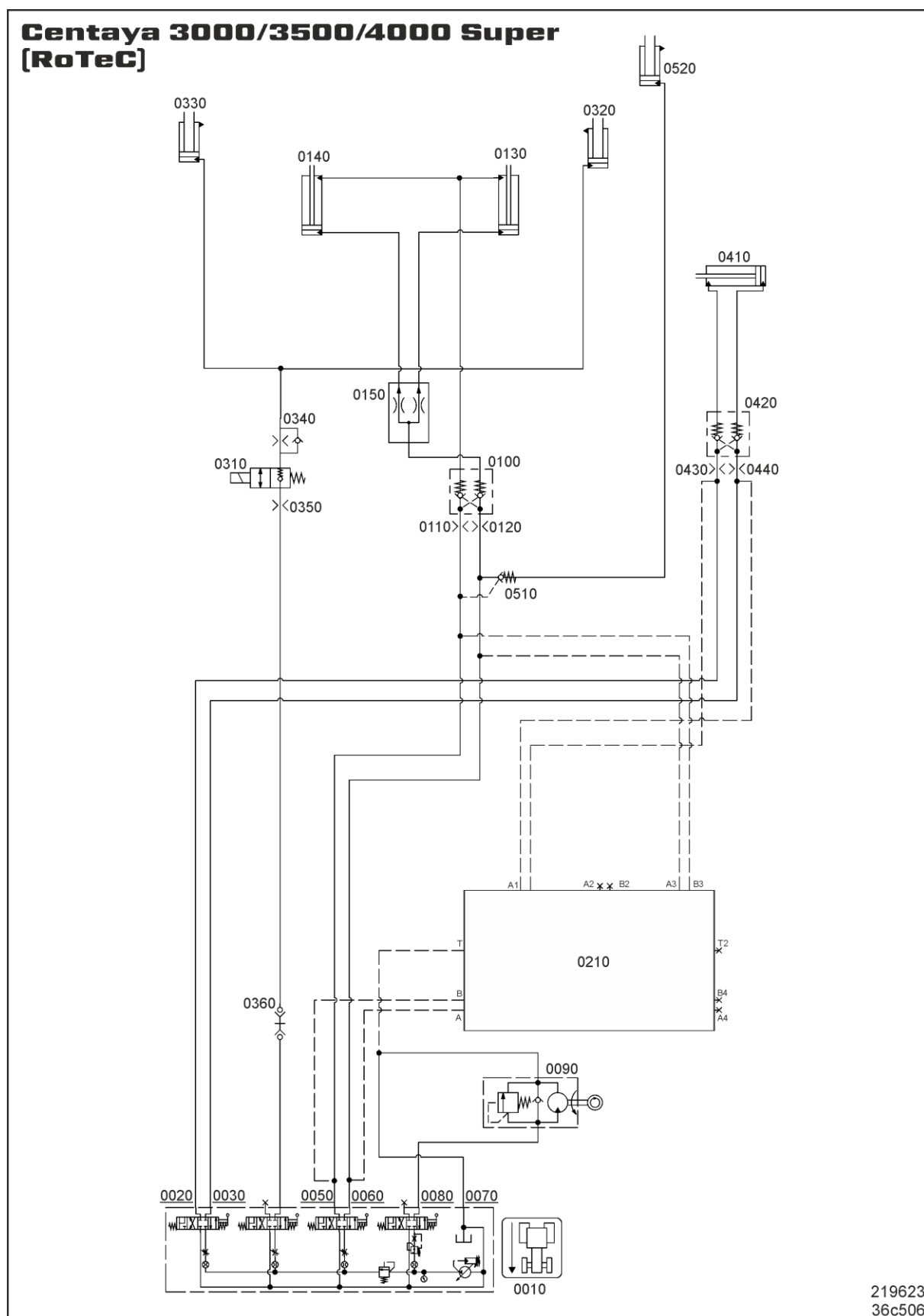
Моменти на затягане за винтове от неръждаема стомана (поставени с монтажна паста)

34c951-1 KA059 A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

13 Хидравлични схеми

13.1 Хидравлична схема Centaya 3000/3500/4000 Super с ботуши Control RoTeC-Pro

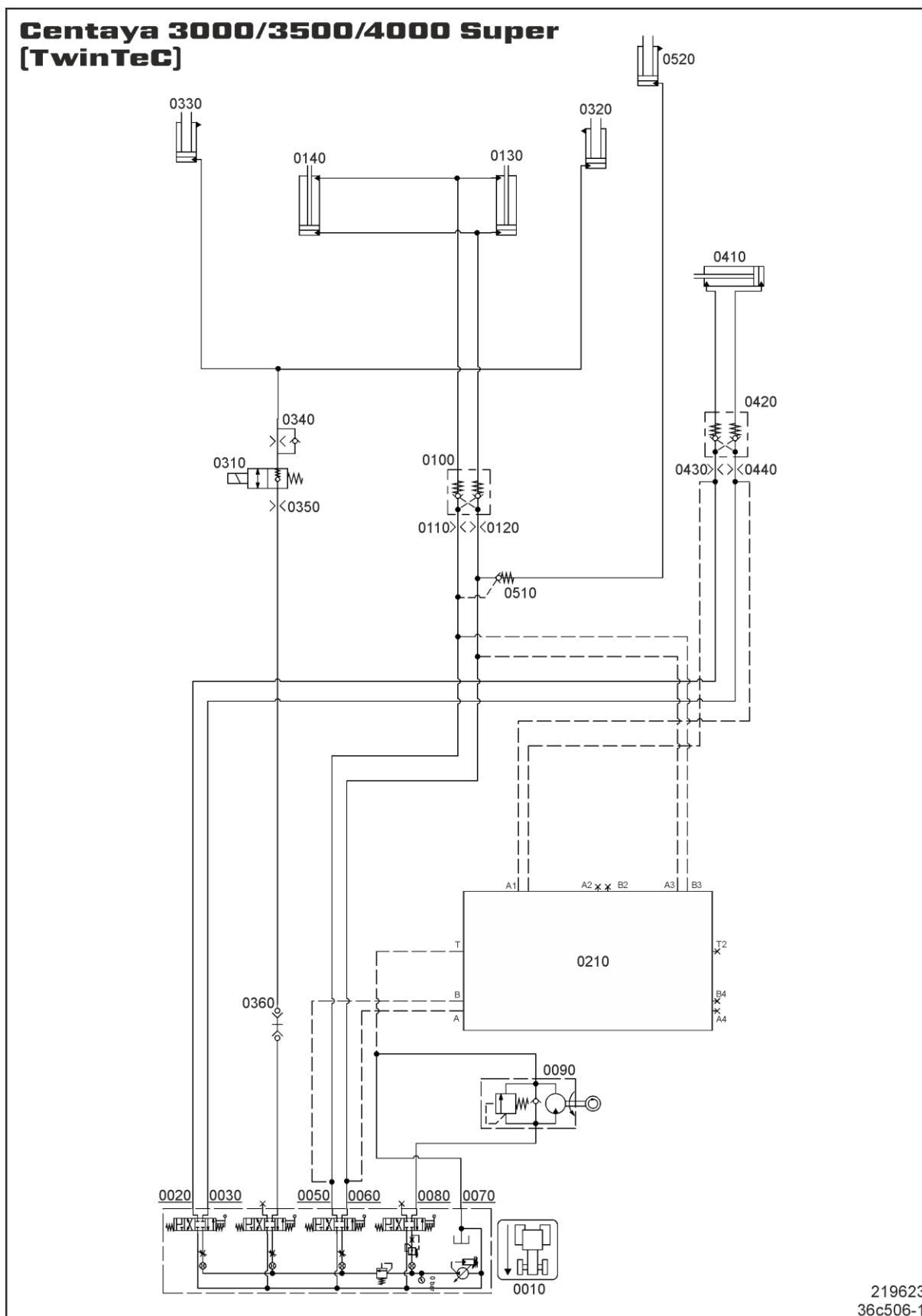
Фиг. 271/...	Обозначение
0010	Трактор
0020	Обозначение синьо 2
0030	Обозначение синьо 1
0050	Обозначение зелено 2
0060	Обозначение зелено 1
0070	Обозначение червено Т
0080	Обозначение червено 1
0090	Задвижване на вентилатора 6.0 ccm
0100	Блокиращ блок натиск на ботуша/повдигане на ботуша
0110	Дросел
0120	Дросел
0130	Хидравличен цилиндър натиск на ботуша/повдигане вляво
0140	Хидравличен цилиндър натиск на ботуша/повдигане вдясно
0150	Делител на потока натиск на ботуша
0210	Блок за управление комфортна хидравлика
0310	Магнетвентил маркировач на технологични колеи (FGM)
0320	Хидравличен цилиндър FGM вляво
0330	Хидравличен цилиндър FGM вдясно
0340	Дроселен възвратен вентил
0350	Дросел
0360	Обозначение жълто 1 свързване към маркировача на следи или директно към трактора
0410	Хидравличен цилиндър повдигане на решетъчната брана
0420	Блокиращ блок повдигане на решетъчната брана
0430	Дросел
0440	Дросел
0510	Блокиращ блок натиск на решетъчната брана
0520	Хидравличен цилиндър натиск на решетъчната брана



Фиг. 271

13.2 Хидравлична схема Centaya 3000/3500/4000 Super с двудискови ботуши TwinTeC

Фиг. 272/...	Обозначение
0010	Трактор
0020	Обозначение синьо 2
0030	Обозначение синьо 1
0050	Обозначение зелено 2
0060	Обозначение зелено 1
0070	Обозначение червено Т
0080	Обозначение червено 1
0090	Задвижване на вентилатора 6.0 ccm
0100	Блокиращ блок натиск на ботуша/повдигане на ботуша
0110	Дросел
0120	Дросел
0130	Хидравличен цилиндър натиск на ботуша/повдигане вляво
0140	Хидравличен цилиндър натиск на ботуша/повдигане вдясно
0210	Блок за управление комфортна хидравлика
0310	Магнетвентил маркировач на технологични колеи (FGM)
0320	Хидравличен цилиндър FGM вляво
0330	Хидравличен цилиндър FGM вдясно
0340	Дроселен възвратен вентил
0350	Дросел
0360	Обозначение жълто 1 свързване към маркировача на следи или директно към трактора
0410	Хидравличен цилиндър повдигане на решетъчната брана
0420	Блокиращ блок повдигане на решетъчната брана
0430	Дросел
0440	Дросел
0510	Блокиращ блок натиск на решетъчната брана
0520	Хидравличен цилиндър натиск на решетъчната брана



Фиг. 272



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0
Имейл: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

