

Ръководство за работа

AMAZONE

ZG-B 5500

Special / Super / Drive

ZG-B 8200

Special / Super / Drive

Прикачена тороразпръсквачка



MG4057
BAG0003.23 11.22
Printed in Germany

SmartLearning



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

bg



НЕ ТРЯБВА

да изглежда досадно и излишно прочитането на ръководството за употреба и съобразяването с него; защото не е достатъчно да се чуе и види от други, че машината била добра и затова да се купи, като се вярва, че всичко ще върви от само себе си. Тогава човек не само би си навлякъл сам щети, а и би направил грешката да търси причината за евентуален неуспех в машината вместо в себе си. За да е сигурен в добрия резултат, човек трябва да проникне в духа на нещата респ. да се осведоми за предназначението на всяко устройство в машината и да натрупа практически опит в работата. Едва тогава той ще е доволен както от машината, така и от самия себе си. Постигането на това е цел на това ръководство за употреба.

Лайпциг-Плагвиц 1872 г. 



Идентификационни данни

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

Идент. № на машината:

Тип: ZG-B Special,
ZG-B Super,
ZG-B Drive

Допустимо системно налягане, бар: максимално 210 бар

Година на производство:

Завод:

Основно тегло, кг:

Допустимо общо тегло, кг:

Максимално допълнително натоварване, кг:

Адрес на производителя

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

Поръчване на резервни части

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

Поръчките изпращайте на Вашия специализиран продавач на AMAZONE.

Формално за "Ръководство за работа"

Номер на документа: MG4057

Дата на изготвяне: 11.22

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2022

Всички права запазени.

Препечатван дори в съкратен вид е възможно само с разрешение на AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Уважаеми г-н Клиент,

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

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

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

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

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

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

Оценка на потребителя

Уважаеми госпожи и господа,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания за потребителя	9
1.1	Предназначение на документа	9
1.2	Указания за посоки в "Ръководство за работа"	9
1.3	Използвани изображения	9
2	Общи правила за техника на безопасност	10
2.1	Задължения и отговорност	10
2.2	Представяне на символите за безопасност	12
2.3	Организационни мероприятия	13
2.4	Устройства за безопасност и защита	13
2.5	Неформални мероприятия по безопасност	13
2.6	Обучение на персонала	14
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	15
2.8	Опасности от остатъчна енергия	15
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди	15
2.10	Конструктивни изменения	15
2.10.1	Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали	16
2.11	Почистване и унищожаване на отпадъци	16
2.12	Работно място на оператора	16
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	17
2.13.1	Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки	18
2.14	Опасности при неспазване на правилата за техника на безопасност	26
2.15	Безопасна работа	26
2.16	Правила за техника на безопасност на оператора	27
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки	27
2.16.2	Хидравлична инсталация	31
2.16.3	Електрическа инсталация	32
2.16.4	Прикачни машини	33
2.16.5	Спирачна уредба	33
2.16.6	Гуми	34
2.16.7	Работа с тороразпръсквачката	35
2.16.8	Работа със силоотводен вал	36
2.16.9	Почистване, поддържане и ремонт	37
3	Натоварване	38
4	Описание на съоръжението	39
4.1	Описание – конструктивни групи	39
4.2	Устройства за безопасност и защита	40
4.3	Захранващи линии между трактора и машината	41
4.4	Техническо оборудване за движение по пътищата	41
4.5	Използване съгласно предписанията	42
4.6	Опасни зони	43
4.7	Фирмена табелка	44
4.8	Съответствие	44
4.9	Технически данни	45
4.9.1	Полезен товар	47
4.10	Необходима окомплектовка на трактора	49
4.11	Информация за шумообразуване	49
5	Конструкция и функция	50
5.1	Пневматична спирачна уредба	52
5.1.1	Присъединяване на спирачната уредба	53
5.1.2	Разединяване на спирачната уредба	54
5.2	Хидравлична работна спирачна уредба	55

5.2.1	Присъединяване на хидравличната работна спирачна уредба.....	55
5.2.2	Разединяване на хидравличната работна спирачна уредба	55
5.2.3	Аварийна спирачка	55
5.3	Ръчна застопоряваща спирачка.....	57
5.4	Автоматична спирачка на прикачена машина с автоматика за обратен ход	58
5.5	Сгъваеми подложни клинове.....	58
5.6	Предпазна верига между трактора и машините	59
5.7	Защита срещу неправомерно използване	59
5.8	Теглене	60
5.9	Хидравлични връзки.....	61
5.9.1	Присъединяване на хидравличните маркучопроводи	62
5.9.2	Разединяване на хидравличните маркучопроводи	63
5.10	Електро-хидравличен предварителен селектор HyClick (опция).....	63
5.11	Карданен вал	64
5.11.1	Прикачване на карданныя вал.....	67
5.11.2	Разединяване на карданныя вал.....	68
5.12	Главен шибър	69
5.13	Двоен шибър	70
5.14	Верижно торово гребло (опция).....	71
5.14.1	Разглобяемо верижно гребло	71
5.14.2	Верижно гребло на двойния шибър	71
5.15	Разпръскване на гранулирани торове с разпръскващи дискове OM	73
5.16	Таблица за разпръскване	75
5.17	Разпръскване на калциеви торове с дискове за разпръскване на калциеви торове....	78
5.18	Разпръскване на гранулиран тор с дискове за разпръскване на калциеви торове	79
5.19	Разпръскване на костно брашно с разпръскващи дискове за костно брашно	80
5.20	Държач за разпръскващи дискове	80
5.21	Разпръскване по граници и по краища с ограничител на разпръскването по краища Limiter	81
5.22	Транспортна лента	81
5.22.1	Предавка за задвижване на транспортната лента	82
5.22.2	Задвижване на транспортната лента с ходовото колело	83
5.23	Сгъваема стълба	84
5.24	Опорна пета	85
5.25	Пресяващи решетки	86
5.26	Брезентов навес (опция).....	86
5.27	Система за видеонаблюдение	86
5.28	ZG-B Drive	87
5.28.1	Терминал за управление AMATRON 3.....	87
5.28.2	Блок за управление на хидравликата и компютър на машината.....	88
5.28.3	Следящо управление TrailTron	88
5.29	Техника за претегляне	91
5.29.1	Тариране на устройството за претегляне	91
5.29.2	Структура на менюто	92
5.30	AMALOG ⁺ като брояч на обработените хектари за ZG-B Super	94
5.30.1	Описание на съоръжението	94
5.30.2	Работно показание Започване на работата.....	95
5.30.3	Монтаж на терминала	96
5.30.4	Регулировки	97
5.30.5	Калибровъчна стойност	98
5.30.6	EasyCheck	100
5.30.7	Мобилен изпитвателен стенд.....	101
5.31	Приложение MySpreader.....	102

6	Пускане в експлоатация	103
6.1	Проверка на пригодността на трактора	104
6.1.1	Изчисляване на действителните стойности на общото тегло на трактора, натоварването на осите на трактора и товароспособността на гумите, както и необходимия минимален баласт	104
6.1.2	Предпоставки за работа на трактори с прикачени машини	108
6.2	Напасване на дължината на карданния вал към трактора	112
6.3	Подсигурете трактора / машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване	114
6.4	Монтиране на колелата	115
6.5	Първоначално пускане в експлоатация на работната спирачна уредба	116
6.6	Регулиране на височината на тегличното устройство (сервизна работа)	116
6.7	Настройка на хидравличната система с винта за пренастройване на системата	117
6.8	Селсин-датчик TrailTron	119
6.9	Монтиране на сензора за направляващата ос	120
7	Прикачване и откачване на машината	121
7.1	Прикачване на машина та	121
7.2	Откачване на машината	123
7.2.1	Маневриране с откачената машина	124
8	Регулировки	125
8.1	Регулировка на разпръскваното количество	126
8.1.1	Вземете стойностите за настройка от таблицата за разпръскване	126
8.1.2	Определяне на стойностите за настройка със сметачната линейка	128
8.1.3	Регулировка на разпръскваното количество с главния шибър	129
8.1.4	Регулиране на скоростта на лентата	130
8.2	Контрол на разпръскваните количества за минерални торове	131
8.2.1	Подготовки за проба на превъртане	131
8.2.2	Проверка на разпръскваното количество с изминаване на една измервателна отсечка	132
8.2.3	Проверка на разпръскваното количество с измерване на място	134
8.3	Регулировки на разпръскващите дискове OM	136
8.3.1	Регулировка на работната широчина на разпръскващите дискове OM	136
8.3.2	Регулировка на положенията на разпръскващите лопати	137
8.3.3	Контролиране на работната ширина и напречното разпределение	139
8.3.4	Късно наторяване	140
8.3.5	Регулировка на подаващия улей	140
8.4	Разпръскване по граници, по канавки и по краища	141
8.4.1	Разпръскване по граници и по краища с ограничител на разпръскването по краища Limiter ZG-B (опция)	142
9	Транспортиране	145
10	Работа с машината	147
10.1	Пълнене на машината	150
10.2	Изпразване на машината в неподвижно състояние	151
10.3	Работа в режим на разпръскване	152
10.4	Препоръки за работа в края на полето	154
11	Повреди	155
12	Почистване, поддържане и ремонт	157
12.1	Почистване	159
12.2	Предписание за смазване	161
12.3	План за техническо обслужване и поддържане – описание	164
12.4	Смяна на разпръскващите дискове	166
12.5	Смяна на разпръскващите лопатки и въртящите се крила	167
12.5.1	Смяна на разпръскващите лопатки	167

12.5.2	Смяна на подвижното крило OM	169
12.6	Транспортна лента с автоматично управление.....	170
12.7	Проверка на свързващото устройство	171
12.8	Мост и спирачка.....	172
12.8.1	Ръководство за проверка на двукръговата работна спирачна уредба	177
12.9	Ръчна застопоряваща спирачка.....	178
12.10	Гуми и колела	179
12.10.1	Налягане на въздуха в гумите.....	179
12.10.2	Монтиране на гумите	180
12.11	Хидравлична инсталация	181
12.11.1	Маркировка на хидравличните маркучи.....	182
12.11.2	Интервали на техническо обслужване	183
12.11.3	Критерии за проверка на хидравличните маркучи.....	183
12.11.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучопроводи	184
12.11.5	Монтаж на арматури за маркучи с О-пръстен и съединителна гайка	184
12.12	Проверка на филтъра на хидравличното масло	185
12.13	Почистване на магнитния вентил	185
12.14	Предавка	186
12.15	Електрическа осветителна инсталация	186
12.16	Моменти на затягане.....	187
13	Хидравлична схема.....	188

1 Указания за потребителя

Главата "Указания за потребителя" дава информация за работата с "Ръководство за работа".

1.1 Предназначение на документа

Настоящото "Ръководство за работа"

- описва обслужването и техническото обслужване за машината.
- дава важни указания за безопасна и ефективна работа с машината.
- е съставна част на машината и трябва да бъде винаги на машината, респ. във влекача.
- трябва да се съхранява за бъдещо използване.

1.2 Указания за посоки в "Ръководство за работа"

Всички указания за посоки в това "Ръководство за работа" се разглеждат винаги по посока на движението.

1.3 Използвани изображения

Действие при обслужване и реакции

Извършваните от обслужващия персонал операции са показани във формата на като номериран списък. Спазвайте последователността на операциите. При нужда реакциите на съответното действие при обслужване са маркирани със стрелка. Пример:

1. Действие при обслужване операция 1
→ Реакция на машината на действието при обслужване 1
2. Действие при обслужване операция 2

Изброявания

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

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

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

Пример (фиг. 3/6)

- Фигура 3
- Позиция 6

2 Общи правила за техника на безопасност

Този глава съдържа важни указания за безопасното използване на машината.

2.1 Задължения и отговорност

Спазване на указанията в "Ръководство за работа"

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

Задължения на фирмата- оператор

Фирмата- оператор се задължава да допуска до работа с/на машината само лица, които

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

Фирмата- оператор се задължава

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

Задължения на оператора

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

- да спазват основните правила за безопасност на труда и предотвратяване на злополуки,
- да прочетат и спазват глава "Общи указания за безопасност" в това "Ръководство за работа".
- да прочетат главата "Предупредителни знаци и други маркировки по машината" (страница 17) в това "Ръководство за работа" и да следват при работа на машината указанията за безопасност на предупредителните знаци.
- При нерешените въпроси се консултирайте с производителя.

Опасности при работа с машината

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

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

Използвайте машината само

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

Незабавно отстранете повреди, които могат да влошат безопасността.

Гаранция и отговорност

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

2.2 Представяне на символите за безопасност

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



ОПАСНОСТ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

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



ВАЖНО

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

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



УКАЗАНИЕ

Обозначава съвети за приложението и особено полезна информация.

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

2.3 Организационни мероприятия

Фирмата- оператор трябва да предостави необходимите лични защитни средства според указанията на производителя за преработваното средство за растителна защита, като например:

- устойчиви на химикали ръкавици,
- един устойчив на химикали комбинезон,
- непромокаеми обувки,
- една защитна маска,
- един респиратор,
- предпазни очила,
- защита за кожата, и т.н.



"Ръководство 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 предпазни средства трябва да са поставени според изискванията и да са годни за работа. Проверявайте редовно всички устройства за безопасност и предпазни средства.

Повредени устройства за безопасност

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

2.5 Неформални мероприятия по безопасност

Наред с всички правила за техника на безопасност в това "Ръководство за работа" спазвайте общовалидните, национални нормативни документи за предотвратяване на злополуки и за опазване на околната среда.

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

2.6 Обучение на персонала

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

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

Дейност \ Персонал	Специално обучен за дейността персонал ¹⁾	Обучен оператор ²⁾	Персонал със специално образование (специализирана работилница*) ³⁾
Товарене/транспорт	x	x	x
Пускане в експлоатация	--	x	--
Окомплектоване, оборудване	--	--	x
Работа	--	x	--
Поддържане	--	--	x
Търсене и отстраняване на повреди	x	--	x
Унищожаване на отпадъци	x	--	--

Легенда:

X..разрешено --..неразрешено

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

Забележка:

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



Работи по поддръжката и техническото обслужване на машината следва да се извършват единствено от специализиран сервиз, когато тези работи са обозначение с добавката "Работа на сервиза". Персоналет на специализираната работилница разполага с необходимите знания, както и с подходящите помощни средства (инструменти, подедни и опорни приспособления) за подходящо и безопасно извършване на работите по поддържането и ремонта на машината.

2.7 Мерки за безопасност при нормална работа

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

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

2.8 Опасности от остатъчна енергия

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

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

2.9 Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди

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

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

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

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

2.10 Конструктивни изменения

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

За всички мероприятия по дооборудване или преустройство се изисква писменото разрешение на AMAZONEN-WERKE. Използвайте само одобрените от AMAZONEN-WERKE части за преустройство и принадлежности, за да запази разрешението за експлоатация своята валидност според националните и международни предписания.

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

По принцип е забранено

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

2.10.1 Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали

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

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

AMAZONEN-WERKE не носят отговорност за повреди от използването на неодобрени резервни и бързоизносващи се части или помощни материали.

2.11 Почистване и унищожаване на отпадъци

Работете и унищожавайте използваните вещества и материали съобразно изискванията, особено

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

2.12 Работно място на оператора

Машината трябва да се обслужва само от едно лице от седалката на водача на трактора.

2.13 Предупредителни знаци и други маркировки по машината



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

Предупредителни знаци - структура

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

Предупредителният знак се състои от 2 полета:



Поле 1

представява образно описание на опасността, оградено от триъгълния символ за -безопасност опасности.

Поле 2

представява образно представено указание за избягване на опасността.

Предупредителен знак - обяснение

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

1. Описанието на опасностите.

Например: Опасност от срязване или отрязване!

2. Последиците при пренебрегване на указанието(нията) за избягване на опасностите.

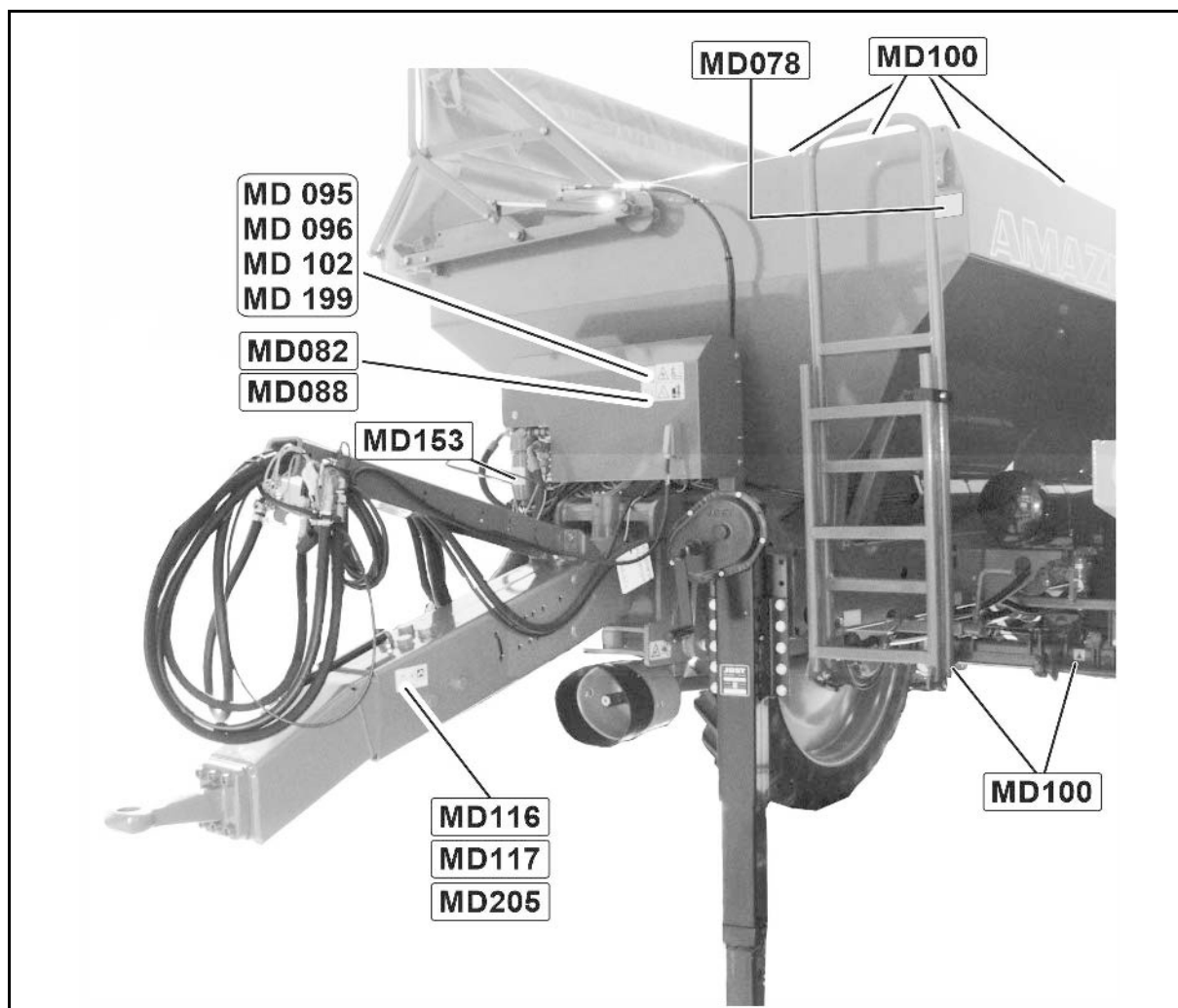
Например: Причинява тежки наранявания на пръстите или ръката.

3. Указание(я) за избягване на опасности.

Например: Хващайте машинни части само когато те са в пълен покой.

2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.



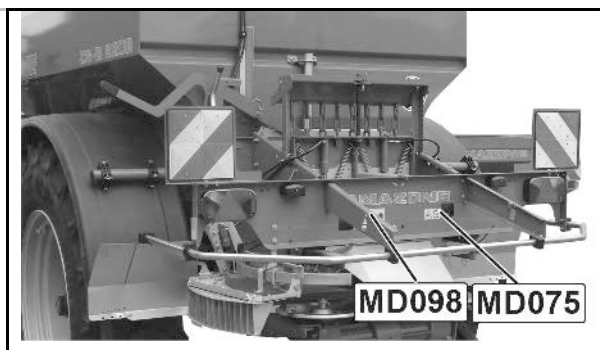
Фиг.1



Фиг. 2



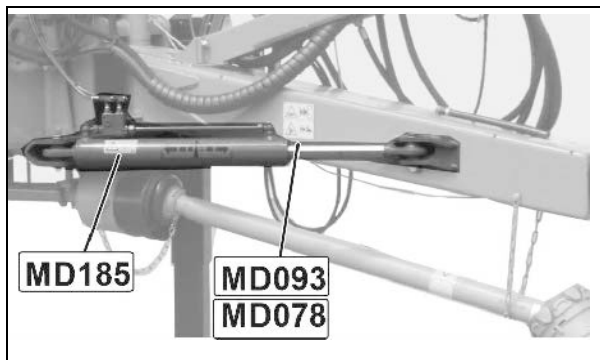
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 075

Опасност от порязване или отрязване на пръсти и ръка, причинена от достъпни и подвижни части, участващи в работния процес!

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

- Никога не хващайте с ръце опасното място докато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал / електронна уредба.
- Почакайте преди да хващате с ръце опасното място до пълно спиране на всички подвижни части на машината.



MD 078

Опасност от премазване!

Причинява тежки наранявания на пръстите или ръцете.

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

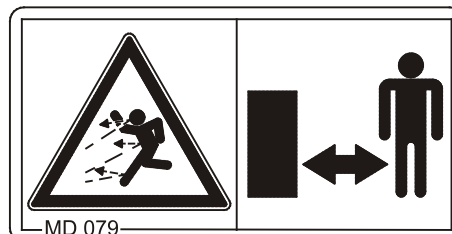


MD 079

Опасност от отхвърляни от машината респ. изхвърляни от нея материали или чужди тела при пребиваване в опасната зона на машината!

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

- Спазвайте достатъчно отстояние за безопасност от машината, докато двигателят на трактора работи.
- Уверявайте се, че външни за дейността хора спазват достатъчно отстояние за безопасност от опасната зона на машината, докато двигателят на трактора работи.



MD 082

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

Излагането на тези опасности може да предизвика най-тежки наранявания с възможна смърт.

Забранено на машина да се возят хора или качване на машини в движение. Тази забрана важи също и за машини със стъпки или площадки.

Внимавайте да няма хора, пътуващи върху машината.



MD 088

Опасност от издръпване или захващане от подвижни части, които участват в работния процес, възникнала поради качване върху товарната платформа при задвижвана машина!

Излагането на тези опасности може да предизвика най-тежки наранявания с възможна смърт.

Никога не се качвайте върху товарната платформа докато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал / хидравлична и електронна уредба.



MD 093

Опасност от захващане или усукване!

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

- Дръжте се на достатъчна, сигурна дистанция от кардановата ос, докато моторът на трактора работи при включена карданова ос.
- Никога не отваряйте и не отстранявайте защитните приспособления на задвижващите валове, докато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал / хидравлично задвижване.



MD 095

Преди да пуснете машината в експлоатация прочетете и спазвайте "Ръководство за работа" и "Правила за техника на безопасност"!

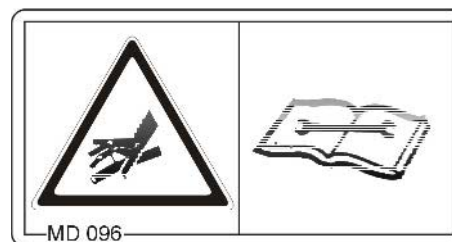


MD 096

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

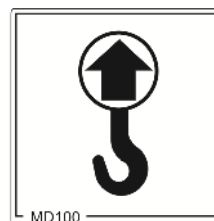
Тази опасност може да причини най-тежки наранявания с възможен смъртен изход, когато изхвърленото под високо налягане хидравлично масло проникне през кожата и в тялото.

- Никога не опитвайте да уплътнявате дехерметизирани хидравлични маркучи с ръка или с пръсти.
- Преди да започнете работи по техническо обслужване и поддържане на хидравличните маркучопроводи, прочетете и спазвайте указанията на "Ръководство за работа".
- При наранявания, причинени от хидравлично масло, незабавно потърсете лекарска помощ.



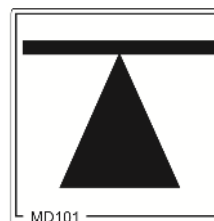
MD100

Тази пиктограма обозначава точките за закрепване на товароухващащите приспособления при товарене на машината.



MD101

Тази пиктограма обозначава точките за поставяне на подежни устройства (крик).



MD102

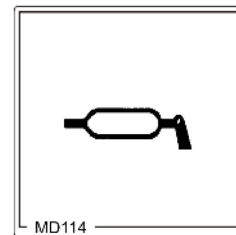
Опасности при работи по машината, например монтажни, регламентни работи, отстраняване на неизправности, почистване, техническо обслужване и поддържане, причинявани случайно пускане в действие и изтъркаване на трактора и на машината.

Излагането на тези опасности може да предизвика най-тежки наранявания с възможна смърт.

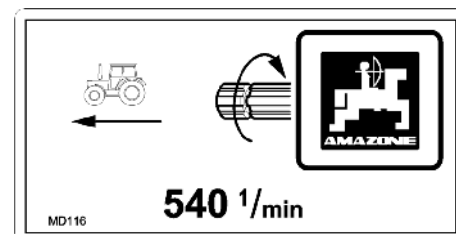
- Преди започване на работа по машината подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
- В зависимост от характера на работата прочетете и спазвайте указанията в съответната глава на "Ръководство за работа".

**MD114**

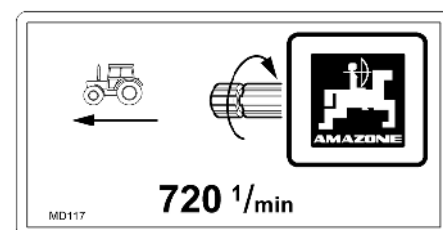
Място за смазване!

**MD116**

Макс. обороти на силоотводния вал 540/мин.

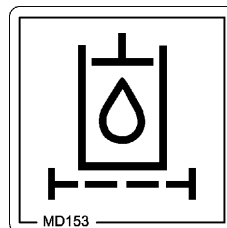
**MD117**

Макс. обороти на силоотводния вал 720/мин.



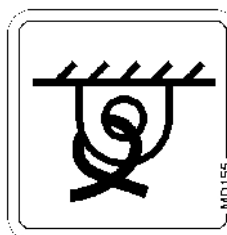
MD 153

Тази пиктограма обозначава хидравличен маслен филтър.



MD 155

Тази пиктограма указва точките на закрепване за привързване на натоварена върху транспортен автомобил машина за нейното безопасно транспортиране.

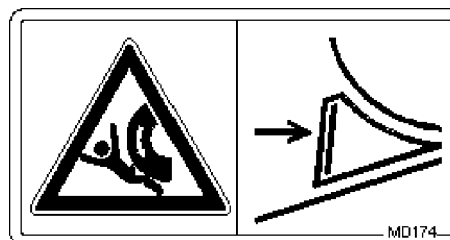


MD 174

Излагане на опасност от самоволно придвижване на машината!

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

Осигурете срещу самоволно придвижване преди да откачите машината от трактора. За целта използвайте ръчната застопоряваща спирачка и/или спирателен клин(ове).



MD 175

Въртящият момент на винтовото съединение е 510 Nm.

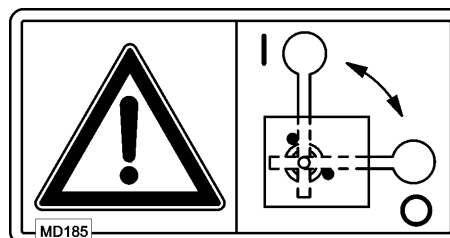


MD 185

Опасност при транспортиране на товари от неочаквано извъртане на машината или на части на машината!

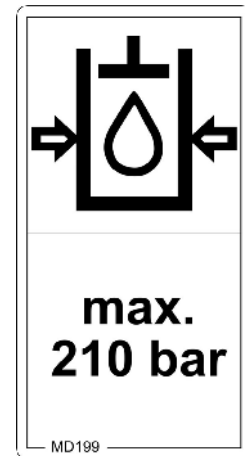
Тази опасност причинява много тежки наранявания по тялото, а дори и смърт.

Затваряйте блокировъчния кран преди транспортиране.

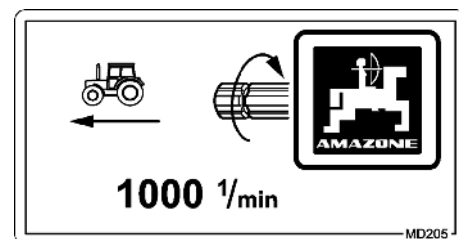


MD 199

Допустимото максимално хидравлична работно налягане е 210 бар!

**MD205**

Макс. обороти на силоотводния вал 1000/мин.



2.14 Опасности при неспазване на правилата за техника на безопасност

Неспазването на правилата за техника на безопасност

- може да има за последица излагането на опасност както на хора, така и на околната среда и на машината.
- може да доведе до загуба на всякакви претенции за обезщетение.

Неспазването на правилата за техника на безопасност може например причини:

- Излагане на опасност на хора при необезопасени работни зони.
- Излизане от строя на важни функции на машината.
- Отказ на предписаните методи за техническо обслужване и ремонт.
- Излагане на опасност на хора от механични и химически въздействия.
- Излагане на опасност на околната среда от течове на хидравлично масло.

2.15 Безопасна работа

Наред с правилата за техника на безопасност в това "Ръководство за работа" са задължителни националните, общовалидни наредби за охрана на труда и предотвратяване на злополуки.

Следвайте посочените върху предупредителните знаци указания за избягване на опасности.

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

2.16 Правила за техника на безопасност на оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

2.16.1 Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки

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

Прикачване и откачване на машината

- Прикачвайте и транспортирайте машината само към пригодени за тази цел трактори.
- При прикачване на машини към триточковата хидравлика на трактора непременно трябва да съвпадат категориите на оборудването на трактора и машината!
- Прикачвайте машината съобразно предписанията към предписаните приспособления!
- Поради прикачването на машини в предната и/или задната част на трактора не трябва да се превишават
 - допустимото общо тегло на трактора
 - допустимите натоварвания на мостовете на трактора
 - допустимата товароносимост на гумите на трактора
- Преди прикачване и откачване на машината подсигурете трактора и машината срещу случайно изтъркаване !
- Забранен е престоят на лица 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 самоволното повдигане или спускане, преди да окачите машината към навесната

система на трактора или да я разкачите от същата!

- При прикачване и откачване на машините поставете опорните устройства (ако е предвидено) в съответното положение (стабилност)!
- При задействането на опорните устройства съществува опасност от нараняване чрез притискане и срязване!
- Бъдете особено внимателни при прикачване и откачване на машини към или от трактора! Между трактора и машината има места с опасност от премазване и срязване в зоната около мястото на прикачване!
- Забранен е престоят на лица между трактора и машината при задействане на триточковата хидравлика!
- Присъединени захранващи линии
 - трябва лесно да следват движенията при завой - без опъване, пречупване или триене
 - да не се трият в странични части.
- Осигурителните въжета за бързите съединения трябва да висят свободно и не трябва сами да се откачват в най-ниското положение!
- Оставете откачените машини винаги в стабилно сигурно положение!

Работа с машината

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

Транспортиране на машината

- При ползване на обществени пътища за транспорт спазвайте съответните национални правилници за движение по пътищата!
- Преди транспортни движения проверете
 - дали хранващите линии са свързани правилно
 - осветителната инсталация за повреди, работоспособност и чистота
 - спирачната и хидравличната уредба за видими недостатъци
 - дали ръчната застопоряваща спирачка е напълно освободена
 - действието на спирачната уредба
- Внимавайте винаги за достатъчна способност за управление и спиране на трактора!
Монтирани или прикачени на трактора машини и предни и задни тежести влияят върху режима на движение, както и на способността за управление и спиране на трактора.
- Използвайте при необходимост предни тежести!
Предният мост на трактора трябва да бъде натоварен минимум с 20% от собственото тегло на трактора, за да се гарантира достатъчна управляемост.
- Закрепвайте предните или задни тежести на предвидените за това точки на закрепване винаги съгласно предписанията!
- Спазвайте максималния полезен товар на съоръжената / прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора!
- Тракторът трябва да осигурява предписаното спирачно ускорение за натоварения влак (трактор плюс монтирана / закачена машина)!
- Проверявайте спирачното действие преди тръгване!
- При движение по завои с монтирана или закачена машина вземете под внимание широкото изнасяне на страни и инерционната маса на машината!
- Преди транспортни движения обърнете внимание за достатъчно странично застопоряване на долните съединителни прътове на трактора, а ако машината е закрепена в триточковата хидравлика - респ. на долните съединителни прътове на трактора!
- Преди транспортни движения поставете всички въртящи се машинни части в транспортно положение!
- Преди транспортни движения подсигурете 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 триточковата хидравлична система срещу непредвидено самоволно повдигане или спускане на присъединеното или прикачено устройство!
- Преди транспортни движения проверете дали необходимото транспортно оборудване е правилно монтирано на машината, като напр. осветление, предупредителни и предпазни устройства!

- Преди транспортни движения проверете визуално дали болтовете на горния и долните съединителни прътове са осигурени с шплинт срещу случайно освобождаване.
- Съобразявайте Вашата скорост на движение с наличните условия!
- Преди спускане по склона включете на по-ниска предавка!
- По принцип преди транспортни движения изключете спирането на отделните колела (блокирайте педалите)!

2.16.2 Хидравлична инсталация

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

При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекция.

- При търсенето на местата на изтичане използвайте подходящи помощни средства, поради възможната опасност от тежки инфекции!

2.16.3 Електрическа инсталация

- При работа по електрическата инсталация по принцип разкачете клемите на акумулатора (минусовия полюс)!
- Използвайте само предписаните предпазители. При използване на много мощни предпазители електрическата инсталация се разрушава - опасност от пожар!
- Внимавайте за правилното свързване на акумулатора - свържете към клемата първо плюса и след това минусовия полюс! При разкачване от клемите първо разкачете минусовия полюс и след това плюса!
- Осигурявайте плюса на акумулатора винаги с предвидената капачка. При връзка към маса съществува опасност от пожар!
- Опасност от експлозия! Избягвайте образуването на искри и открит пламък в близост до акумулатора!
- Машината може да бъде окомплектована с електронни компоненти и конструктивни елементи, чиято функция може да се повлияе от електромагнитните излъчвания от други съоръжения. Такива влияния могат да доведат до опасност за хора, ако не се спазват следните инструкции за безопасност.
 - При допълнително инсталиране на електрически уреди и/или компоненти на машината, с връзка към бордовата мрежа, потребителят на своя отговорност трябва да провери дали инсталирането им не причинява повреди в електрониката на трактора или на други компоненти.
 - Следете дали допълнително инсталираните електрически и електронни конструктивни възли отговарят на съответно валидната редакция на директивата за електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС и дали носят знака CE.

2.16.4 Прикачни машини

- Спазвайте допустимите възможности за комбинация на прикачното устройство към трактора и тегличното устройство към машината!
Свързвайте само допустими като комбинация превозни средства (трактор и прикачна машина).
- При едноосови машини спазвайте предписанията за максимално допустимото опорно натоварване на трактора върху прикачното приспособление!
- Винаги следете за достатъчната управляемост и спирателна способност на трактора.
Присъединените или прикачени към трактора машини влияят върху режима на движение, както и на способността за управление и спиране на трактора, особено едноосовите машини с опорно натоварване върху трактора!
- Регулирането на височината на тегличния прът при пръти с теглични челюсти с опорно натоварване може да се извършва само от специализирана работилница!
- Машини без спирачна система:
Съблюдавайте националните разпоредби за машини без спирачна система.

2.16.5 Спирачна уредба

- Само специализирани работилници имат право да извършват работите по регулиране и ремонт на спирачната уредба!
- Подлагайте редовно спирачната система на основен преглед!
- При всякакви функционални повреди на спирачната уредба спрете веднага трактора. Разпоредете незабавно отстраняване на функционалната повреда!
- Преди започване на каквито и да било работи по спирачната система, спрете машината на безопасно място и я осигурете срещу случайно изтъркаване (подложни клинове)!
- Бъдете особено внимателни при заваряване, запалване и пробиване в близост до спирачните тръбопроводи!
- След регулировки и ремонт на спирачната уредба по принцип направете проба на спирачната уредба.

Въздушна спирачна система

- Преди прикачване на машината почистете уплътняващите пръстени на съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод от евентуални замърсявания!
- Вие можете да потеглите с прикачената машина само след като манометърът на трактора показва 5,0 бар!
- Ежедневно отводнявайте въздушния резервоар!
- Преди движение без машина затворете съединителните глави на трактора!
- Закачете съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод на машината в предвидените глухи съединители.
- При допълване или смяна използвайте само предписаната спирачна течност. При смяна на спирачната течност спазвайте съответните предписания!
- Не променяйте установените настройки на спирачните вентили!
- Сменете въздушния резервоар, когато
 - въздушният резервоар може да се движи в затегателните ленти
 - въздушният резервоар е повреден
 - фабричната табелка на въздушния резервоар е ръждясала или е разхлабена, или липсва

Хидравлична спирачна уредба за машини за експорт

- В Германия не са разрешени хидравлични спирачни уредби!
- При допълване или смяна използвайте само предписаните хидравлични масла. При смяна на хидравличните масла спазвайте съответните предписания!

2.16.6 Гуми

- Ремонтни работи по гумите и колелата да се извършват само от квалифициран персонал с подходящи монтажни инструменти!
- Редовно проверявайте налягането на въздуха в гумите!
- Съблюдавайте предписаното налягане на въздуха! При много високо налягане на въздуха в гумата съществува опасност от експлозия!
- Преди да започнете работи по гумите, спрете машината на безопасно място и я осигурете срещу случайно изтъркаване (ръчна застопоряваща спирачка, подложни клинове)!
- Затегнете или дозатегнете всички закрепващи болтове и гайки съгласно зададените от AMAZONEN-WERKE стойности!

2.16.7 Работа с тороразпръсквачката

- Престоят в работната зона е забранен! Опасност от отхвърчащи частици тор. Преди включване на разпръскващите дискове лица се погрижете в зоната разпръскване на тороразпръсквачката да няма хора. Не стойте близо до въртящите се разпръскващи дискове
- Пълнете тороразпръсквачката само при изключен двигател на трактора, изваден контактен ключ и затворен шибър.
- Не поставяйте странични предмети в бункера!
- При проверка на разпръскваното количество внимавайте за опасните места от въртящите се машинни части!
- При разпръскване близо до края на полето, до водоеми или улици използвайте приспособленията за разпръскване по бордове!
- Внимавайте преди започване на работа за изправното положение на закрепващите детайли, особено за закрепване на разпръскващите дискове и разпръскващите лопати.

2.16.8 Работа със силоотводен вал

- Можете да използвате само предписаните от AMAZONEN-WERKE карданни валове оборудвани със защитни устройства съгласно наредбите!
- Спазвайте също и "Ръководство за работа" на производителя на карданния вал!
- Предпазната тръба и предпазния улей на карданния вал не трябва да са повредени, както и предпазният щит на силоотводния вал на трактора и на машината трябва да са поставени и да са в състояние съобразно изискванията!
- Забранена е работата с повредени защитни устройства!
- Можете да предприемете монтаж и демонтаж на карданния вал само при:
 - изключен вал за силоотводен вал
 - изключен двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
- Внимавайте винаги за правилния монтаж и обезопасяване на карданния вал!
- При използване на карданни валове с голям ъгъл на отклонение карданът с голям ъгъл на отклонение трябва да се поставя винаги в точка на завъртане между трактора и машината!
- Осигурете предпазителя на карданния вал чрез окачване на верига(и) срещу въртене!
- Внимавайте при карданните валове за поставянето на предписания тръбен предпазител в транспортно и работно положение! (Спазвайте "Ръководство за работа" на производителя на карданния вал!)
- Спазвайте при движение в крива допустимото ъглово отклонение и хода на плъзгане на карданния вал!
- Преди включване на силоотводния вал проверявайте дали
 - в опасната зона на машината се намират хора
 - избраните обороти на силоотводния вал на трактора съвпадат с допустимите обороти за задвижване на машината
- При работа със силоотводния вал не трябва да има никакви хора
 - в зоната на въртящия се силоотводен вал или карданен вал
 - в опасната зона на машината
- Не включвайте никога силоотводния вал при изключен двигател на трактора!
- Изключвайте винаги силоотводния вал, когато се появяват много големи ъгови отклонения или когато той не е необходим!
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! След изключването на силоотводния вал съществува опасност от нараняване от продължаващата движението си инерционна маса на въртящите се машинни части!

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

- Преди почистване, смазване или настройка на задвижвани със силоотводен вал машини или карданен вал осигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и случайно изтъркаване.
- Поставете откачения карданен вал в предвидения за тази цел държач!
- След демонтирането на карданныя вал поставете предпазния калъф на опашката на силоотводния вал!
- При използване на зависещ от преместването силоотводния вал обърнете внимание, че оборотите на вала зависят от скоростта на движение и посоката на въртене при движение на заден ход се обръща!

2.16.9 Почистване, поддържане и ремонт

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

3 Натоварване

Товарене и разтоварване с трактор



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от злополуки, ако тракторът не е пригоден и спирачната система на машината не е свързана с трактора и не е напълнена!



- Преди да натоварите на или разтоварите машината от транспортното средство я прикачете към трактора според инструкциите!
- За товарене и разтоварване Вие можете да прикачите машината и я транспортирате само с трактор, който е достатъчно мощен!

Пневматична спирачна уредба:

- Вие можете да потеглите с прикачената машина само след като манометърът на трактора показва 5,0 бар!

Товарене с подемен кран

В бункера отпред и отзад има съответно 2 точки за окачване (Фиг. 5, Фиг. 6).



ОПАСНОСТ

При товарене на машината с подемен кран трябва да се ползват означените точки за захващане с колани за вдигане.



ОПАСНОСТ

Минималната якост на опън на всеки ремък за повдигане трябва да бъде 1000 кг!



Фиг. 7



Фиг. 8

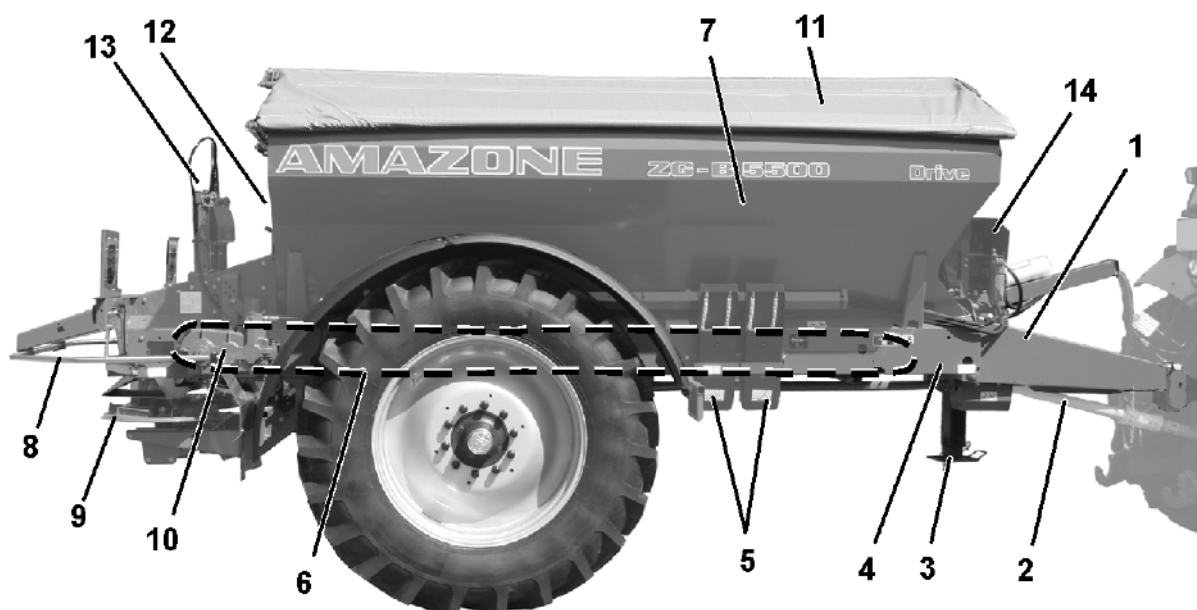
4 Описание на съоръжението

Тази глава

- представя подробно конструкцията на машината.
- представя наименованията на отделните конструктивни групи и съставни части.

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

4.1 Описание – конструктивни групи



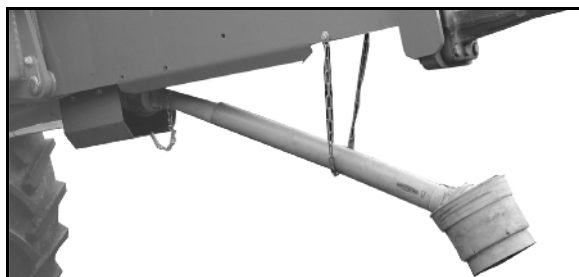
Фиг.9

- | | |
|-----------------------|--|
| (1) Теглич | (8) Тръбна предпазна скоба |
| (2) Карданен вал | (9) Разпръскващ механизъм с разпръскващи дискове |
| (3) Опорна пета | (10) Предавка |
| (4) Рама | (11) Покривало (опция) |
| (5) Подложни клинове | (12) Главен шибър |
| (6) Транспортна лента | (13) Двоен шибър (опция) |
| (7) Бункер | (14) ZG-B Drive: блок за управление на хидравликата с маслен филтър и компютър на машината |

4.2 Устройства за безопасност и защита

Предпазител на карданния вал

- На карданния вал
- Предпазител на карданния вал от страна на машината



Фиг. 10

Предпазител на карданния вал

- На карданния вал (ZG-B Super / Special)
- На предавката (ZG-B Super / Special)
- На ходовото колело (ZG-B Super)



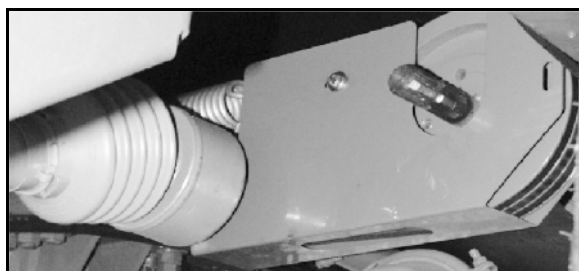
Фиг. 11

Тръбна предпазна скоба



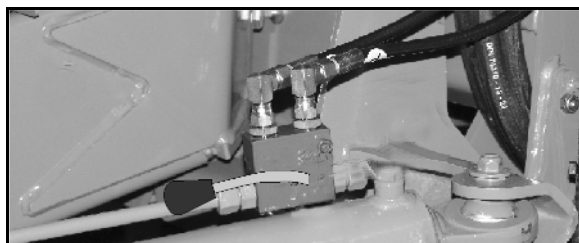
Фиг. 12

Предпазна ламарина междинно задвижване долната част на лентата



Фиг. 13

Спирателен кран на теглича TrailTron срещу нежелателно задействане на следящото управление



Фиг. 14

4.3 Захранващи линии между трактора и машината

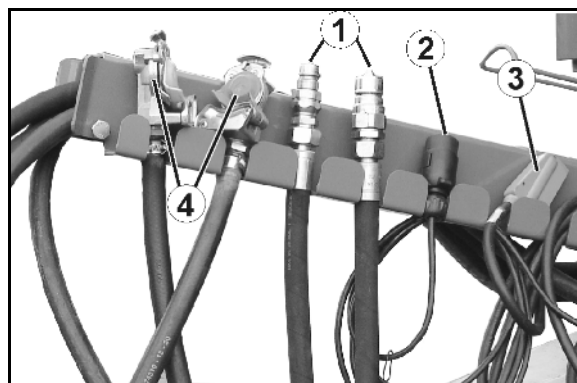
Захранващи тръбопроводи и проводници в паркирано положение:

Фиг. 13/...

- (1) Хидравлични маркучопроводи (в зависимост от оборудването)
- (2) Електрически кабел за осветление
- (3) Машинен кабел с машинен щекер за терминала за управление
- (4) Спирачен тръбопровод със съединителна глава за пневматичната спирачка

Алтернативно:

спирачен тръбопровод със съединител на хидравличната спирачка

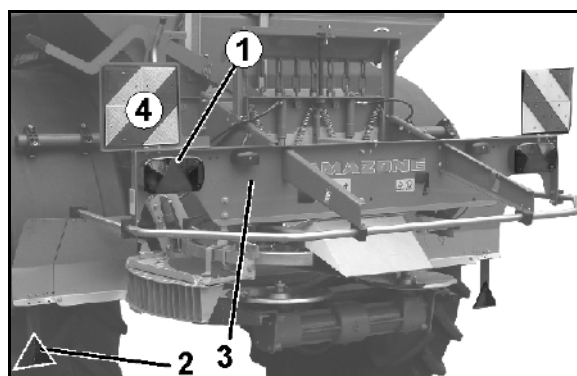


Фиг. 15

4.4 Техническо оборудване за движение по пътищата

Фиг. 14/...

- (1) 2 задни светлини; 2 стоп-лампи;
2 пътепоказател
- (2) 2 червени задни светлоотражателя (триъгълник)
- (3) 1 държач за регистрационния номер с осветление
- (4) предупредителни табели



Фиг. 16

Фиг. 15/...

- (1) 2 x 3 светлини, жълти (странично на разстояние от макс. 3м)



Фиг. 17



Свържете осветителната уредба чрез щекера към 7-полюсната контактна кутия на трактора.

4.5 Използване съгласно предписанията

Машината

- е предвидена за обичайна селскостопанска и комунална работа и за разпръскване на
 - сухи, гранулирани, на зърна и в кристална форма торове (разпръскващи дискове ОМ, пресяващи решетки)
 - пръстовлажни калциеви торове (дискове за разпръскване на калциеви торове)
 - костно брашно (дискове за разпръскване на костно брашно)
 - пясък (допълнителен пакет пясък)
 - дребен чакъл, сол и техните смеси (допълнителен пакет зимна поддръжка на пътища)
- и е добре пригодена за тези цели.
- в зависимост от теглича се прикачва към трактор с
 - втулков палцов съединител
 - теглична кука
 - съединител със сферична глава

и се обслужва от един човек.

Тя може да се движи по склонове в

- линията на зрението
 - посока на движение наляво 5 %
 - посока на движение надясно 5 %
- линия на наклон
 - по склона нагоре 15 %
 - по склона надолу 15 %

Забранено е използването на направляващ теглич с управление TrailTron за движение на машината в коловоза при движение по склонове, виж страница 72!

В използването по предназначение влиза и:

- спазването на всички указания на това "Ръководство за работа".
- спазването на работите по прегледите и поддържането.
- използване изключително на оригинални – AMAZONE - резервни части.

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

За повреди поради използване не по предназначение

- потребителят носи пълната отговорност,
- AMAZONEN-WERKE не поемат никаква гаранция.

4.6 Опасни зони

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

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

В опасните зони по машината съществуват перманентно настоящи или неочаквано възникващи опасности.

Предупредителни знаци маркират тези опасни зони и предупреждават от остатъчни опасности, които конструктивно не са отстранени. В такъв случай важат специалните правила за техника на безопасност на съответната глава.

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

- докато двигателят на трактора работи с включен карданен вал / хидравлична уредба.
- докато тракторът и машината не са осигурени срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.

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

Опасни зони съществуват:

- между трактора и машината, особено при прикачване и откачване и при зареждане на бункера за посевен материал,
- в зоната на подвижните детайли на конструкцията,
- при качване по машината,
- под вдигнати и неосигурени машини и машинни части
- при разпръскване в зоната на разпръсквания ветрилно тор от зърната на тора.

4.7 Фирмена табелка

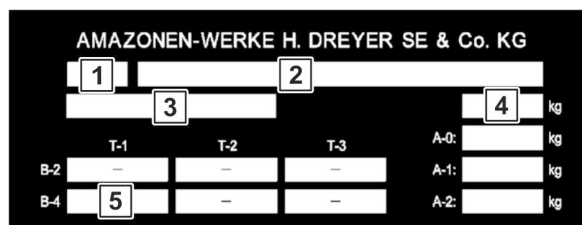
Фабрична табелка на машината

- (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



Допълнителна фабрична табелка

- (1) Забележка за одобрение на типа
- (2) Забележка за одобрение на типа
- (3) Идентификационен номер на МПС
- (4) Технически допустимо общо тегло
- (5) Технически допустимо натоварване на ремаркетото при превозно средство с теглич с пневматична спирачка
- (A0) технически допустимо опорно натоварване A-0
- (A1) технически допустимо натоварване на ос 1
- (A2) технически допустимо натоварване на ос 2



4.8 Съответствие

Машина изпълнява:

Обозначение на директивите/стандартите

- Машинна директива 2006/42/EC
- Директива за електромагнитна съвместимост 2014/30/EC

4.9 Технически данни

			ZG-B 5500		ZG-B 8200	
Размер на бункера		[л]	5500		8200	
Дължина над всички:		[м]	6,60			
Широчина / височина с гумите:						
Гуми	Вдълбаване на гумите	[мм]	Широчина	Височина	Широчина	Височина
300/95 R52	0		2310	2560	2310	2890
380/90 R46	0		2378	2532	2378	2862
380/90 R50	0		2380	2577	2380	2907
380/95 R38	0		2380	2500	2380	2830
460/85 R38	0		2460	2523	2460	2853
480/80 R46	0		2480	2572	2480	2854
520/70 R38	0		2516	2512	2516	2842
520/85 R38	0		2520	2540	2520	2870
520/85 R42	0		2520	2574	2520	2904
520/85 R46	0		2520	2617	2520	2947
540/65 R38	0		2540	2447	2540	2777
550/60-22,5	0		2550	2260	2550	2590
600/55-26,5	0		2600	2300	2600	2630
650/65 R38	0		2645	2520	2645	2820
700/50-26,5	0		2700	2300	2700	2630
750/60-30,5	0		2750	2392	2750	2722
18.4/15 R38	0		2480	2530	2480	2860
23.1-26	0		2437	2410	2437	2740
28L-26	0		2714	2422	2714	2752
Спирачка			Автоматична спирачка на прикачена машина с автоматика за обратен ход или пневматична спирачка		Пневматична спирачка	
			Хидравлична спирачната уредба (само за експорт)			
Двигател			Стандартни обороти 720 об/мин. Максимално допустими обороти 870 об/мин			
			Стандартни обороти в зависимост от оборудването			
			540 об/мин	720 об/мин	1000 об/мин	
Предавателно отношение			обороти силоотводен вал : обороти разпръскващ диск			
			1 : 1,33	1 : 1	1 : 0,72	



Ширината на превозното средство касае следните основни положения:

- Колела с дълбочина на пресоване 0 mm.
- За отрицателни дълбочини на пресоване се увеличава ширината на превозното средство.
- Междуосово разстояние 2000 mm.
- За междуосово разстояние 1850 mm ширината на превозното средство се намалява с 150 mm.
- За междуосово разстояние 2950 mm ширината на превозното средство се увеличава с 950 mm

4.9.1 Полезен товар

Максимален полезен товар	=	Технически допустимо тегло на машината	-	Собствено тегло
-----------------------------	---	--	---	--------------------



ОПАСНОСТ

Забранено е превишаването на максималния полезен товар.

Опасност от злополуки при нестабилни положения на движение!

Внимателно изчислете полезния товар и по този начин и разрешеното пълнене на Вашата машина. Не всички среди за пълнене позволяват цялостно напълване на резервоара.



- Вижте стойностите на технически допустимото тегло на машината от фабричната табелка.
- Претеглете празната машина, за да получите собственото тегло.



В зависимост от гумите, товароносимостта на двете гуми може да е по-малка, отколкото допустимото осово натоварване.

В такъв случай товароносимостта на гумите ограничава допустимото осово натоварване.

Товароносимост на колело

- Индексът на натоварване на гумата посочва товароносимостта на гумата.
- Скоростният индекс върху гумата посочва максималната скорост, при която гумата показва товароносимостта съгласно индекса на натоварване.
- Товароносимостта на гумата се постига само когато налягането на гумата съответства на номиналното налягане.

Индекс на натоварване	140	141	142	143	144	145	146	147
Товароносимост на гумата (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Индекс на натоварване	148	149	150	151	152	153	154	155
Товароносимост на гумата (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Индекс на натоварване	156	157	158	159	160	161	162	163
Товароносимост на гумата (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Индекс на натоварване	164	165	166	167	168	169	170	171
Товароносимост на гумата (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Индекс на натоварване	172	173	174	175	176	177	178	179
Товароносимост на гумата (kg)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Описание на съоръжението

Скоростен индекс	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Максимална скорост (km/h)	25	30	35	40	50	60	65	70

Движение с понижено налягане на въздуха в гумите



- При налягане на въздуха в гумите, по-ниско от номиналното налягане, товароносимостта на гумите намалява!
При това вземете под внимание понижения полезен товар на машината.
- Спазвайте също и указанията на производителя на гумите!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от злополука!

При твърде ниско налягане на въздуха в гумите стабилността на автомобила повече не е гарантирана.

4.10 Необходима окомплектовка на трактора

Тракторът трябва да има съответна мощност и да е оборудван с необходимите електрически и хидравлични връзки и връзки за спирачната система, за да може машината да работи.

Мощност на двигателя на трактора

ZG-B 5500	над 60 кВт
ZG-B 8200	над 75 кВт

Електрическа част

Напрежение на акумулатора:	• 12 V (волт)
Контакт за осветление:	• 7-полюсна

Хидравлика

Максимално работно налягане:	• 210 бар
Производителност на помпата на трактора:	• минимално 40 л/мин при 150 бар
Хидравлично масло на машината:	• HLP68 DIN 51524 Хидравличното масло на машината е подходящо за комбинирани циркулационни кръгове на хидравличното масло на всички известни модели трактори.

Хидравлични апарати за управление: в зависимост от оборудването, виж страница 61.

Спирачна уредба

Двукръгова работна спирачна уредба:	• 1 съединителна глава (червена) за запасния тръбопровод • 1 съединителна глава (жълта) за спирачния тръбопровод
Увод за двупроводна работна спирачна уредба:	• 1 съединителната глава за спирачния тръбопровод
Хидравлична спирачна уредба	• 1 хидравличен съединител по стандарт ISO 5676



Хидравличната спирачна система не е разрешена в Германия и някои страни от ЕС!

Силоотводен вал (в зависимост от оборудването)

Необходими обороти:	• 540 об/мин, 720 об/мин или 1000 об/мин в зависимост от оборудването.
Посока на въртене:	• по посоката на часовниковата стрелка, погледнато отзад към трактора.

4.11 Информация за шумообразуване

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

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Нивото на звуково натоварване в значителна степен зависи от използваното превозно средство.

5 Конструкция и функция

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



Фиг. 18

Широкоплощната разпръсквачка AMAZONE ZG-B е една универсална разпръсквачка с обем на бункера от 5200 л до 8200 л.

В селското стопанство тя се използва ZG-B за разпръскване на

- пръстовлажни торове (дискове за разпръскване на калциеви торове) и
- гранулирани торове (разпръскващи дискове OM).

В комуналната област широкоплощната разпръсквачка се използва за

- разпръскване на калциеви торове в гори
- разпръскване на пясък върху площадки за голф
- зимна поддръжка на пътищата.

Транспортната лента (Фиг. 16/1) подава разпръсквания материал (Фиг. 16/2) от бункера (Фиг. 16/3) към разпръскващите дискове. Разпръскващите дискове (Фиг. 16/4) се задвижват от вала за отвеждане на мощност на трактора с 540 1/мин. /720 1/мин или 1000 1/мин.

Безстепенно регулируемият главен шибър дозира количеството на разпръсквания материал. Разпръскваният материал се разпределя от разпръскващите агрегати.

Стръмните стени на бункера и широчина транспортната лента осигуряват също при пръстовлажни торове едно изпразване на бункера без остатък.

Варианти за оборудване на ZG-B:

- **ZG-B Special:**
 - транспортна лента със задвижване от силоотводния вал
- **ZG-B Super:**
 - транспортна лента със задвижване с ходово колело
- **ZG-B Drive:**
 - Зависимо от хода дозиране от електро-хидравлично регулирана транспортна лента.
 - Терминал за управление AMATRON 3
 - Серийно с двойна шибърна система/възможност за изключване на половин страна.
 - Опционално с доставка с техника за претегляне
 - Опционално с хидравличен едноколовозен теглич Trail-Tron

5.1 Пневматична спирачна уредба

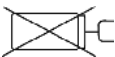


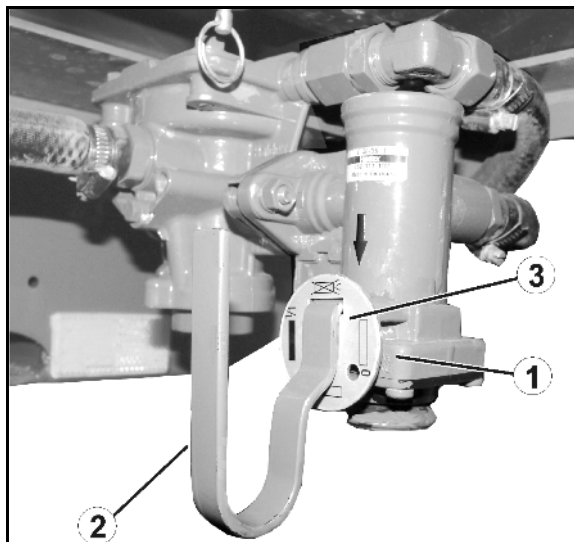
Съблюдаването на интервалите за техническо обслужване е от съществено значение за изправното действие на двукръговата работна спирачна уредба.

Фиг. 17/...

- (1) Регулатор на спирачната сила
- (2) Ръчка за ръчно регулиране на спирачната сила
- (3) Маркировка на положението за регулиране

Регулирането на спирачната сила се осъществява на 3 степени в зависимост от състоянието на натоварване на машината.

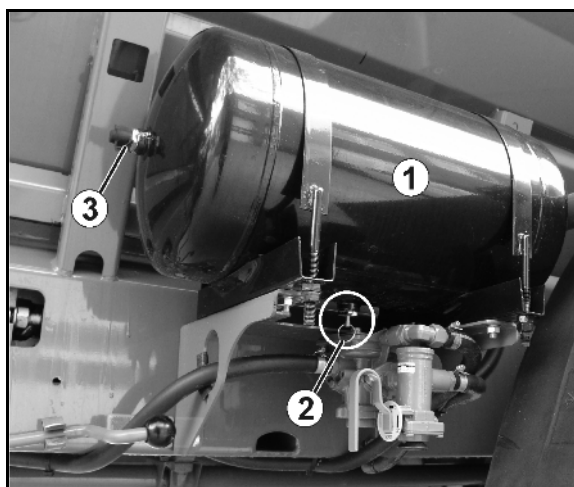
- Машината е пълна → 1/1
- Машината е частично пълна → 1/2
- Машината е празна → 0
- Спирачката е освободена → 



Фиг. 19

Фиг. 18/...

- (1) Въздушен резервоар
- (2) Вентил за изпускане на кондензната вода.
- (3) Контролно гнездо



Фиг. 20

- Двукръгова пневматична спирачна уредба

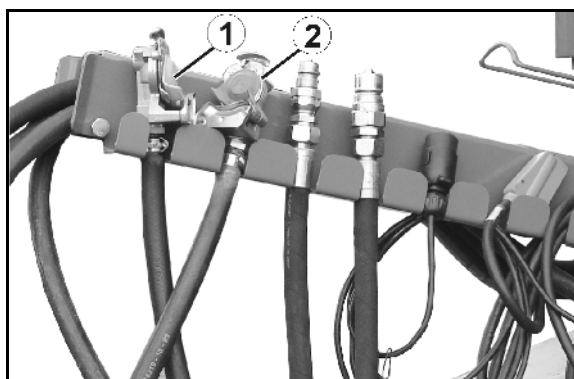
Фиг. 19/...

- (1) Спирачен тръбопровод със съединителна глава (жълт)
- (2) Запасен тръбопровод със съединителна глава (червен)

Без фигура:

- Еднокръгова пневматична спирачна уредба

Съединителна глава (черна)



Фиг. 21

5.1.1 Присъединяване на спирачната уредба



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане поради неизправно работеща спирачна уредба!

- При присъединяване на спирачния и на запасния тръбопровод внимавайте дали
 - Уплътнителните пръстени на съединителните крайници бъдат чисти.
 - Уплътняващите пръстени на съединителните глави са уплътнени правилно.
- Сменете незабавно повредените уплътняващи пръстени.
- Отводнете въздушния резервоар преди първото ежедневно движение.
- Потеглете с прикачената машина, когато манометърът на трактора показва стойност на налягането от 5,0 бар!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, срязване, захващане, повличане и удар при случайно изтъркаване на машината при освободена работна спирачка!

Двукръгова пневматична спирачна уредба

- Свързвайте винаги първо съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта маркировка) и след това съединителната глава на запасния тръбопровод (червена маркировка).
- Работната спирачка на машината освобождава веднага от задържащо положение след свързването на маркираната с червено съединителна глава.

1. Отворете капака на съединителната глава на трактора.

2. Пневматична спирачна уредба:

- **Двукръгова** пневматична спирачна уредба

2.1 Закрепете съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта) съответно в маркирания жълто съединител на трактора.

2.3 Закрепете съединителната глава на запасния тръбопровод (червена) съответно в маркирания червено съединител на трактора.

→ При присъединяване на запасния тръбопровод (червен) идващото от трактора запасното налягане автоматично натиска навън копчето за задействане за изпускателния клапан на спирачния вентил на прикачената машина.

- **Еднокръгова** пневматична спирачна уредба

2.1 Закрепете съединителната глава (черно) съответно на трактора.

3. Освободете ръчната застопоряваща спирачка и/или свалете подложните клинове.

5.1.2 Разединяване на спирачната уредба



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, срязване, захващане, повличане и удар при случайно изтъркаване на машината при освободена работна спирачка!

Двукръгова пневматична спирачна уредба

- Винаги първо изваждайте съединителната глава на запасния тръбопровод (червена) и след това съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта).
- Работната спирачка на машината преминава в задържащо положение едва след освобождаване на червената съединителна глава.
- Спазвайте непременно посочената последователност, тъй като в противен случай работната спирачна система освобождава и машината без спирачка може да се задвижи.



При откачване или откъсване на машината се изпуска въздухът от запасния тръбопровод до спирачния вентил на пръскачката. Спирачният клапан на прикачната машина превключва автоматично и задейства работната спирачна система в зависимост от автоматичното и обусловено от натоварването регулиране на спирачната сила.

1. Осигурете машината срещу случайно изтъркаване. За тази цел използвайте ръчна застопоряваща спирачка и/или подложни клинове.
2. Пневматична спирачна уредба
 - **Двукръгова** пневматична спирачна уредба
 - 2.1 Освободете съединителната глава на запасния тръбопровод (червена).
 - 2.2 Освободете съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта).
 - **Еднокръгова** пневматична спирачна уредба
 - 2.1 Освободете съединителната глава (черна).
3. Затворете капака на съединителните глави на трактора.

5.2 Хидравлична работна спирачна уредба

За управление на хидравличната работна спирачна уредба тракторът се нуждае от едно хидравлично спирачно устройство.

5.2.1 Присъединяване на хидравличната работна спирачна уредба



Присъединявайте само чисти хидравлични съединители.

1. При необходимост почистете хидравличния щепселен съединител и хидравличната контактна кутия.
2. Съединете хидравличната контактна кутия на машината с хидравличния щепселен съединител на трактора.
3. Затегнете здраво на ръка хидравличното винтово съединение (ако има такова).

5.2.2 Разединяване на хидравличната работна спирачна уредба

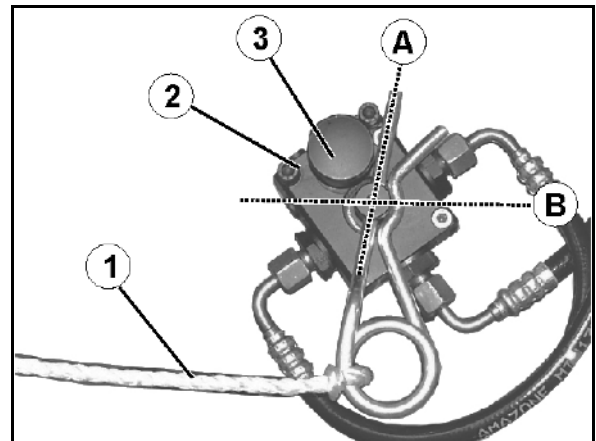
1. Освободете хидравличното винтово съединение (ако има такова)
2. Осигурете с прахозащитни капачки хидравличните щепселни съединители и хидравличната контактна кутия срещу замърсяване.
3. Поставете хидравличния маркучопровод в шкафа за маркучи.

5.2.3 Аварийна спирачка

В случай на освобождаване на машината от трактора по време на движение машината се спира от аварийната си спирачка.

Фиг. 20/...

- (1) Издръпваща връв
- (2) Спирачен вентил с акумулатор на налягане
- (3) Ръчна помпа за освобождаване на спирачката
- (A) Спирачката е освободена
- (B) Спирачката е задействана



Фиг. 22



ОПАСНОСТ

Преди започване на движение поставете спирачката в работно положение.

За целта:

1. Закрепете издръпващата връв на едно здраво място на трактора.
 2. Задействайте спирачката на трактора при работещ двигател и присъединена хидравлична спирачка.
- Акумулаторът на налягане на аварийната спирачка се зарежда.



ОПАСНОСТ

Опасност от злополука при неработоспособна спирачка!

След изтегляне на пружинния шплинт (напр. при задействане на аварийната спирачка) поставете пружинния шплинт непременно от същата страна на спирачния вентил (Фиг. 20). В противен случай спирачката не работи.

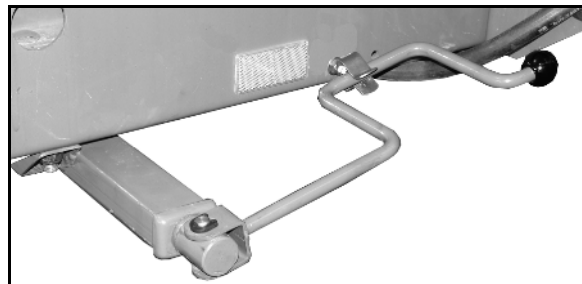
След като пружинният шплинт е поставен отново, направете проверка на работната и на аварийната спирачки.

5.3 Ръчна застопоряваща спирачка

Задействаната ръчна застопоряваща спирачка осигурява откачената машина срещу неволно изтъркаване. Ръчната застопоряваща спирачка се задейства при завъртане на манивелата с шпиндел и въжена тяга.

Фиг. 21:

Манивела в положение за паркиране

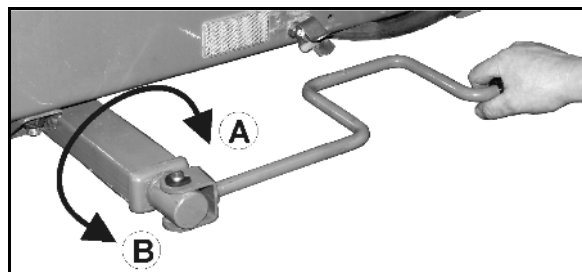


Фиг. 23

Фиг. 22:

Положение на манивелата за освобождаване / за затягане в крайната зона.

(силата на затягане на ръчната застопоряваща спирачка е 20 кг ръчна сила).

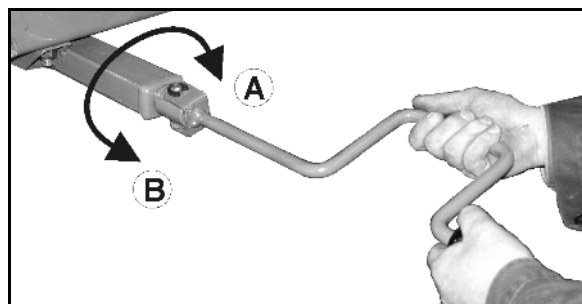


Фиг. 24

Фиг. 23:

Положение на манивелата за бързо освобождаване / за затягане.

- (A) Затягане на ръчната застопоряваща спирачка.
- (B) Освобождаване на ръчната застопоряваща спирачка.



Фиг. 25



- Коригирайте регулирането на ръчната застопоряваща спирачка, когато опъващия ход на ходовия винт е вече недостатъчен.
- Следете въжето да не опира в други части на превозното средство или да не се протрива.
- При освободена ръчна застопоряваща спирачка въжето трябва леко да провисва.

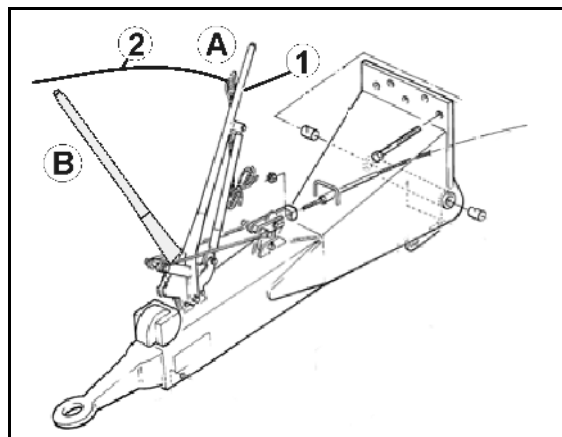
5.4 Автоматична спирачка на прикачена машина с автоматика за обратен ход

Фиг. 24/...

- (1) Ръчна застопоряваща спирачка
 - o освободена (A)
 - o затегната (B)
- (2) Издръпваща връв

При прикачване на машината:

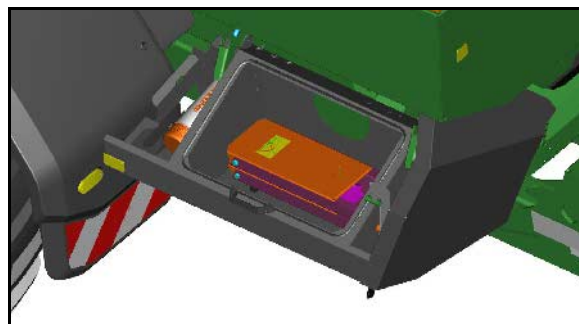
- Закрепете осигурителното въже на ръчната застопоряваща спирачка на неподвижна точка на трактора.



Фиг. 26

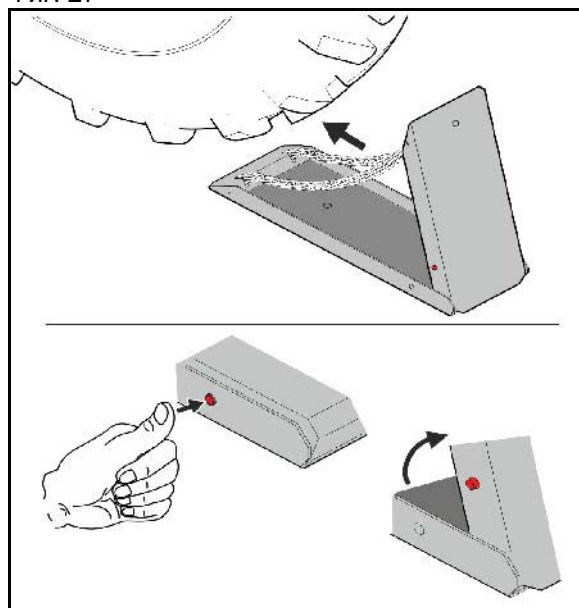
5.5 Сгъваеми подложни клинове

Подложните клинове са закрепени с по един крилчат винт от дясната страна на машината.



Фиг. 27

С натискане на бутон приведете сгъваемите подложни клинове в работно положение и преди разкачването ги поставете непосредствено до колелата.

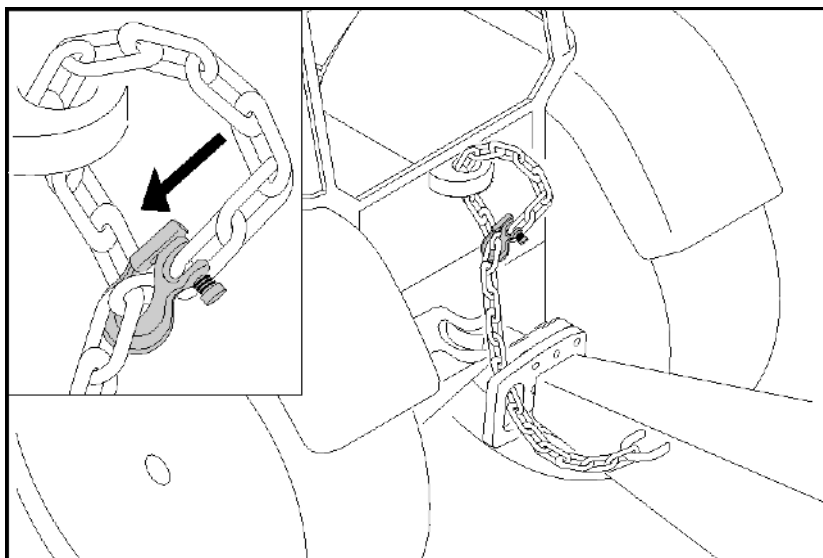


Фиг. 28

5.6 Предпазна верига между трактора и машините

В зависимост от специфичните за страната разпоредби, машините са оборудвани с предпазна верига.

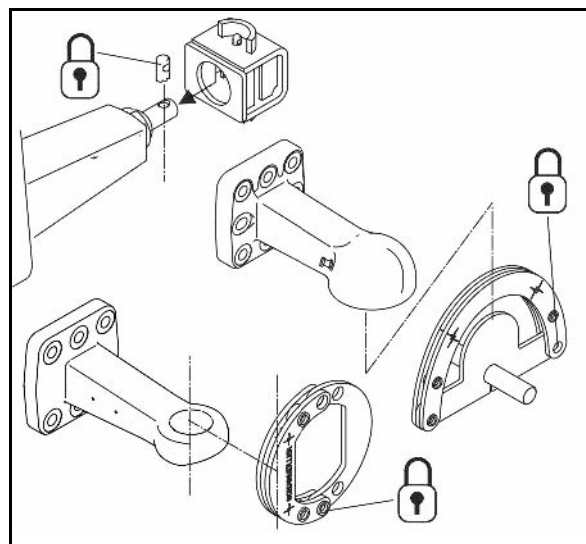
Предпазната верига трябва да се монтира преди пътуване на подходящо място върху трактора, съгласно разпоредбите.



Фиг. 29

5.7 Защита срещу неправомерно използване

Заклучващо се устройство за теглична халка, сферичен теглич или долна теглителна напречна греда предотвратява неразрешеното използване на машината.



Фиг. 30

5.8 Теглене



При автоматични куплунги за прикачване проверете след прикачване сигурното присъединяване.

При не автоматични куплунги за прикачване след поставяне осигурете болта на куплунга / черупката за теглене с геометрично затваряне.

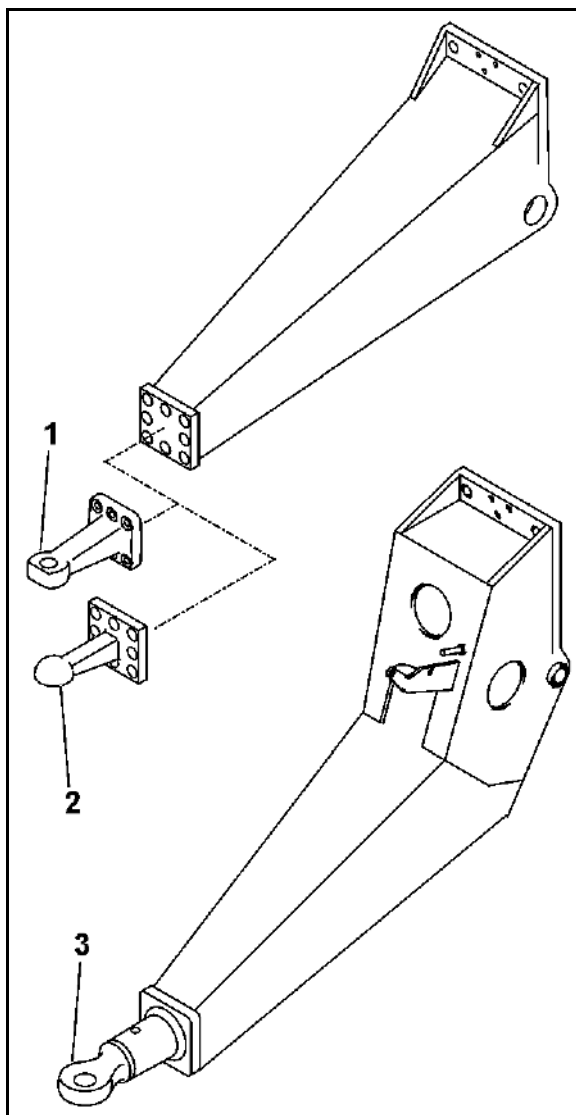
ZG-B е оборудван с подпружинен теглич и може да се регулира по височина.

Теглич:

- теглич с теглична халка (Фиг. 28/1) за присъединяване към тракторен втулков палцов съединител.
- теглич със сферична глава (Фиг. 28/2) за присъединяване към тракторен втулков палцов съединител.
- прикачващо теглично устройство с въртяща се теглична халка (Фиг. 28/3) за прикачване към тракторна теглична кука.



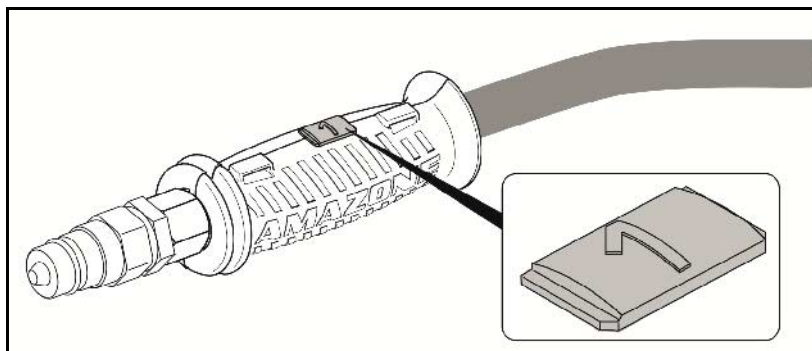
Ако ZG-B след прикачване не стои зад трактора хоризонтално към почвата, то трябва да бъде регулиран съединителя на трактора или тегличната халка на разпръсквачката.



Фиг. 31

5.9 Хидравлични връзки

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



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

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

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

Маркировка		Функция		Уред за управление на трактора	
жълт			Двоен шибър отляво (опция)		просто действащ 
зелен			Двоен шибър отдясно (опция)		просто действащ 
червена			Ходово колело		просто действащ 
син			Limiter (ограничител) (опция)	спускане	двойно действащ 
				повдигане	
бежов			Брезентов навес (опция)	отваряне	двойно действащ 
				затваряне	
ZG-B Drive:					
червена		Постоянна циркулация на маслото		просто действащ	
червена		Безнапорен въртящ тръбопровод			
червена		Управляваща линия, разпознаваща натоварването (според нуждата/настройка на хидравличния блок)			

Максимално допустимо налягане във въртящия маслопровод: 10 бар

Затова не свързвайте въртящия маслопровод към блока за управление на трактора, а към въртящ маслопровод без налягане с по-голям бърз съединител.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За рецикулацията на маслото използвайте само тръбопроводи DN16 и къси рецикулационни дължини.

Подавайте налягане в хидравличната уредба само с правилно свързана въртяща линия.

Включената в доставката съединителна втулка инсталирайте на въртящия маслопровод без налягане.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

При прикачване и откачване на хидравличните маркучопроводи внимавайте хидравличната уредба на трактора и на машината да бъде без налягане!

При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

5.9.1 Присъединяване на хидравличните маркучопроводи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар поради неизправност в хидравличната система в резултат на неправилно свързване на хидравличните маркучопроводи!

При прикачване на хидравличните маркучопроводи внимавайте за цветните маркировки на хидравличните щепселни съединители.



- Преди да свържете машината с хидравличната уредба на Вашия трактор проверете съвместимостта на хидравличните масла.
Не смесвайте минерални с биомасла!
- Съблюдавайте максимално допустимото налягане за хидравличното масло от 200 бар.
- Присъединявайте само чисти хидравлични щепселни съединители.
- Вкарайте хидравличните щепселни съединители в хидравличните муфи докато хидравличният/хидравличните щепселни съединители забележимо се фиксират.
- Проверете местата на присъединяване на хидравличните маркучопроводи за правилно и уплътнено положение.

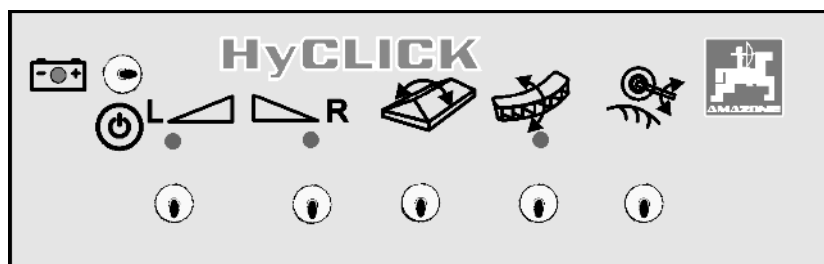
1. Поставете лоста за управление на управляващия клапан на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Почистете съединителите на хидравличните маркучопроводи преди да ги присъедините към трактора.
3. Присъединете хидравличния/те маркучопровод/и към апарата/тите за управление на трактора.

5.9.2 Разединяване на хидравличните маркучопроводи

1. Поставете лоста за управление на апарата за управление на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Освободете щекерите хидравличните съединители от хидравличните муфи.
3. Осигурете с прахозащитни капачки хидравличните щепселни съединители и хидравличната контактна кутия срещу замърсяване.
4. Поставете хидравличните маркучопроводи в шкафа за маркучи.

5.10 Електро-хидравличен предварителен селектор HyClick (опция)

За ZG-B Super / Special.



Hyclick е един електро-хидравличен предварителен селектор за удобно обслужване на всички хидравлични функции с само един двойно действащ апарат за управление на трактора.



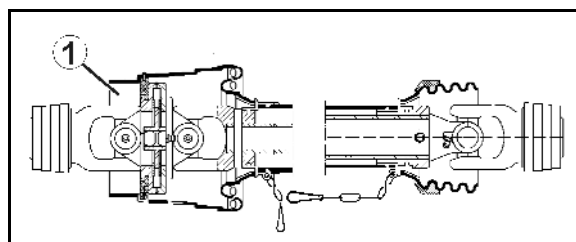
Виж "Ръководство за работа" Hyclick.

5.11 Карданен вал

Карданният вал поема силопредаването между трактора и машината.

Карданен вал от едната страна, с широк ъгъл (Фиг. 29/1)

- широк ъгъл, монтиран от страната на трактора, стандарт
- широк ъгъл, монтиран от страната на машината при работа с TrailTron.



Фиг. 32



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване при случайно стартиране и самоволно придвижване на трактора и машината!

Присъединявайте карданния вал само от трактора или когато трактора и машината са осигурени срещу случайно стартиране и самоволно придвижване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от захващане или намотаване от незащитения входящ вал на входящия редуктор при използване на карданен вал с къс предпазен улей от страната на агрегата!

Ползвайте само включени в списъка, допустими карданни валове



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от захващане или намотаване от незащитения карданен вал или повредени защитни устройства!

- Никога не използвайте карданен вал без или с повредено защитно устройство или с неправилно използвана задържаща верига.
- Преди всяко използване проверете, дали
 - всички защитни устройства са монтирани на карданния вал и са функционално годни.
 - са достатъчни свободните пространства около карданния вал във всички работни положения. Липсата на свободно пространство води до повреди на карданния вал.
- Закачете задържащите вериги, така че да е осигурен достатъчен диапазон на завъртане във всички работни положения на карданния вал. Задържащите вериги не трябва да се оплитат в конструктивни части на трактора или машината.
- Заменете незабавно повредените или липсващи части на карданния вал с оригинални части на производителя. Обърнете внимание, че карданния вал може да се ремонтира само в специализиран сервиз.
- Поставете откачения карданен вал в предвидения за тази цел държач! Така предпазвате карданния вал от повреди и замърсяване.
 - Никога не използвайте задържащата верига, за да повдигате откачения карданен вал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от захващане или намотаване от незащитени части на карданния вал в зоната на силопредаването между трактора и задвижваната машина!

Работете само с напълно защитено задвижване между трактора и задвижваната машина.

- Откритите части на карданния вал трябва винаги да са защитени с предпазен щит на трактора и предпазен улей на машината.
- Проверете дали предпазния щит на трактора, респ. предпазния улей на машината и осигурителните и предпазни средства припокриват с най-малко 50 мм монтирания карданен вал. Ако това не е изпълнено, не може да задвижвате машината чрез карданния вал.



- Използвайте само включения в доставката карданен вал, респ. тип карданен вал.
- Прочетете и спазвайте включеното в доставката "Ръководство за работа" на карданния вал. Правилното използване и поддържане на карданния вал предпазва от тежки злополуки.
- При присъединяване на карданния вал спазвайте
 - включеното в доставката "Ръководство за работа" на карданния вал.
 - допустимите задвижващи обороти на машината.
 - правилната монтажна дължина на карданния вал. Виж също глава „Напасване на дължината на карданния вал на трактора“, страница 112.
 - правилното монтажно положение на карданния вал. Символът трактор на предпазната тръба на карданния вал отбелязва връзката към трактора на карданния вал.
- Предпазният или догонващият съединител монтирайте винаги от страната на машината, ако карданният вал е оборудван с такъв съединител.
- Спазвайте преди включване на силоотводния вал указанията за безопасност за неговата експлоатация в глава "Указания за безопасност за оператора", страница 36.



При неблагоприятна геометрия на трактора заедно с големи колела на ZG-B може да се стигне до сблъскване на карданния вал и фланеца на тегличната халка.

За отстраняване на тази опасност може да си поръчате един изместен задвижващ, номер за поръчка: 935060.

5.11.1 Прикачване на карданныя вал



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от премазване и удар от липсващо свободно пространство при присъединяване на карданныя вал!

Съединете карданныя вал с трактора, преди да прикачите машината към трактора. Така си осигурявате необходимото свободно пространство за сигурно съединяване на карданныя вал.

1. Придвигнете трактора към машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно място (около 25 см).
2. Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, за тази цел виж глава "Осигуряване на трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване", от страница 114.
3. Проверете дали е изключен силоотводния вал на трактора.
4. Почистете и гресируйте силоотводния вал на трактора.
5. Плъзнете капака на карданныя вал върху силоотводния вал на трактора, докато капака се фиксира с ясно доловимо прищракване. Спазвайте при съединяване на карданныя вал включеното в доставката "Ръководство за работа" на карданныя вал и допустимите обороти на силоотводния вал на трактора.
6. Осигурете предпазителя на карданныя вал с задържащата верига(и) срещу въртене.
 - 6.1 Закрепете задържащата верига(и) по възможност под прав ъгъл към карданныя вал.
 - 6.2 Закрепете задържащата верига(и), така че да е осигурен достатъчен диапазон на завъртане на карданныя вал във всички работни положения.



Задържащите вериги не трябва да се оплитат в конструктивни части на трактора или машината.

7. Проверете дали свободните пространства около карданныя вал са достатъчни във всички работни положения. Липсата на свободно пространство води до повреди на карданныя вал.
8. Премахнете липсващите свободни пространства (в случай, че е необходимо).

5.11.2 Разединяване на карданния вал



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от премазване и удар от липсващо свободно пространство при разединяване на карданния вал!

Първо откачете машината от трактора, преди да разедините карданния вал от трактора. Така си осигурявате необходимото свободно пространство за сигурно разединяване на карданния вал.



ВНИМАНИЕ

Излагане на опасност от изгаряне на горещи детайли на карданния вал!

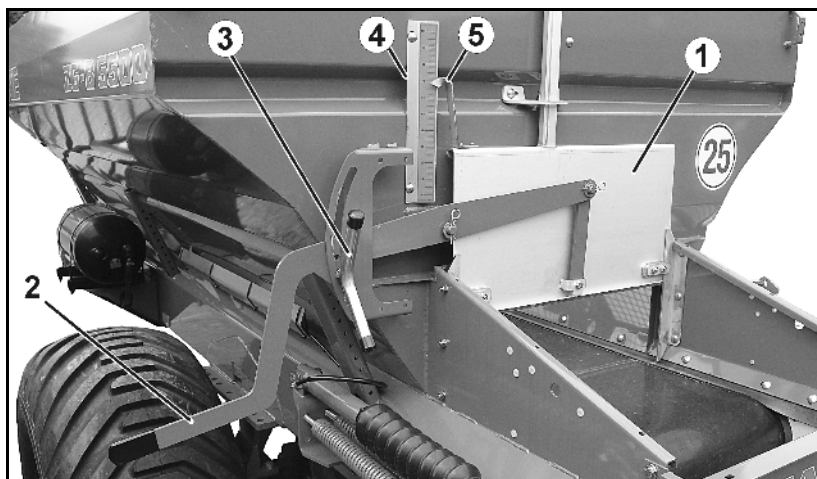
Не докосвайте никакви силно нагристи детайли на карданния вал (особено никакви съединители).



- Поставете откачения карданен вал в предвидения за тази цел държач! Така предпазвате карданния вал от повреди и замърсяване.
Никога не използвайте задържащата верига, за да повдигате откачения карданен вал.
- Почиствайте и смазвайте карданния вал преди дълъг престой.

1. Откачете машината от трактора. За целта виж глава "Откачване на машината", страница 123.
2. Придвигнете трактора напред от машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно място (около 25 см).
3. Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, за тази цел виж глава "Осигуряване на трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване", от страница 114.
4. Издърпайте капака на карданния вал от силоотводния вал на трактора. При откачване на карданния вал спазвайте включеното в доставката "Ръководство за работа" на карданния вал.
5. Поставете карданния вал в предвидения държач.
6. Почиствайте и смазвайте карданния вал преди продължителни прекъсвания на работа.

5.12 Главен шибър



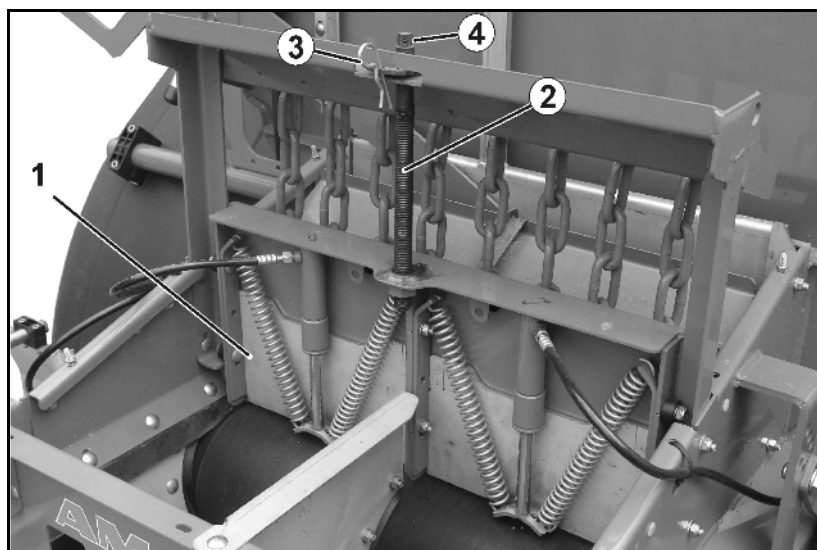
Фиг. 33

- (1) Главен шибър
- (2) Лост за регулиране
- (3) Затегателен винт за фиксиране на настройката
- (4) Скала
- (5) Стрелка

Разпръскваното количество се регулира с главния шибър.

По време на транспорт главният шибър или двойният шибър са затворени.

5.13 Двоен шибър

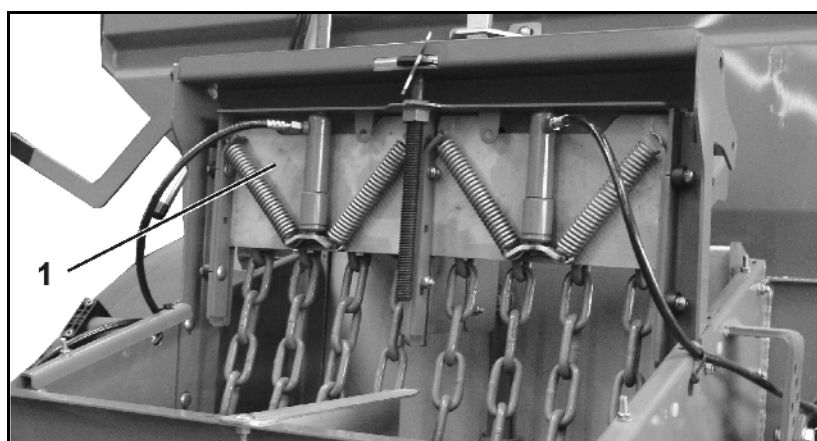


Фиг. 34

- (1) Двоен шибър в работно положение, двата шибъра са затворени
- (2) Шпиндела за задействане на двойния шибър
- (3) Пружинен шплинт
- (4) Опорен пояс за гаечен ключ 17 мм

С двойния шибър се отваря и затваря хидравлично шлюза за тор.

С помощта на отваряне на половин страна е възможно тороразпръскване на половин страна.



Фиг. 35

- (1) Спиране от експлоатация на двойния шибър

Пускане в експлоатация / спиране от експлоатация (сервизна работа)

1. Изтеглете пружинния шплинт.
2. С отвертка спуснете / повдигнете напълно **двойния шибър с помощта на шпиндела**.
3. Осигурете положение с пружинния шплинт.

5.14 Верижно торово гребло (опция)



Веригното гребло се използва за разпръскване на калциеви торове и на костно брашно.

Веригното гребло осигурява равномерно подаване на тор към разпръскващите дискове.

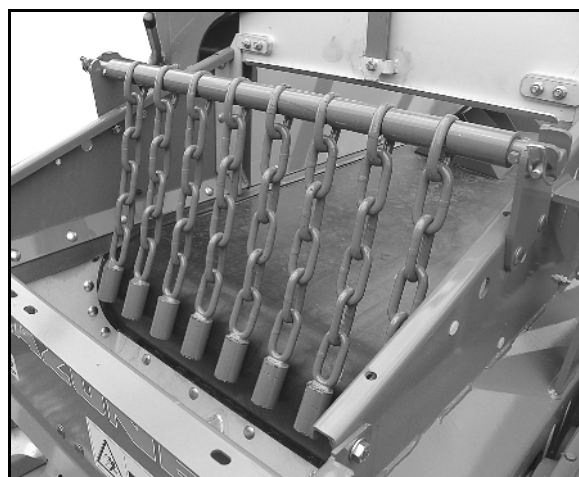
5.14.1 Разглобяемо веригно гребло

Монтаж:

Поставете веригното гребло в закрепването отляво и отдясно и го осигурете с пружинния шарнирен шплинт.

Демонтаж:

Извадете пружинния шарнирен шплинт и закрепете веригното гребло.



Фиг. 36

5.14.2 Верижно гребло на двойния шибър

Машини с двоен шибър могат да бъдат оборудвани с монтирано към двойния шибър веригно гребло.

Поставяне на веригното гребло в работно положение (сервизна работа):

1. Изключете двойния шибър.
2. Извадете края на веригата държача на двойния шибър и го поставете зад транспортната лента.

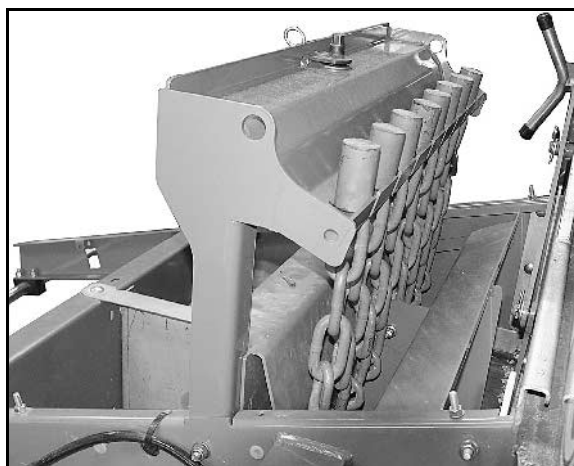


Фиг. 37

Конструкция и функция

Спиране от експлоатация на верижното гребло (сервизна работа):

1. Поставете верижното гребло в държача на двойния шибър.
2. Включете двойния шибър.



Фиг. 38

5.15 Разпръскване на гранулирани торове с разпръскващи дискове OM



Фиг. 39

- (1) Разпръскващи дискове OM
- (2) Подаващ улей



За разпръскване на гранулирани тор с разпръскващите дискове OM винаги използвайте подаващ улей. По такъв начин се оптимизира точката на подаване на торовете върху разпръскващите дискове.

При използване на разпръскващи дискове OM има възможност за безстепенно регулиране на работните широчини със завъртане на разпръскващите лопати върху разпръскващите дискове.

Разпръскващите дискове OM **10-16** могат да се използват за работна широчина 10-16 м.

Разпръскващите дискове OM **18-24** могат да се използват за работна широчина 18-24 м.

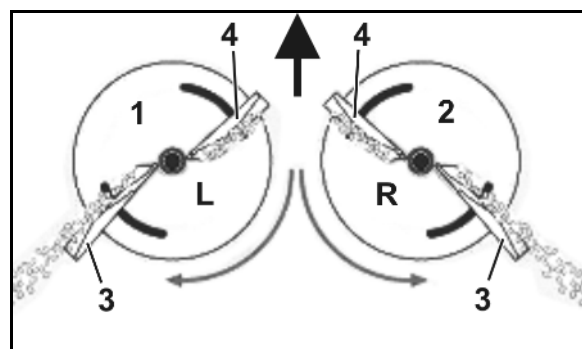
Разпръскващите дискове OM **24-36** могат да се използват за работна широчина 24-36 м.

Гледано в посока на движение:

- Ляв разпръскващ диск (Фиг. 37/1) с маркировка **L**.
- Десен разпръскващ диск (Фиг. 37/2) с маркировка **R**.

Разпръскваща лопатка:

- **Дълга** (Фиг. 37/3) - скала за регулиране със стойности от 35 до 55.
- **Къса** (Фиг. 37/4) - скала за регулиране със стойности от 5 до 28.



Фиг. 40

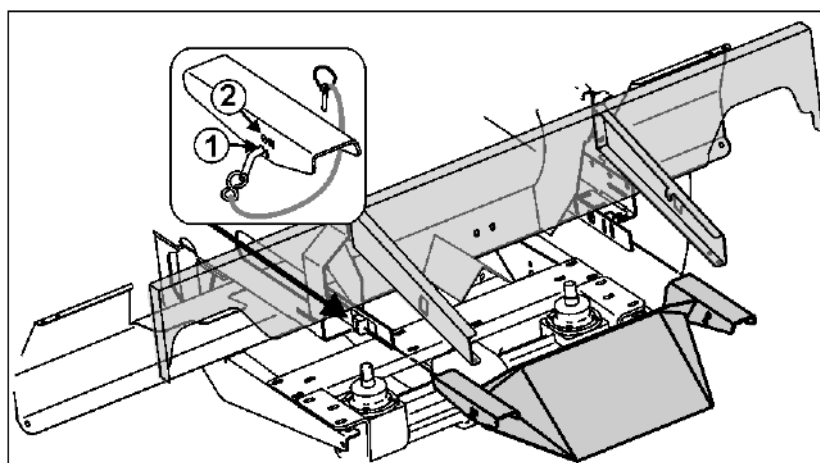


U-образните разпръскващи лопатки са монтирани, така че отворените страни сочат посока на въртене и поемат минералния тор.



Регулировките се извършват според данните от таблицата за разпръскване. Проверката на регулираната работна широчина става по прост начин с мобилен изпитвателен стенд (опция).

Монтаж на подаващия улей



Фиг. 41

Отворите са обозначени с цифрите 1 и 2.

Положение на подаващия улей	Разпръсквано количество
отвор 1	до 150 кг/ха
отвор 2	над 150 кг/ха

5.16 Таблица за разпръскване

Всички предлагани на пазара видове торове се разпръскват в халето за разпръскване на AMAZONE и определените при това данни за настройка се записват в таблицата за разпръскване. Посочените в таблицата за разпръскване видове торове се намират в безупречно състояние при определянето на стойностите.



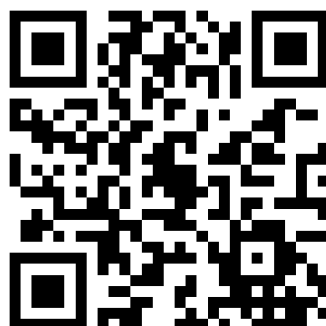
Използвайте предимно базата данни за торове с най-големия асортимент от торове за всички страни и най-актуалните препоръки за настройки

- чрез приложението DüngeService за мобилни устройства с Android и iOS
- на онлайн услугата DüngeService

Виж www.amazone.de → Услуги → DüngeService

Чрез показания по-долу QR-код можете да влезете директно в страницата на AMAZONE, за да изтеглите приложението DüngeService.

iOS



Android



Партньори за контакт в съответните страни:

					
(GB)	0044 1302 755720	(I)	0039 (0) 39652 100	(H)	0036 52 475555
(IRL)	00353 (0) 1 8129726	(DK)	0045 74753112	(HR)	00385 32 352 352
(F)	0033 892680063	(FIN)	00358 10 768 3097	(BG)	00359 (0) 82 508000
(B)	0032 (0) 3 821 08 52	(N)	0047 63 94 06 57	(GR)	0030 22620 25915
(NL)	0031 316369111	(S)	0046 46 259200	(AUS)	0061 3 9369 1188
(L)	00352 23637200	(EST)	00372 50 62 246	(NZ)	0064 (0) 272467506
				(J)	0081 (0) 3 5604 7644

Идентифициране на тора



(83011970)

ASS 25%N + 12%S Lovochemie (CZ)


0.69
Коефициент за калибриране


3,79 mm
Диаметър


0,92 kg/l
Насипно тегло

След идентифицирането на тора вижте настройките от таблицата за разпръскване:

- Положение на шибъра (при ръчна настройка на количеството за разпръскване)
- Положение на разпръскващата лопата
- Разпръскване по границата и по края на полето с екран за разпръскване по границата Limiter

Таблица 1

Информация за настройките на разпръскващите дискове и механизма за гранично разпръскване.

Настройката зависи от разпръскващия диск и от работната ширина.

ZGB								
OM 10-12	10	25 / 45	720	A12	A15	-	1 A15	-
	12	25 / 45	720	A10	A13	-	2 A13	-
OM 10-16	10	18 / 49	720	A12	A15	-	1 A15	-
	12	18 / 49	720	A10	A13	-	2 A13	-
	15	18 / 49	720	A8	A12	-	A15	-

Символи и единици:

OM24-36	Разпръскващ диск
	Работна ширина
	Позиция на разпръсващата лопатка (къса лопатка/дълга лопатка)
	Обороти на разпръсващите дискове в min ⁻¹
	Позиция на ограничителя
	Разпръскване по края
	Гранично разпръскване
	Разпръскване по канавки
	Намаляване на количеството при разпръскване по границата/по канавки Намаляване на позицията на шибъра чрез маркировките на скалата

Таблица 2

Информация за позицията на главния шибър.

Настройката зависи от количеството за разпръскване и от работната ширина.

Настройката важи за скорост на движение от 12 km/h при скорост на лентата 1 или 2.

Положение на шибъра за настройка на количеството за 12 km/h																								
kg/ha Ширина	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	475	550	600	700	800	900	1000
...																								
27 m	5	7	9,5	12	14,5	16,5	19	21,5	24	26	28	31	33,5	38	40,4	43	45	47,5	26	28,5	33,5	38	43	47,5
	Скорост на лентата 1 →										← Скорост на лентата 2													



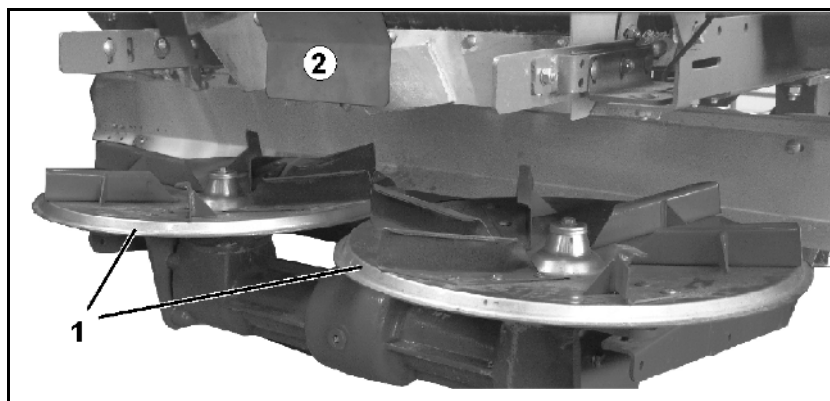
Ако торът не може категорично да се причисли към сорт в таблицата за разпръскване,

- AMAZONE DüngeService ще Ви помогне по телефона при причисляването на торовете и при препоръките за настройка на Вашата тороразпръсвачка.

 +49 (0) 54 05 / 501 111

- се свържете с партньора за контакт във Вашата страна.

5.17 Разпръскване на калциеви торове с дискове за разпръскване на калциеви торове



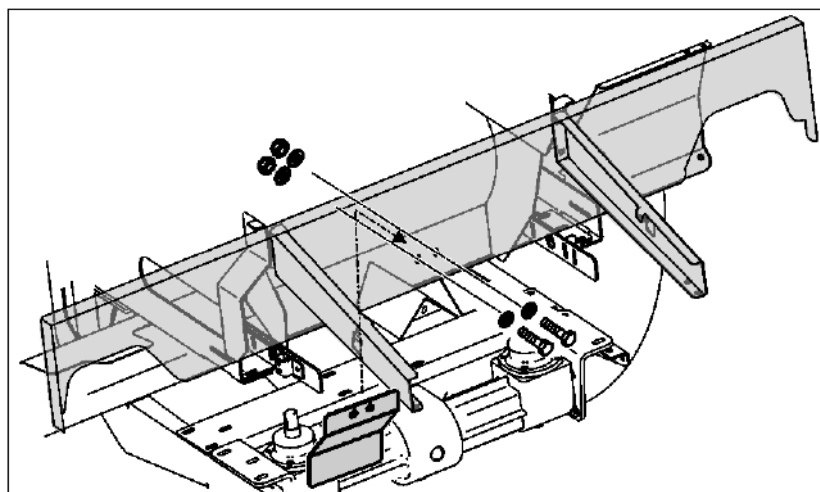
Фиг. 42

- (1) Дискове за разпръскване на калциеви торове
- (2) Направляваща ламарина



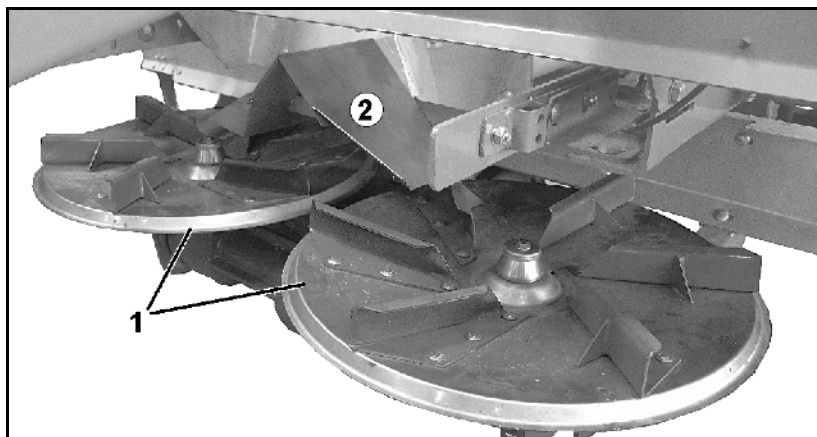
За разпръскване на пръстовлажни калциеви торове използвайте направляваща ламарина и верижно гребло.

Монтаж на направляващата ламарина



Фиг. 43

5.18 Разпръскване на гранулиран тор с дискове за разпръскване на калциеви торове



Фиг. 44

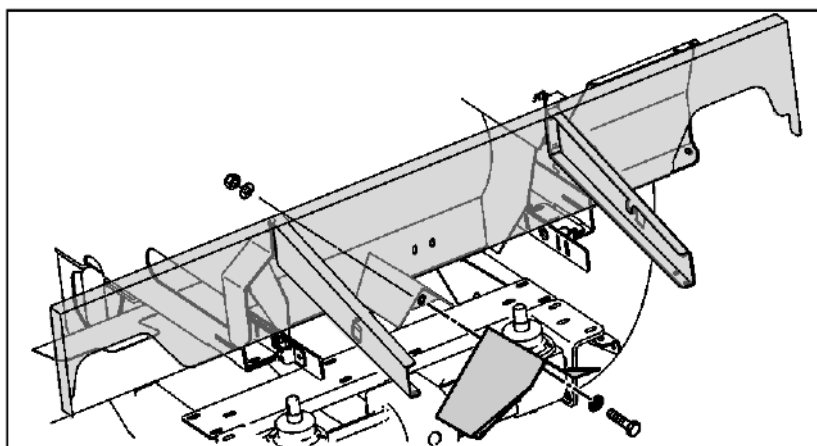
- (1) Дискове за разпръскване на калциеви торове
- (2) Покривен улей



Специален случай:

За разпръскване на гранулирани, не съдържащи азот торове до една работна ширина от 18 м използвайте покривен улей.

Монтаж покривния улей



Фиг. 45

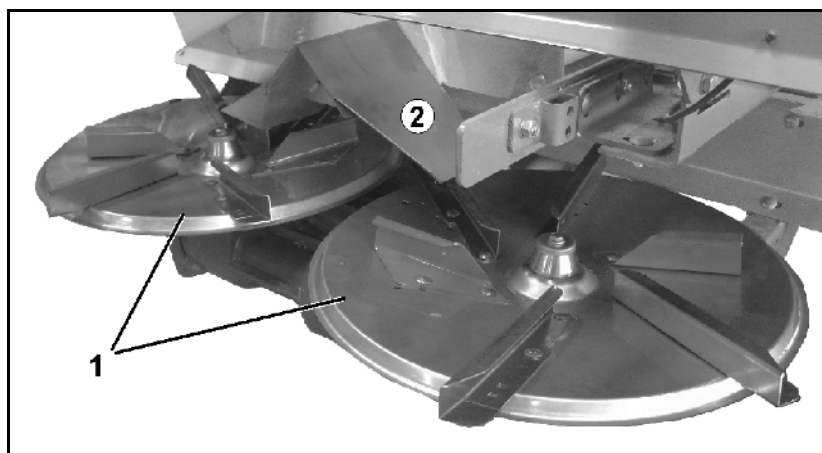
5.19 Разпръскване на костно брашно с разпръскващи дискове за костно брашно



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване при сблъскване на разпръскващите лопатки за костно брашно!

Преди започване на работа с разпръскващ диск за костно брашно проверете дали разпръскващите лопатки да не могат да сблъскат, като за тази цел ги завъртете на ръка.



Фиг. 46

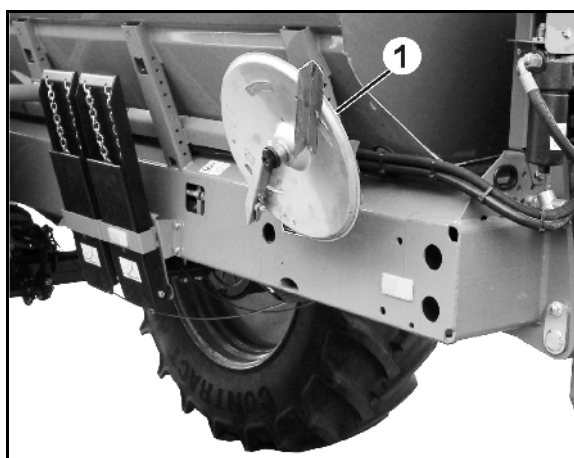
- (1) Дискове за разпръскване на костно брашно
- (2) Покривен улей



За разпръскване на костно брашно до една работна ширина от 12 м използвайте покривен улей и верижно гребло.

5.20 Държач за разпръскващи дискове

Държач за разпръскващи дискове (Фиг. 44/1)
За носене на два допълнителни разпръскващи дискове отляво и отдясно на бункера.

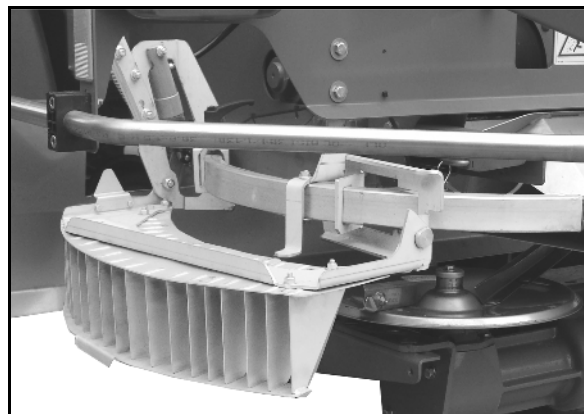


Фиг. 47

5.21 Разпръскване по граници и по краища с ограничител на разпръскването по краища Limiter

С ограничителя на разпръскването Limiter (Фиг. 45) е възможно разпръскване по граници и по краища, когато първото междуредие е на разстояние $\frac{1}{2}$ работна ширина от края на полето. Ограничителят на разпръскването може да бъде пускан и спиран хидравлично.

Ограничителят на разпръскването по краища се регулира върху направляващата скоба според таблицата за разпръскване.



Фиг. 48

Хидравличен дросел (Фиг. 46):

Скоростта на повдигане на Limiter може да се регулира с въртящия се венец на дросела.

Дроселът се намира в края на маркучопровода или на хидравличния блок.



Фиг. 49

5.22 Транспортна лента

С транспортната лента (Фиг. 47) разпръсквания материал се подава от бункера към разпръскващите агрегати.

Транспортната лента се задвижва в зависимост от оборудването

- ZG-B Special: от силоотводния вал.
- ZG-B Super: от ходовото колело.
- ZG-B Drive: от хидравличното задвижване.



Фиг. 50

5.22.1 Предавка за задвижване на транспортната лента

ZG-B Special / ZG-B Super:

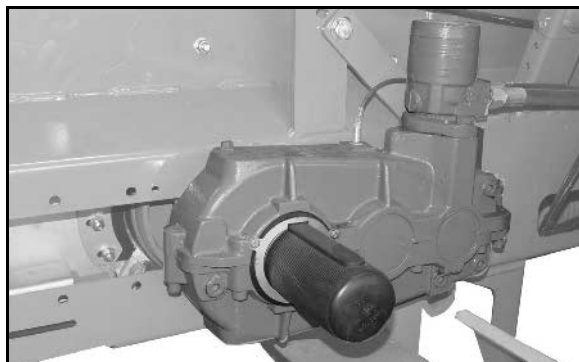
Фиг. 48: Предавателна кутия с две скорости и празен ход.



Фиг. 51

ZG-B Drive:

Фиг. 49: Предавка с хидравлично задвижване.



Фиг. 52

5.22.2 Задвижване на транспортната лента с ходовото колело

ZG-B Super

Задвижването с ходовото колело (Фиг. 50) позволява регулиране на количеството в зависимост от скоростта на движение.

Ходовото колело

- o се натиска от пружината към колелото ZG-B
- o се повдига хидравлично от колелото (Фиг. 51).

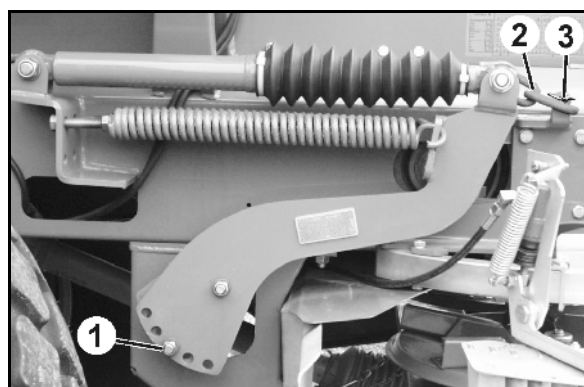
Големината на хода на задвижващото колело може да бъде пригодена към размера на гумите на широкоплощната разпръсквачка с преместване на люлеещия се лост в перфорирания венец (Фиг. 51/1).

Спирателен кран на хидравличния маркуч (Фиг. 52):

- спирателен кран затворен - положение А
- спирателен кран отворен - положение В



Фиг. 53

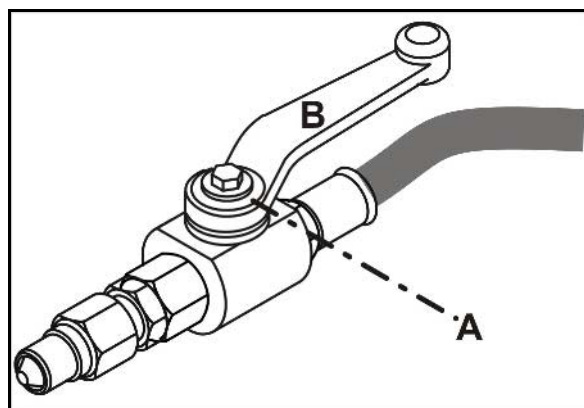


Фиг. 54



По време на транспорт по пътищата дръжте транспортната лента изключена.

1. Затворете спирателния кран на хидравличния маркуч.
2. Осигурете ходовото колело с веригата (Фиг. 52/2) и пружинния шарнирен шплинт (Фиг. 52/3).



Фиг. 55

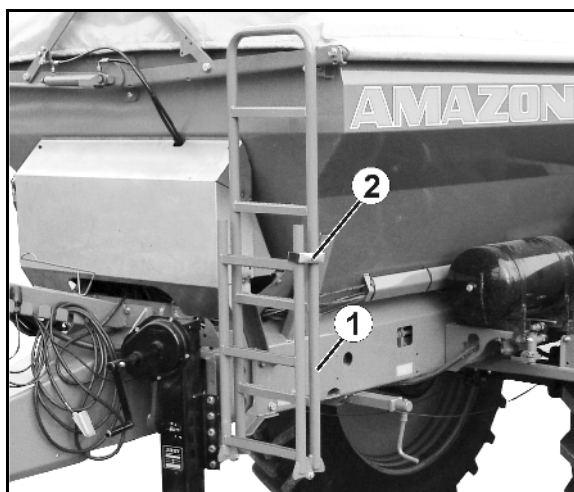
5.23 Сгъваема стълба

Сгъваемата стълба (Фиг. 53/1) позволява едно удобно качване в бункера с цел за почистване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на движение стълбата трябва да е сгъната и фиксирана (Фиг. 53/2).



Фиг. 56

5.24 Опорна пета

Повдигане на опорната пета нагоре, след прикачване

1. Повдигнете опорната пета (Фиг. 54/1) с манивелата (Фиг. 54/2) нагоре до упор.
2. Извадете болта (Фиг. 54/3) от опорния крак.
3. Повдигнете опорната пета.
4. Поставете болта в долния отвор (Фиг. 54/4) и го подсигурете.

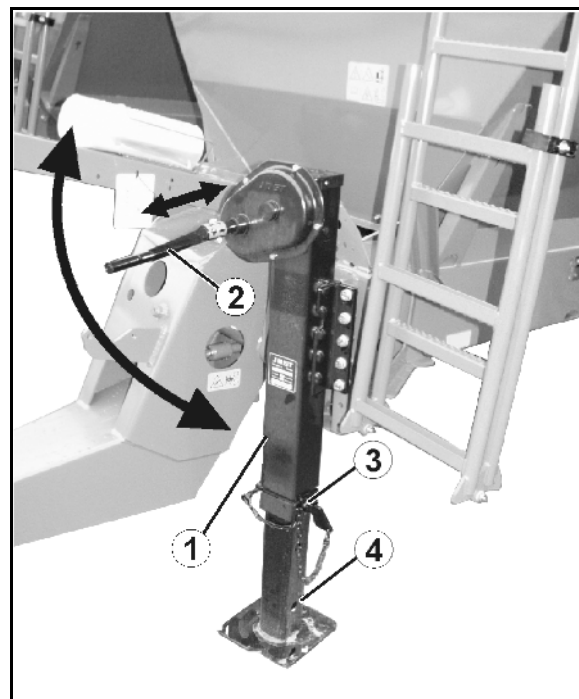
Спускане на опорната пета надолу, преди откачване

1. Дръжте здраво вътрешната част на опорната пета и извадете болта (Фиг. 54/3) от опорната пета.
2. Спуснете надолу опорната пета.
3. Поставете болта в горния отвор и го осигурете.
4. Спуснете опорната пета (Фиг. 54/1) надолу до упор с манивелата (Фиг. 54/2) докато тегличната вилка се разтовари.

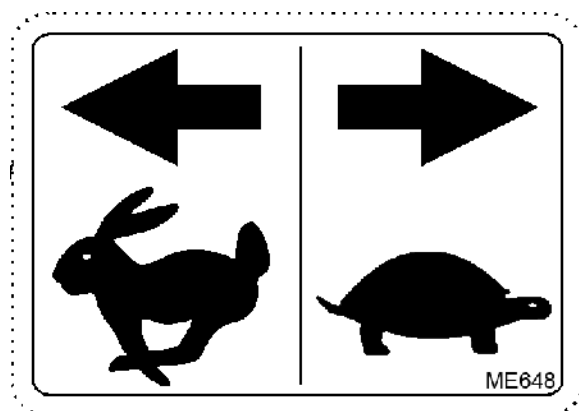


Опорната пета с манивела има един лек и един бърз ход. Фиг. 55

- Изваждане на манивелата – бърз ход на опорната пета.
- Натискане на манивелата – бавен ход на опорната пета (големи натоварвания).



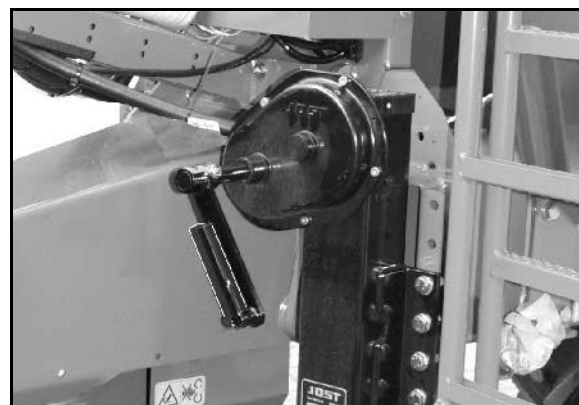
Фиг. 57



Фиг. 58



След задействане на манивелата завъртете съответно ръчката нагоре! (Фиг. 56)!

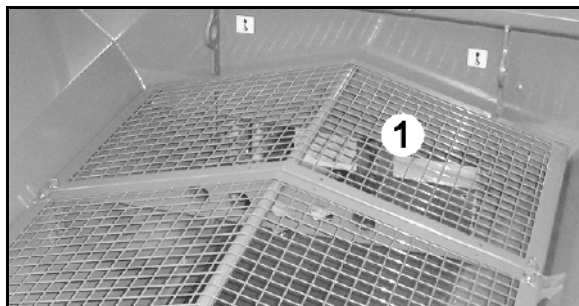


Фиг. 59

5.25 Пресяващи решетки

За разпръскване на

- гранулирани торове: поставете пресяващите решетки (Фиг. 57/1) и ги осигурете с пружинния шарнирен шплинт!
- пръстовлажни калциеви торове: свалете пресяващите решетки.



Фиг. 60



За вътрешно почистване на бункера може да се влиза в пресяващите решетки.

5.26 Брезентов навес (опция)

Подвижният брезентов навес гарантира и при мокро време сух материал за разпръскване.

Опционално брезентовият навес може да се задвижва

- хидравлично
 - чрез апарата за управление на трактора *бежов* (ZG-B Super/Special)
 - чрез терминала за управление AMATRON 3 или HyClick (ZG-B Drive)
- ръчно (само ZG-B 5200 Special)



Фиг. 61

5.27 Система за видеонаблюдение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване до смърт.

Когато за маневриране се използва само дисплеят на камерата, е възможно да се пропуснат хора или предмети. Системата за видеонаблюдение е помощно средство. Тя не замества вниманието на оператора в непосредствената обкръжаваща среда.

- **Преди маневриране се уверете чрез пряк оглед, че в зоната за маневриране няма хора или предмети**

5.28 ZG-B Drive

5.28.1 Терминал за управление AMATRON 3

С бордовия компютър AMATRON 3 (Фиг. 59) ZG-B Drive е удобен за управляване, обслужване и контролиране.

Регулирането на разпръскваното количество става електронно с приспособяване към скоростта на лентата. Необходимото за едно определено разпръсквано количество положение на главния шибър се определя с калибриране на тора.

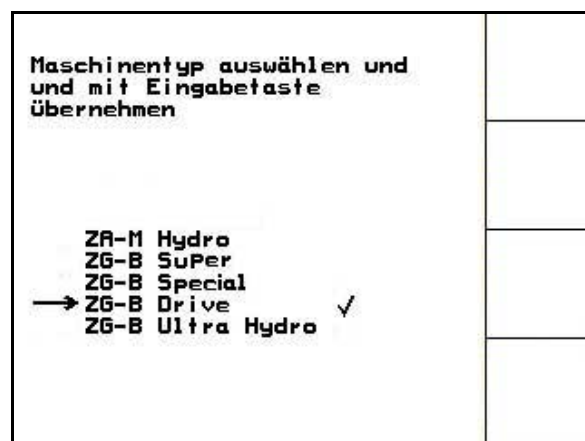
Хидравличните функции се управляват от AMATRON 3:

- o Отваряне / затваряне на двойния шибър.
- o Включване и изключване на Limiter.
- o Променяне на разпръскваното количество.
- o Отваряне / затваряне на сгъваемото покривало.

За пускане в експлоатация на ZG-B Drive на AMATRON 3 в меню Setup трябва да бъде избрани базовите данни за съответния модел на машината (Фиг. 60).



Фиг. 62



Фиг. 63

5.28.2 Блок за управление на хидравликата и компютър на машината

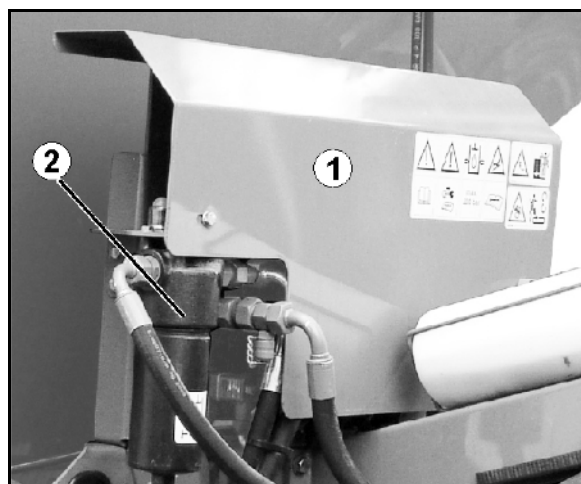
Вентилите на блока за управление на хидравликата се управляват от AMATRON 3 и по такъв начин дават възможност извършване на всички хидравлични функции.

На блока за управление на хидравликата се намират в зависимост от оборудването регулируемите хидравлични дросели за хидравлично съгъваемото покривало.

Масленият филтър има индикация за замърсяване и съответно трябва да се сменя.

Фиг. 61/...

- (1) Капак за хидравличния блок и компютъра на машината
- (2) Маслен филтър

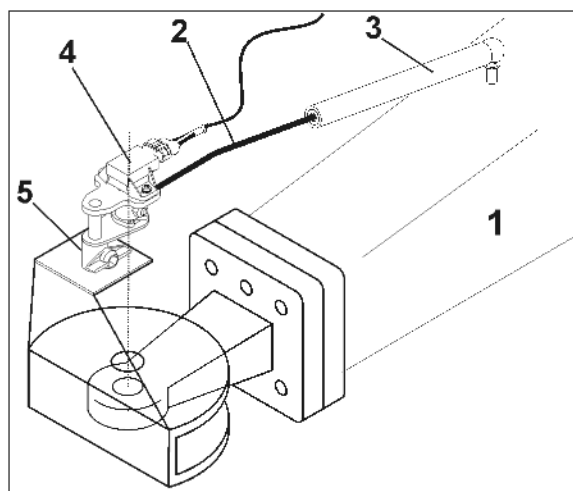


Фиг. 64

5.28.3 Следящо управление TrailTron

Следящото управление TrailTron служи за автоматично, почти точно следване на коловоза и регистрира ъгловото положение на теглича (Фиг. 62/1) по посока на движението на трактора.

При отклонение на положението на теглича от средното положение на трактора (теглич в посока на следването към трактора) TrailTron управлява, докато следящия направляващ теглич отново заеме средно положение.



Фиг. 65

Присъединяване на селсин-датчика TrailTron

1. Завъртете ъгловия прът (Фиг. 62/2) и го поставете в отвора на пластмасовата втулка (Фиг. 62/3).
2. Поставете селсин-датчика (Фиг. 62/4) в държача (Фиг. 62/5).
3. Изравнете потенциометъра по посока на движението (кабелът е назад) и го осигурете с фиксиращия винт срещу превъртане.



Виж също "Ръководство за работа" AMATRON 3 / Софтуер AMABUS.



Предпоставка за безпроблемна работа на хидравлично задействания следящия направляващ теглич е едно правилно извършено калибриране на TrailTron

Направете калибриране на TrailTron

- при първо пускането в експлоатация.
- при отклонения на показваното на дисплея управление на следящия направляващ теглич и неговото действителното управление.



ОПАСНОСТ

Използването на направляващия теглич TrailTron

- **е забранено при следване на коловоза по склонове!**

Използвайте направляващия теглич TrailTron само на равен терен. Допустими са неравности от бразди от максимално 5°!

- **е забранено за извършване на маневри при карането на заден ход!**

Опасност от преобръщане за машината при завъртян направляващ теглич; особено при силно неравни или наклонени терени !

При напълно или частично натоварена машина със следящ направляващ теглич съществува опасност от преобръщане при маневра за обръщане с висока скорост на движение в крайната зона на полето вследствие на преместването на центъра на тежестта при завъртян направляващ теглич. Особено голяма е опасността от преобръщане при движение надолу по наклонен терен.

Организирайте Вашия начин на управление и намалете скоростта при маневра за обръщане в крайната зона на полето, така че да управлявате трактора и машината безопасно.



Повреди на карданныя вал в резултат на много големи сгъвания под ъгли при ZG-B с TrailTron поради неправилен монтаж на карданныя вал.

- Работа с TrailTron: монтирайте широкия ъгъл на карданныя вал от страна на машината.
- Работа без TrailTron: монтирайте широкия ъгъл на карданныя вал от страна на трактора.

Транспортиране



ОПАСНОСТ

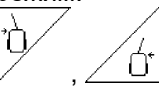
Има опасност от злополуки при преобръщане на машината!

- С включен Trail Tron е забранено:
 - маневриране
 - движение по пътищата
- За транспорт поставете направляващия теглич в транспортно положение!

Конструкция и функция

1. Поставете направлявация теглич в средно положение (тегличът се намира на една линия с машината).

За тази цел:

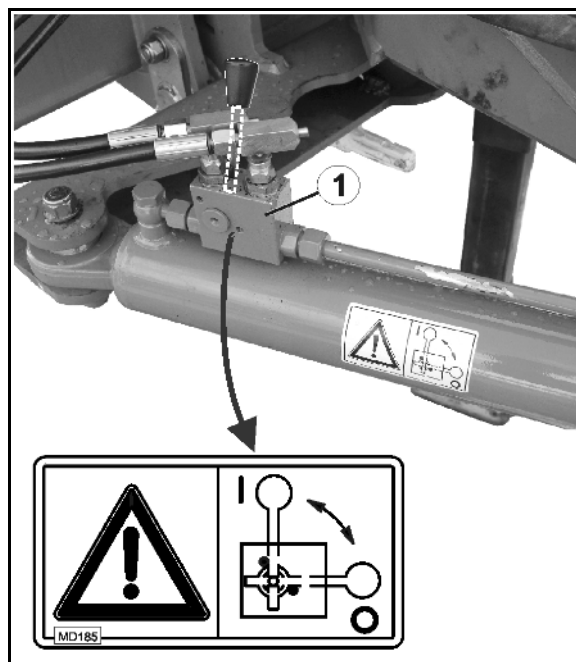
- 1.1  Включете TrailTron в ръчен режим.
- 1.2  Изравнете ръчно направлявация теглич.

→ TrailTron спира автоматично при достигане на средно положение.

2. Изключете AMATRON 3.
3. Изключете аппарата за управление на трактора *червена*.

→ Изключете циркулацията на маслото.

4. Осигурете направлявация теглич със затваряне на спирателния (Фиг. 63/1) в положение 0.



Фиг. 66

Преди започване на работа с машината отворете спирателния кран (положение I).



ВНИМАНИЕ

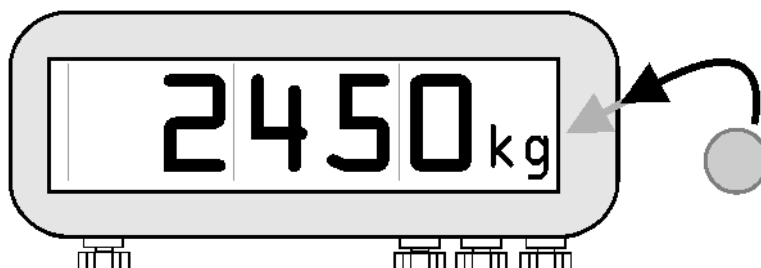
Има опасност от сблъскване на колелото на трактора и с хидравличния цилиндър на направлявация теглич.

Обръщането на управляемите колела на трактора в транспортно положение на направлявация теглич е ограничено!

5.29 Техника за претегляне

Машината може да бъде оборудвана с претеглящо устройство с 3 клетки за претегляне за

- определяне на капацитета на бункера (контрол на запълването) и
- контрол на разпръскваното количество.



Терминал за претегляне за показване на съдържанието на бункера в kg с бутон от дясната страна.

-  Кратко натискане на бутона - за прелистване на менюто.
 -  Дълго натискане на бутона (2-3 секунди) – за изпълнение и потвърждаване.
- Изчакайте увеличаващо се осветление на единиците.
- При мигащо осветление на единиците отпуснете бутона.



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



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

5.29.1 Тариране на устройството за претегляне

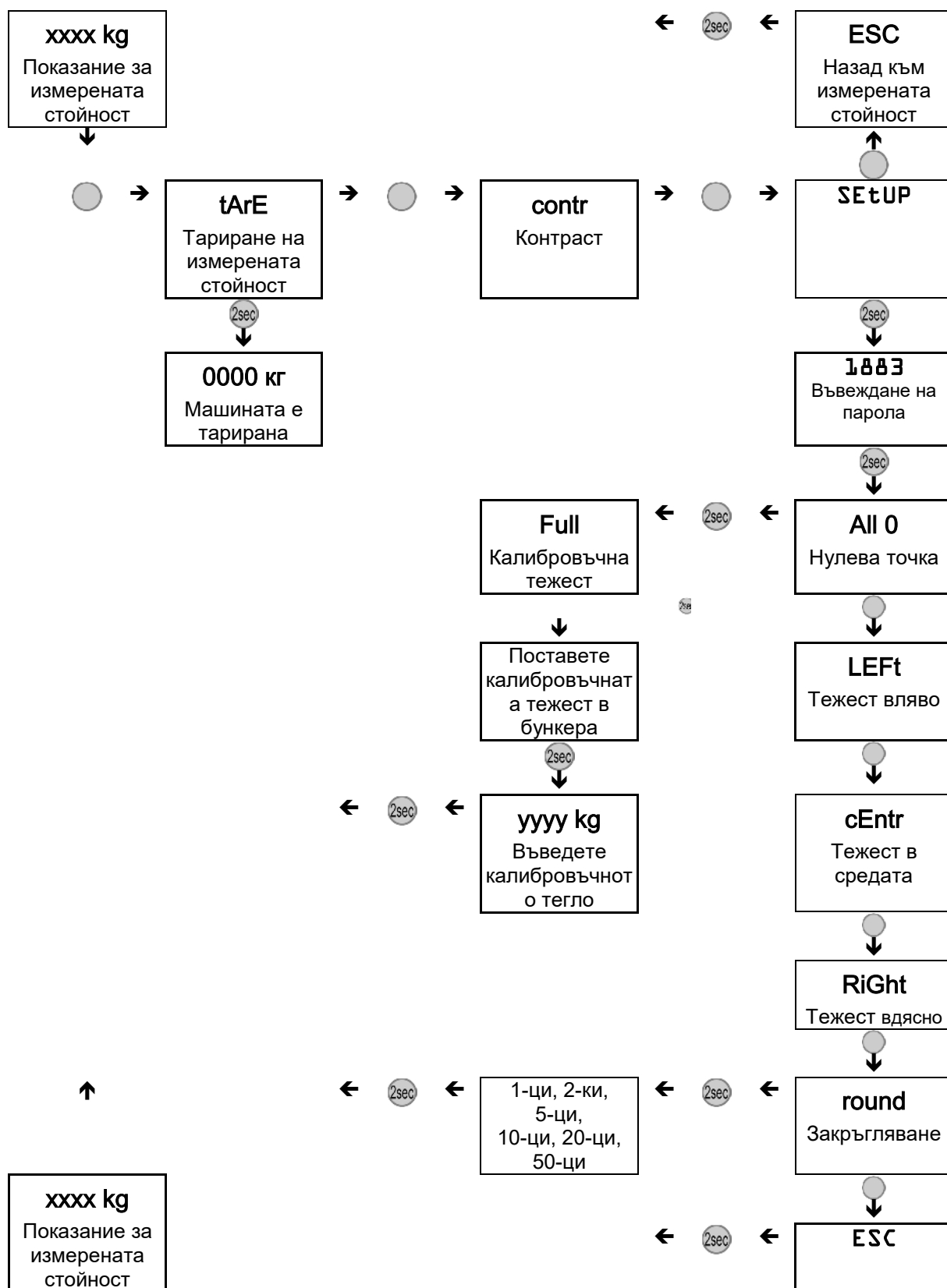
1. 

→ Показание **tArE**
2. 

→ Показание **0 kg**

→ Тарирането е завършено.

5.29.2 Структура на менюто



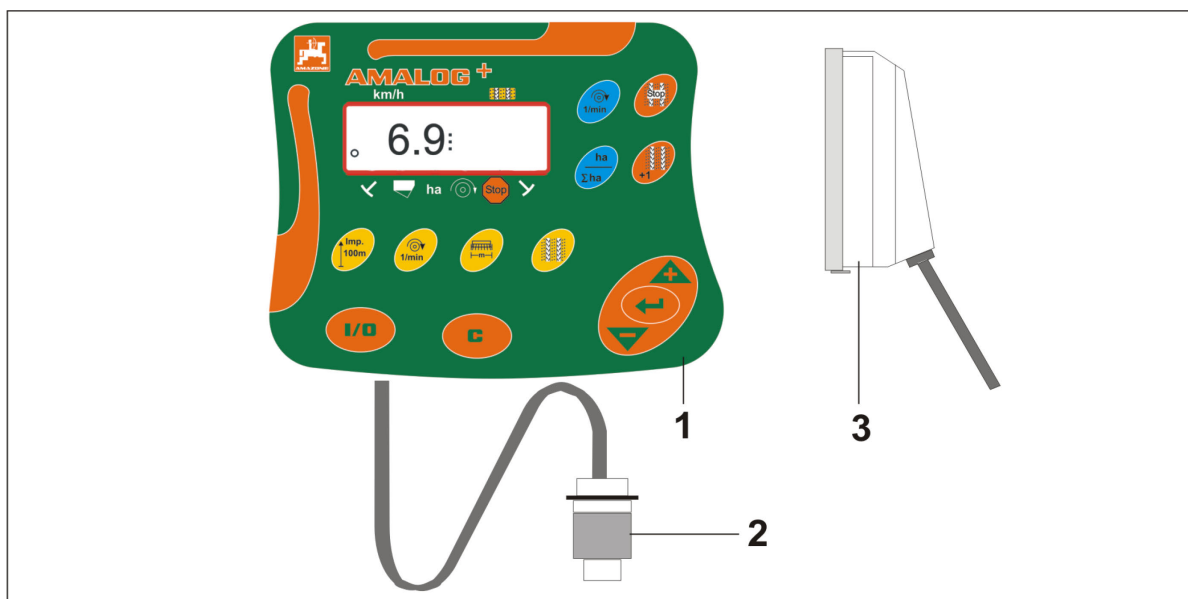
	contr	 - Може да се настрои на 15 степени или автоматично адаптиране към осветлението на околната среда.
	Въвеждане на стойности	 - Настройка на мигащата цифра  - Преминане към следващата цифра
	Full	Калибровъчното тегло трябва да е известно
	cAbLE	Индикацията с указание вляво, в средата или вдясно показва прекъсване на кабела към съответния сензор.

Калибриране на претеглящото устройство (сервиз)

	При калибрирането на измервателния уред се присвояват две стойности: - Стойността 0 kg се присвоява на празния бункер. - Произволна стойност, по-голяма от 2000 kg се присвоява съответно на зарежданото тегло.
---	---

5.30 AMALOG⁺ като брояч на обработените хектари за ZG-B Super

5.30.1 Описание на съоръжението



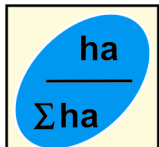
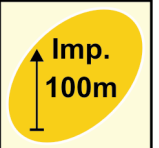
Фиг. 67

- (1) Компютър с конзола за закрепване
- (2) Съединител за контакт 12V
- (3) 20-полюсен щекер с кабелна разводка

AMALOG⁺ има една литиева батерия и едно запомнящо устройство.

Данните при следващо започване на работа отново са на разположение и след дълго изключване на бордова захранваща мрежа.

Функции на бутоните (непосочените бутони нямат функция)

Бутон	Функции на бутоните	Бутон	Функции на бутоните
	Включване / изключване AMALOG ⁺		Показание на - обработената частична площ [ха] - обработената обща площ [ха] и обратно към работното показание
	Бутон за корекция		Въвеждане/показание на работна ширина [м]
	Повишаване на показваната стойност		Въвеждане/показание на броя импулси в зависимост от почвата на измервателна отсечка от 100 м
	Намаляване на показваната стойност		Потвърждаване на введените данни

5.30.2 Работно показание Започване на работата

Поставете обработената частична площ на 0 [ha].

1. Натиснете и задръжте бутон .

2. Натиснете бутон .

По време на работа AMALOG+ показва

- скоростта на движение, напр. 6,9 km/h.

(1) Мигащият кръгов символ по време на работа показва

- o AMALOG+ получава импулси от датчика на скоростната кутия
- o AMALOG+ работи правилно.



Фиг. 68

Натиснете бутон .

→ Показание (Фиг. 66) обработена частична площ (напр. 10,5 ха) от задействане на функция старт досега.

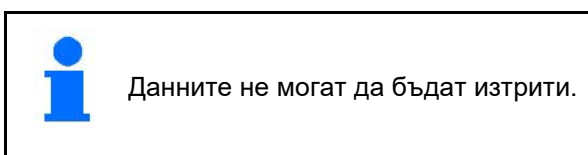
(1) Контролен знак обработена площ



Фиг. 69

Натиснете бутон  за втори път.

→ Показание (Фиг. 67) обработена обща площ (напр.).



Фиг. 70

Натиснете бутон .

→ Обратно към работното показание.

→ Показанията остават 10 секунди.

5.30.3 Монтаж на терминала

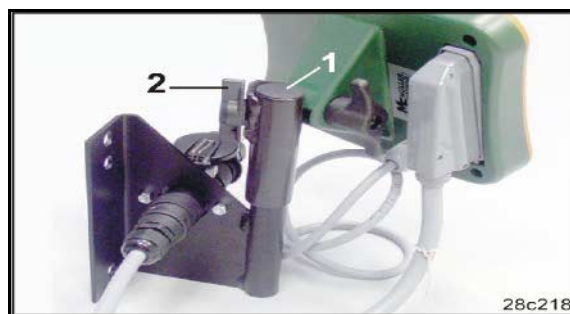


Терминалът трябва да има през конзолата едно токопроводящо съединение към шасито на трактора-влекач!

За тази цел преди на монтажа на конзола махнете боята от монтажните места!

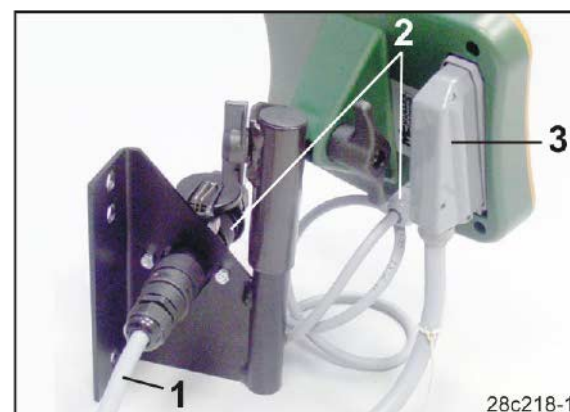
Присъединяване на терминала

1. Поставете противоположната част (Фиг. 68/1) в конзолата и я закрепете с крилчатия винт (Фиг. 68/2).



Фиг. 71

2. Поставете токовия кабел (Фиг. 69/1) в конзолата и в контакта на влекача за 12V.
3. Съединете конзолата и терминала с токовия кабел (Фиг. 69/2).
4. Вкарайте кабела с машинния щекер (Фиг. 69/3) в кабината на трактора-влекач и включете машинния щекер в терминала.



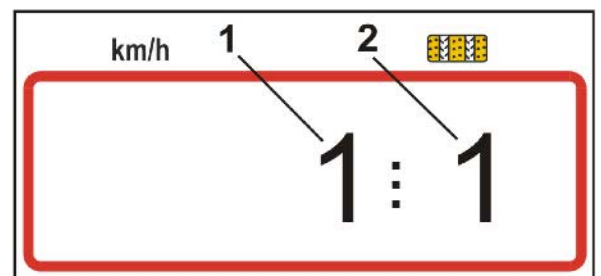
Фиг. 72

5.30.4 Регулировки

Избиране на режим "Брояч на обработените хектари"

Цифра 1 показва режима

Цифра 2 показва кодирането.



Фиг. 73

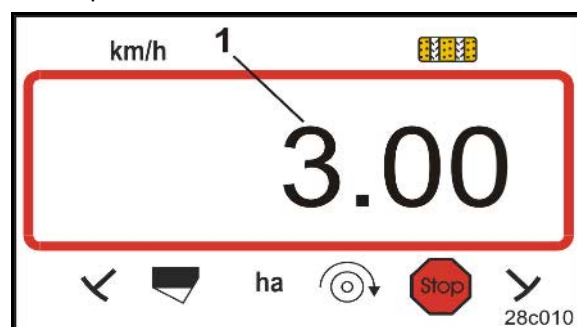
1. Натиснете и задръжте бутон .
2. Натиснете бутон .
→ Отваря се режим 1 (виж Фиг. 70).
3. Установете код 2 бутоните  и .
4. Натиснете бутон  drücken.
→ Запаметяване на кода.

Режим 1	Активиране на функциите на бордовия компютър	
	Код 1	Активиране на всички функции на бордовия компютър
	Код 2	Активиране само на брояча на хектари на бордовия компютър

Задайте работната ширина

1. Натиснете бутон .
→ Показание: запаметена работна ширина [м].
2. Регулирайте работната ширина [м] с бутоните  и .
3. Натиснете бутон .
→ Запаметяване на избраната стойност.

 Показание (Фиг. 71/1):
работна ширина, напр. 3,0 м



Фиг. 74

5.30.5 Калибровъчна стойност

AMALOG+ изисква калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" за определяне

- на действителната скорост на движение [км/ч]
- на обработената площ.

Определете калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" с едно изминаване на калибровъчна отсечка (виж гл. „Определяне на импулси на 100 м

“, на страница 99), когато калибровъчната стойност е неизвестна.

Вие можете да въведете калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" ръчно в AMALOG+ (виж гл. „Въвеждане на калибровъчна стойност (имп./100 м)“, отдолу), когато калибровъчната стойност е точно известна

Въвеждане на калибровъчна стойност (имп./100 м)

1. Спрете машината.

2. Натиснете бутон .

→ Показание: запаметена калибровъчна стойност (имп./100 м)

3. Регулирайте калибровъчната стойност (имп./100 м) с

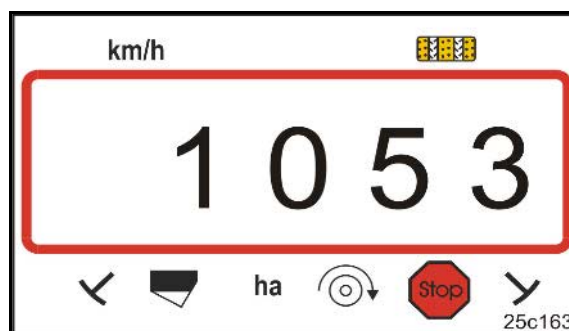
бутоните  и .

4. Натиснете бутон .

→ Запамяване на избраната стойност.



Показание (Фиг. 72):
калибровъчна стойност (имп./100 м),
напр. 1053



Фиг. 75

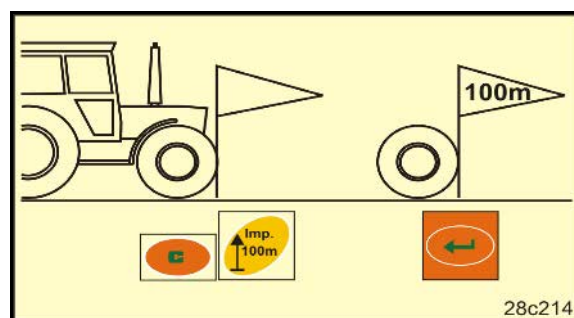
Определяне на импулси на 100 м

Определяйте точната калибровъчна стойност "Импулси на 100 м" по принцип с едно изминаване на калибровъчна отсечка

- преди първо пускане в експлоатация
- при разлики между определената и действителната скорост на движение / изминатата отсечка
- при разлики между определената и действителната обработена площ
- при различни почвени условия.

Определяйте калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" в съответствие с преобладаващите условия за работа на полето.

1. Измерете на полето една отсечка от точно 100 м.
Маркирайте началото и края на измервателната отсечка.
2. Поставете трактора-влекач в позиция за старт (Фиг. 73) и сеялка - в работно положение (евентуално прекъснете дозирането на посевния материал).



Фиг. 76

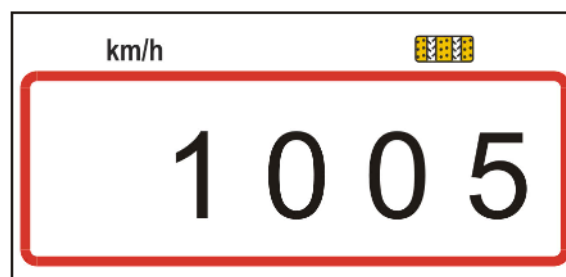
3. Натиснете и задръжте бутон  drücken und halten.

4. Натиснете бутон .
→ На дисплея показва "0".
5. Потеглете в движение.
→ На дисплея се показват импулсите.



Не натискайте бутони по време на изминаване на калибровъчната отсечка.

6. Спрете точно след 100 м.
→ Дисплеят (Фиг. 74) показва калибровъчната стойност (напр. 1005 имп./100 м).
7. Натиснете бутон  drücken.
→ Запометете калибровъчната стойност (имп./100 м).



Фиг. 77



Показване на запометената стойност: натиснете бутон .



Калибровъчната стойност (имп./100 м) не бива да е по-малка от 250.

В противен случай AMALOG+ не работи правилно.

5.30.6 EasyCheck

EasyCheck е дигиталният контролен стенд за проверка на напречното разпределение на полето.

EasyCheck се състои от приемни подложки за тор и приложение за смартфон за определяне на напречното разпределение на тор на полето.

Приемните подложки се поставят на определени позиции на полето и с движение напред и назад се поръсват с тор.

След това приемните подложки се фотографират със смартфона. С помощта на снимките приложението проверява напречното разпределение.

При необходимост се предлага промяна на настройките.

Използвайте началната страницата на AMAZONE в интернет за изтегляне на:

- App EasyCheck
- Ръководството за работа EasyCheck

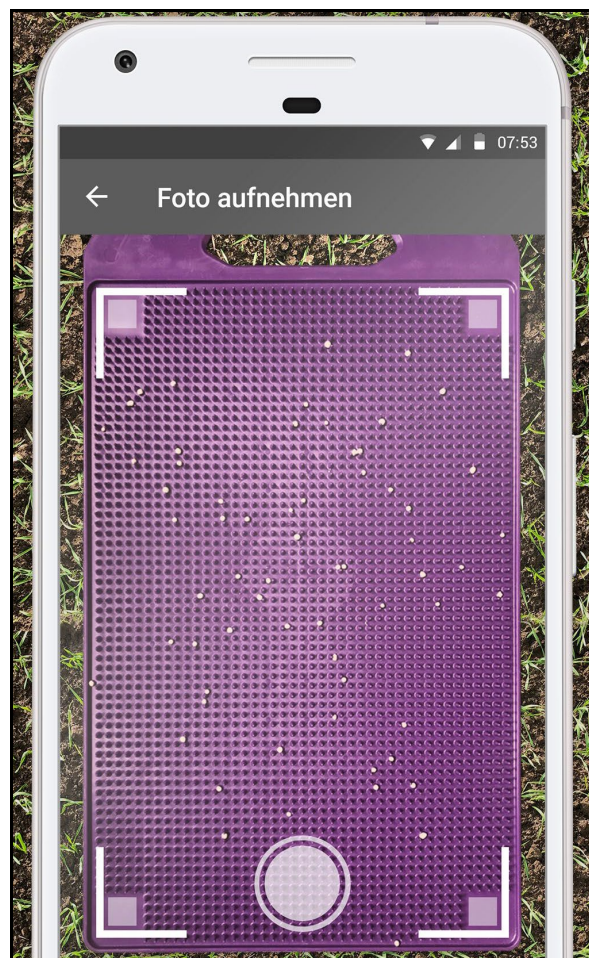


Fig. 78

5.30.7 Мобилен изпитвателен стенд

Мобилният контролен стенд служи за проверка на напречното разпределение на полето.

Мобилният контролен стенд се състои от приемни тавички за тор и измервателна фуния.

Приемните тавички се поставят на четири определени позиции на полето и с движение напред и назад се поръсват с тор.

След това събраният тор се изсипва в измервателна фуния. Въз основа на нивата на напълване в измервателната фуния се извършва анализ.

Анализът се извършва чрез:

- схемата за изчисление в ръководството за работа с мобилния изпитвателен стенд.
- софтуера на машината в терминала за управление
- App EasyCheck (начална страница на AMAZONE)

Виж Ръководство за работа с мобилния изпитвателен стенд



Fig. 79

5.31 Приложение MySpreader

Приложението MySpreader дава възможност за удобно боравене с машината чрез мобилно крайно устройство.

Чрез Bluetooth машината може да се свърже с мобилно крайно устройство.

Тороразпръсквачката може да обменя данните от приложението mySpreader чрез Bluetooth.

Съдържание на приложението mySpreader:

- Приложение DüngeService с настройки за тороразпръсквачката
- Приложение EasyCheck за определяне на напречното разпръскване
- Приложение EasyMix с препоръчителни настройки за смесени торове

Приложението може да се закупи от iOS Store или Play Store.

За целта използвайте QR кода или линка

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.



6 Пускане в експлоатация

В тази главата ще получите информации

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



- Преди пускане в експлоатация на машината операторът трябва да прочете и разбере това "Ръководство за работа".
- Спазвайте указанията в глава "Указания за безопасност на оператора", от страница 27 нататък, особено при
 - Прикачване и откачване на машината
 - Транспортиране на машината
 - Работа с машината
- Прикачвайте и транспортирайте машината само с подходящ за тази цел трактор!
- Тракторът и машината трябва да отговарят на предписанията на националните правилници за движение по пътищата.
- Собственикът на МПС (фирмата-оператор), както и водача на МПС (обслужващото лице) носят отговорност за спазването на законните национални правила за движението по улиците и пътищата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- са постоянни или
- се регулират автоматично или
- които с оглед начина на действие изискват плаващо положение или управление с налягане

6.1 Проверка на пригодността на трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Проверете пригодността на Вашия трактор преди на свържете или окачите машината към трактора.
Вие може да прикачите или навесите машината само към трактор, който е пригоден за целта.
- Изпробвайте спирачната система, за да проверите дали тракторът постига необходимото спирачно закъснение и с присъединена /окачена машина.

Предпоставките за пригодността на трактора са особено:

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

Тези данни можете да намерите на фабричната табелка или в талона на превозното средство, както и в "Ръководство за работа" на трактора.

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

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

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



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

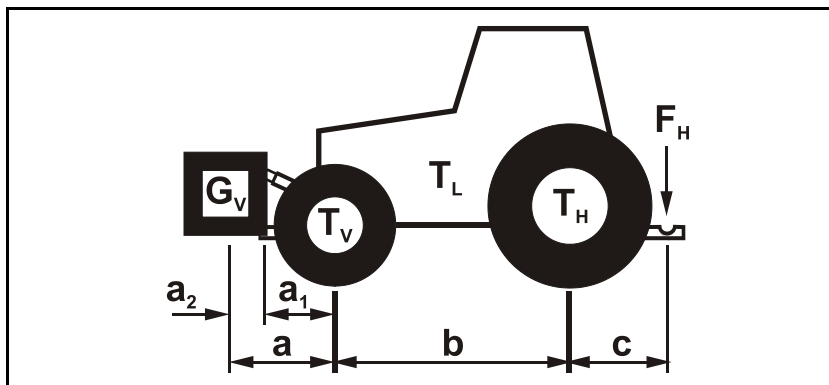
- собственото тегло на трактора,
- масата за баласт и
- общото тегло на присъединената машина или опорното тегло на прикачената машина



Това указание е валидно единствено за Германия:

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

6.1.1.1 Необходими данни за изчислението



Фиг. 80

T_L	[кг]	Собствено тегло на трактора	виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство
T_v	[кг]	Натоварване на предния мост на празния трактор	
T_h	[кг]	Натоварване на задния мост на празния трактор	
G_v	[кг]	Предна тежест (в случай, че има)	виж техническите данни на предната тежест или я претеглете
F_h	[кг]	Действително вертикално натоварване	определяне
a	[м]	Разстояние между центъра на тежестта на предната прикачна машина или предната тежест и средата на предния мост (сума $a_1 + a_2$)	виж техническите данни на предната тежест или го премерете
a_1	[м]	Разстояние среда от предния мост до средата на връзката на долния съединителен прът	виж "Ръководство за работа" на трактора или го измерете
a_2	[м]	Разстояние от средата на долния съединителен прът до центъра на тежестта на предната прикачна машина или предната тежест (разстояние между центровете на тежестта)	виж техническите данни на предната тежест или го премерете
b	[м]	Междуосие на трактора	виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство или измерете
c	[м]	Разстояние между средата на задния мост и средата на съединението на долните съединителни прътове	виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство или измерете

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

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

Нанесете численото значение на изчисления минимален баласт $G_{V \min}$, който е необходим на челната страна на трактора, в таблицата (на стр. 107).

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

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително натоварване на предния мост и даденото в "Ръководство за работа" на трактора допустимо натоварване на предния мост на трактора в таблицата (на стр. 107).

6.1.1.4 Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително общо тегло и даденото в "Ръководство за работа" на трактора допустимо общо тегло на трактора в таблицата (на стр. 107).

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

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

Нанесете численото значение на изчисленото действителното натоварване на задния мост и даденото в "Ръководство за работа" на трактора допустимо натоварване на задния мост на трактора в таблицата (на стр. 107).

6.1.1.6 Товароносимост на гумите

Нанесете удвоената стойност (две гуми) на допустимата товароносимост на гумите (виж напр. документацията на производителя на гумите) в таблицата (на стр. 107).

6.1.1.7 Таблица

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



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



- Използвайте една предна тежест, която най-малко да отговаря на необходимия минимален баласт отпред ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Предпоставки за работа на трактори с прикачени машини



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от счупване при работа на детайли на конструкцията при недопустими комбинации от устройства за свързване!

- Внимавайте
 - съединителното устройство на трактора да притежава достатъчно опорно натоварване спрямо действително наличното опорно натоварване.
 - променените в резултат на опорното натоварване натоварвания по осите и тежестите на трактора да бъдат в допустимите граници. При съмнения претеглете още веднъж.
 - статичното, действително натоварване на задната ос на трактора да не превишава допустимото натоварване за задната ос.
 - допустимото общо тегло на трактора да е в съответствие с предписанията.
 - да не е превишена допустимата носеща способност на колелата на трактора.

6.1.2.1 Възможности за комбинация на свързващи устройства

Таблицата показва разрешените възможности за комбинация на свързващото устройство на трактор и машина.

Свързващо устройство		
трактор	Машина AMAZONE	
Горно прикачване		
Болтов теглич форма А, В, С А неавтоматичен В автоматичен плосък болт С автоматичен изпъкнал болт (ISO 6489-2)	Халка на теглича	Втулка $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
	Халка на теглича	$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
	Халка на теглича	$\varnothing$ 50 mm, съвместима само с форма А (ISO 1102)
Горно/Долно прикачване		
Теглич със сферична глава $\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)	Топка на теглича	$\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)
Долно прикачване		
Кука на теглича/Прикачна кука (ISO 6489-19)	Халка на теглича	Централен отвор $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-1) Халки $\varnothing$ 30 mm
	Въртяща се халка на теглича	съвместима само с форма Y, отвор $\varnothing$ 50 mm, (ISO 5692-3)
	Халка на теглича	Централен отвор $\varnothing$ 50 mm (ISO 20019) Халки $\varnothing$ 30 - 41 mm
Махално прикачно устройство - категория 2 (ISO 6489-3)	Халка на теглича	Централен отвор $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-1) Халки $\varnothing$ 30 mm
		Втулка $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
		$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
		$\varnothing$ 50 mm (ISO 1102)
Махално прикачно устройство (ISO 6489-3)	Халка на теглича	(ISO 21244)
Махално прикачно устройство/Piton-fix (ISO 6489-4)	Халка на теглича	Централен отвор $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-1) Халки $\varnothing$ 30
	Въртяща се халка на теглича	съвместима само с форма Y, отвор $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-3)
Невъртяща се халка на теглича (ISO 6489-5)	Въртяща се халка на теглича	(ISO 5692-3)
Окачване на долните съединителни пръти (ISO 730)	Напречна греда на долните съединителни прътове (ISO 730)	

6.1.2.2 Сравняване на допустимата стойност D_c с действителната стойност D_c



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

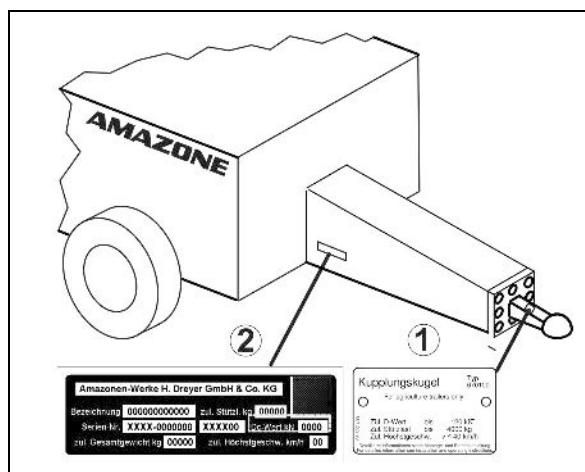
Опасност поради счупване на свързващите устройства между трактора и машината при нецелесъобразна употреба на трактора!

1. Изчислете действителната стойност D_c на Вашата комбинация от трактор и машина.
2. Сравнете действителната стойност D_c със следните допустими стойности D_c :
 - Свързващо устройство на машината
 - Теглич на машината
 - Свързващо устройство на трактора

Действителната изчислена стойност D_c за комбинацията трябва да е по-малка или равна ($\leq$) на зададената стойност D_c .

Допустимите стойности D_c на машината са посочени на фабричната табелка на свързващото устройство (1) и на теглича (2).

Допустимата стойност D_c на свързващото устройство на трактора е посочена на самото свързващо устройство/в ръководството за експлоатация на Вашия трактор.



действителна изчислена
стойност D_c за комбинацията

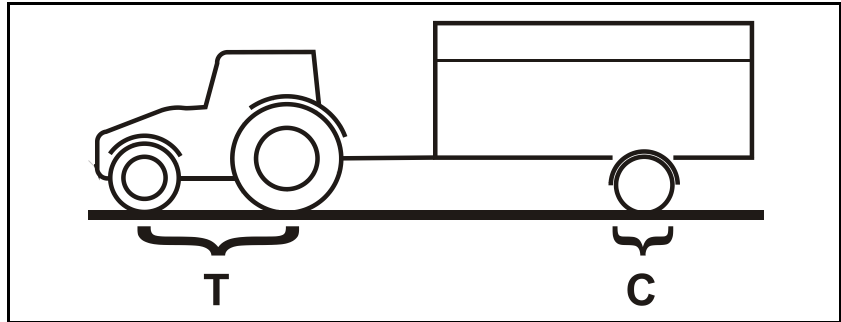
зададена стойност D_c

kN	≤	Свързващо устройство на трактора	kN
	≤	Свързващо устройство на машината	kN
	≤	Теглич на машината	kN

Изчисляване на действителната стойност D_c за свързаната комбинация

Действителната стойност D_c на свързвана комбинация се изчислява както следва:

$$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$



Фиг. 81

- T:** Допустимо общо тегло на Вашия трактор в [t] (виж ръководството за експлоатация на трактора или документите на превозното средство)
- C:** Натоварване на оста на натоварената с допустимата маса (полезен товар) машина в [t] без натоварване върху прикачното устройство
- g:** Земно ускорение (9,81 m/s²)

6.2 Напасване на дължината на карданныя вал към трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от повредени и/или разрушени, изхвърлени навън детайли, ако при повдигане / спускане на прикачената към трактора машина частите на карданныя вал се удрят или се изваждат една от друга, понеже дължината му е напасвана неправилно!

Преди да съедините за първи път карданныя вал с трактора възложете на специализиран сервиз да провери и евентуално напасва дължина на карданныя вал във всички работни положения.

Така ще предотвратите удари в карданныя вал или недостатъчно припокриване на профила.



Това напасване на карданныя вал важи само за актуалния тип трактор. Ако прикачвате машината към друг трактор трябва евентуално да повторите напасването на карданныя вал. При напасване на карданныя вал спазвайте непременно влизащото в обема на доставката "Ръководство за работа" на производителя на карданныя вал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от издръпване и захващане поради неправилен монтаж или недопустими конструктивни изменения на карданныя вал!

Само специализиран сервиз може да извършва конструктивни изменения по карданныя вал. При това спазвайте "Ръководство за работа" на производителя на карданныя вал.

Напасването на дължината на карданныя вал е допустимо като се има предвид на припокриването на минималния профил.

Забранени са конструктивни изменения на карданныя вал, ако те не са описани в "Ръководство за работа" на производителя на карданныя вал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване между задната част на трактора и машината при повдигане и спускане на машината за определяне на най-малката и най-голямата дължина на карданныя вал в работно положение!

Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване от случайно

- придвижване на трактора и на прикачената машина!
- спускане надолу на повдигнатата машина!

Обезопасете трактора и машината срещу случайно стартиране, самоволно придвижване и повдигнатата машина срещу самоволно спускане надолу преди да влезете в опасна зона между трактора и повдигнатата машина за напасване на карданния вал.



Най-малката дължина на карданния вал е при хоризонтално положение на карданния вал. Най-голямата дължина на карданния вал се получава при напълно повдигната машина.

1. Прикачете трактора към машината (не присъединявайте карданния вал).
2. Затегнете ръчната застопоряваща спирачка от трактора.
3. Установете височината на повдигане на машината с най-късото и най-дългото работно положение на карданния вал.
 - 3.1 За тази цел повдигнете и спуснете машината чрез триточковата хидравлика на трактора.
При това действайте от предвиденото работно място командните части за триточковата хидравлика в задната част на трактора.
4. Осигурете повдигнатата машина в установената височина на повдигане срещу самоволно спускане надолу (напр. чрез подпиране или окачване на кран).
5. Преди да влезете в опасната зона между трактора и машината осигурете трактора срещу случайно стартиране.
6. При определяне на дължината и при скъсяване на карданния вал спазвайте "Ръководство за работа" на производителя на карданния вал.
7. Вкарайте отново една в друга скъсените половинки на карданния вал.
8. Преди да свържете карданния вал гресируйте силоотводния вал на трактора и входящия вал на редуктора на машината.
Символът трактор на предпазната тръба на карданния вал отбелязва връзката към трактора.

6.3 Подсигурете трактора / машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **непредвидено спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора и небезопасна машина.**
- **непредвидено спускане на повдигната, небезопасна машинна част.**
- **случайно пускане в действие и случайно изтъркаване на комбинацията трактор- машина.**
- Преди започване на работи по машината осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и случайно изтъркаване.
- Забранени са всички работи по машината, като например работи по монтаж, отстраняване на неизправности, почистване, поддържане и ремонт,
 - при задвижвана машина.
 - докато двигателят на трактора работи с включен карданен вал / хидравлична уредба.
 - когато ключът за запалването на трактора е на таблото, съществува възможност от неволно задействане на трактора при присъединен карданен вал/хидравлична система.
 - когато тракторът и машината не са обезопасени съответно с техните ръчни застопоряващи спирачки и/или подложните клинове срещу непредвидено задвижване ръчна застопоряваща спирачка.
 - когато подвижните части не са блокирани срещу случайни движения.

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

1. Спуснете повдигната, неосигурена машината / повдигнатите, неосигурени части на машинната.
- По такъв начин се предотвратява едно случайно спускане.
2. Загасете двигателя на трактора.
3. Извадете контактния ключ.
4. Затегнете ръчната застопоряваща спирачка на трактора.
5. Обезопасете машината срещу неволно изтъркаване (само за прикачена машина)
 - на равен терен с ръчната застопоряваща спирачка (при наличие на такава) или с подложни клинове
 - на силно неравен терен или наклон ръчната застопоряваща спирачка и с подложни клинове.

6.4 Монтиране на колелата

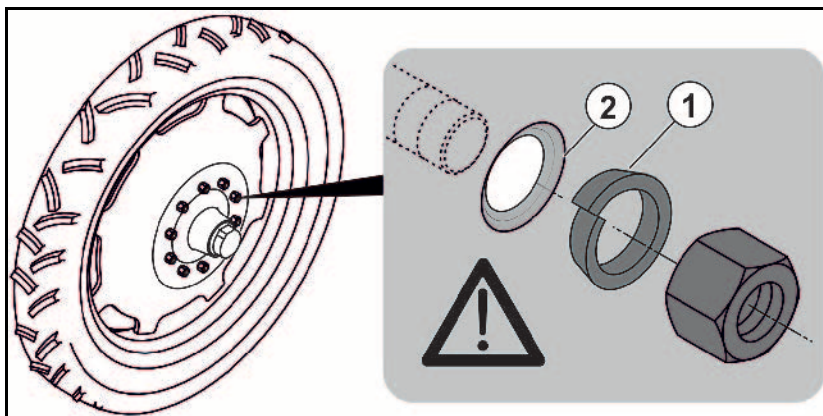


Ако машина е оборудвана с аварийни колела, преди пускане в експлоатация трябва да се монтират работни колела.



За монтаж на колелата използвайте:

- (1) конусообразни пръстени пред гайките на колелата.
- (2) само джанти с подходящо гнездо за поемане на конусообразния пръстен.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пасващите към комплекта гуми джанти трябва да имат напълно заварен диск на джантата!

1. Повдигнете леко машина с подемен кран.



ОПАСНОСТ

Използвайте означените точки за захващане на ремъци за повдигане.

Виж също глава "Натоварване", страница 38.

2. Разхлабете гайките на аварийните колела.
3. Свалете аварийните колела.



ВНИМАНИЕ

Предпазливост при сваляне на аварийните колела и поставяне на работните колела!

4. Поставете работните колела на шпилките.
5. Затегнете гайките на колелата.



Момент на затягане на гайките на колелата: 510 Нм.

6. Спуснете машината и свалете подемните колани.
7. Дозатегнете гайките на колелата след 10 работни часове.

6.5 Първоначално пускане в експлоатация на работната спирачна уредба

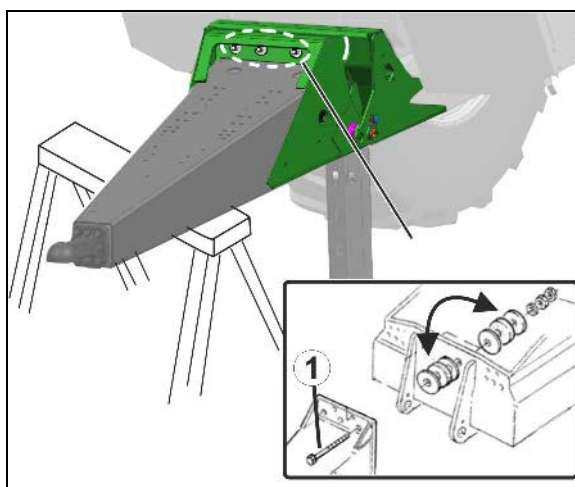


Направете пробно спиране в празно и натоварено състояние на машината и по този начин изпитайте спирачната характеристика на трактора и на прикачената машина.

За да се постигне оптимално съгласуване на спирачната характеристика на трактора и на машината и за минимално износване на спирачните накладки ние препоръчваме това да се извършва в специализиран сервиз (виж също глава "Техническо обслужване", страница 174).

6.6 Регулиране на височината на тегличното устройство (сервизна работа)

1. Откачете машината от трактора и я спуснете върху опорното колело.
2. Подпрете теглича на стабилна стойка и освободете двата скрепителни винта (1).
3. Тегличът може да бъде регулиран с равномерно преместване на дистанционните шайби (Фиг. 79/3). Не сваляйте буферите (Фиг. 79/4). Те амортизират предаваните на трактора от разпръсквачката тласъци.
4. Завинтете теглича (момент на затягане 162 Нм).



Фиг. 82

6.7 Настройка на хидравличната система с винта за пренастройване на системата

ZG-B Drive:

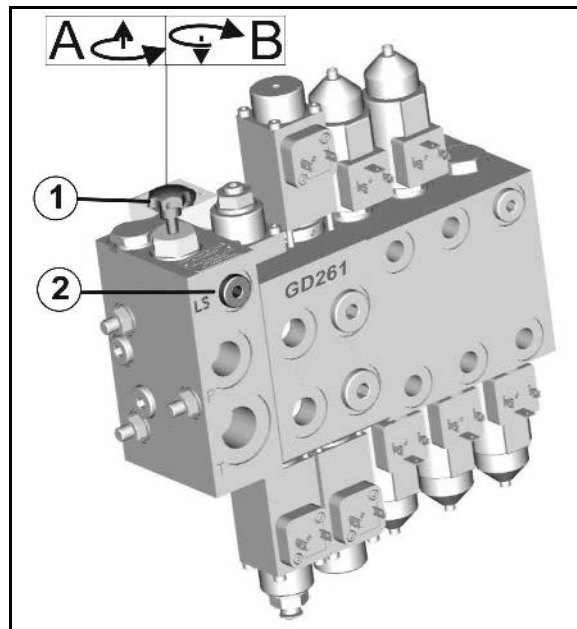


Хидравличният блок се намира отпред вдясно на машината зад капака.



- Непременно съгласувайте една с друга хидравличните системи на трактора и машината.
- Настройката на хидравличната система на машината се извършва чрез винта за пренастройване на системата на хидравличния блок на машината.
- Повишени температури на хидравличното масло са следствие от неправилна настройка на винта за пренастройване на системата, причинени от продължително натоварване на предпазния клапан на хидравличната система на трактора.
- Настройката трябва да се извършва само при освободено налягане!
- При неправилни хидравлични функции при пускането в експлоатация между трактора и машината се свържете със сервиза.

- (1) Винтът за пренастройване на системата може да се настрои в позиция A и B
- (2) Връзка LS за управляващия проводник Load-Sensing

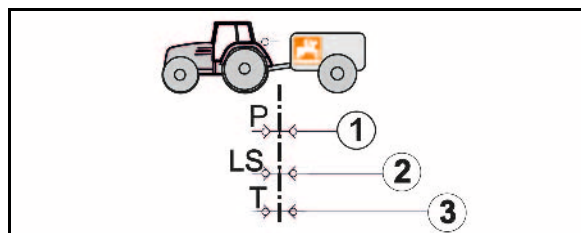


Фиг. 83

Пускане в експлоатация

Връзки от страна на машината съгласно ISO15657:

- (1) P – Подаваща линия, напорен тръбопровод, щекер стандартен диаметър 20
- (2) LS – Управляващ проводник, щекер стандартен диаметър 10
- (3) T – Връщаща линия, муфа стандартен диаметър 20



Фиг. 84

- (1) Хидравлична система Open-Center с помпа за постоянен ток (зъбна помпа) или регулируема помпа.
- Поставете винта за пренастройване на системата в положение A.

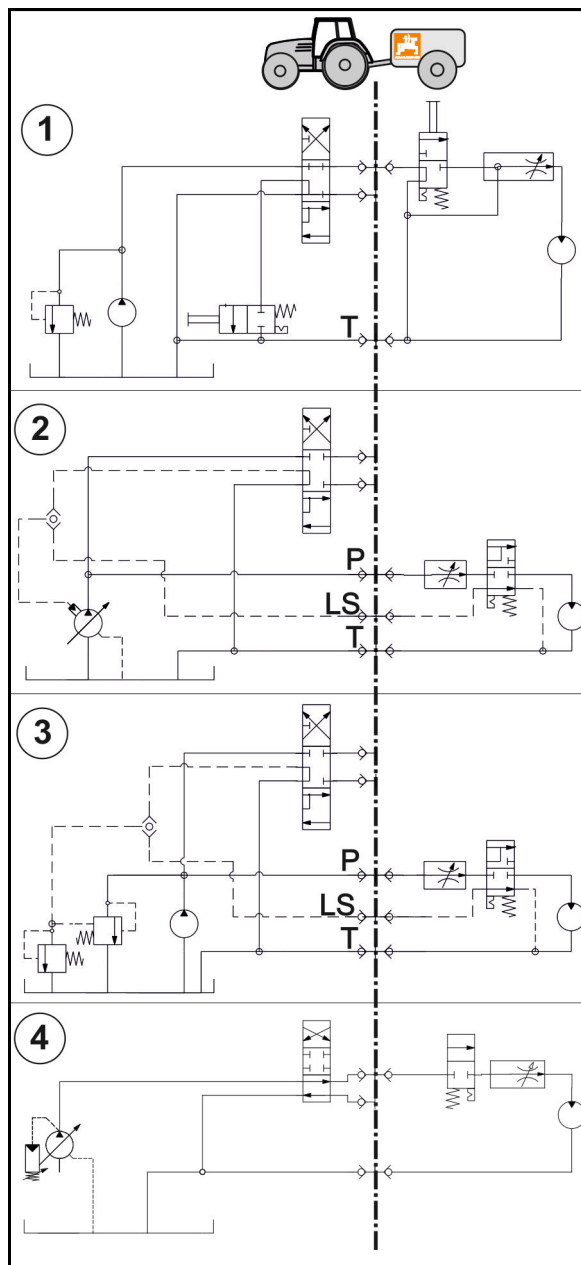
! Регулируема помпа: С уреда за управление на трактора настройте максималното необходимо количество масло. Ако количеството масло е твърде малко, правилното функциониране на машината не може да се гарантира.

- (2) Хидравлична система Load-Sensing (помпа с регулируемо налягане и регулируем ток) с директна връзка за помпа Load-Sensing и регулируема помпа LS.
- Поставете винта за пренастройване на системата в положение B.

- (3) Хидравлична система Load-Sensing с помпа за постоянен ток (зъбна помпа).
- Поставете винта за пренастройване на системата в положение B.

- (4) Хидравлична система Closed-Center с помпа с регулируемо налягане.
- ☐ Поставете винта за пренастройване на системата в положение B.

! Опасност от прегряване на хидравличната система: Хидравличната система Closed-Center не е много подходяща за експлоатация на хидравлични двигатели.



Фиг. 85

6.8 Селсин-датчик TrailTron

ZG-B с теглич TrailTron:

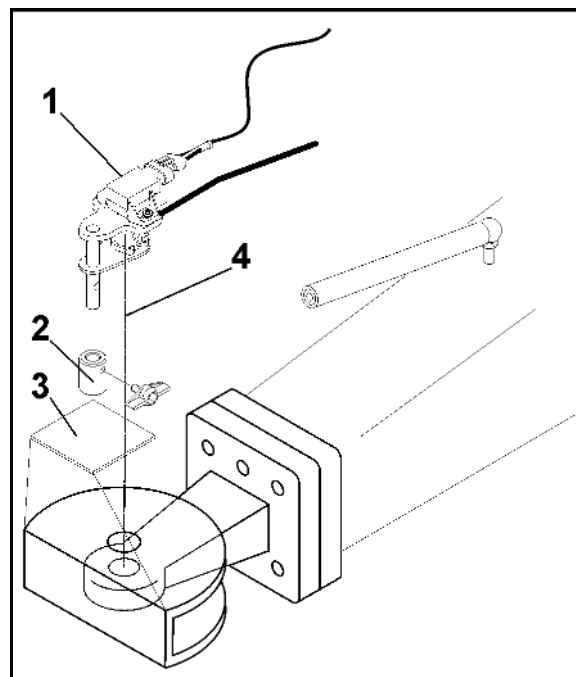
За работа на TrailTron от страната на трактора трябва да бъде монтиран един държач за селсин-датчика (Фиг. 83/1).

Държачът се изработва в съответствие с даденостите на трактора от влизащата в обема на доставката втулка с фиксиращ винт (Фиг. 83/2) и ламаринена плоскост (Фиг. 83/3).

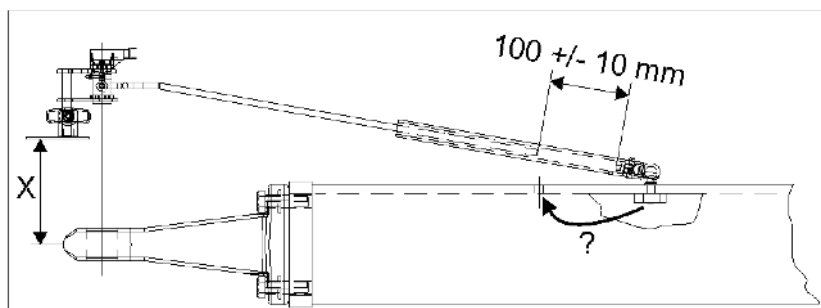
Селсин-датчикът в монтирано състояние трябва да се намира непосредствено над точката на завъртане на втулковия палцов съединител на трактора (Фиг. 83/4).

- Разстоянието между точката на прикачване и селсин-датчика (Фиг. 84/ X) трябва да бъде по-възможност не голямо (особено при прикачващо теглично устройство).
- В неутрално положение при прикачена машината ъгловият прът трябва да е изтеглен от селсин-датчика на около 100 мм от захващането.

При нужда закрепете захващането в друго положение.



Фиг. 86



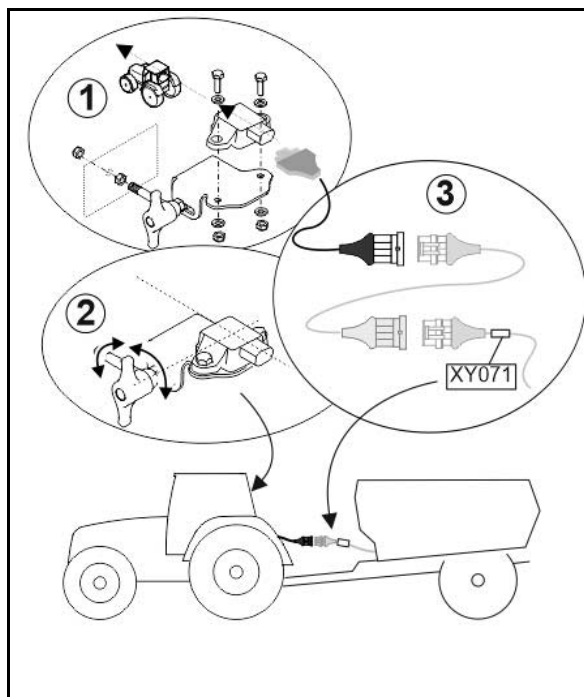
Фиг. 87

6.9 Монтиране на сензора за направляващата ос

- 1 За да монтирате сензора в кабината или във външната зона, използвайте неподвижна механична и свободна от вибрации връзка на сензора с основната рама или с носещ елемент в кабината.
2. Монтирайте сензора хоризонтално.
3. Свържете сензора към кабелния сноп на машината.



- Защитете сензора от натрупвания на замърсявания.
- Сензорът не трябва да се лакира.
- Не използвайте ударен винтоверт за монтажа.
- Спазвайте минимално разстояние от 20 cm спрямо мобилни устройства.



7 Прикачване и откачване на машината



При свързване и разкачване на машината спазвайте инструкциите от глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 27.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При прикачване и откачване преди да влезете в опасната зона между трактора и машината ги осигурете срещу случайно стартиране и изтъркаване, виж страница 114.

7.1 Прикачване на машина та



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Вие може да прикачите или навесите машината само към трактор, който е пригоден за целта. За целта прочетете информацията в глава "Проверка на пригодността на трактора", стр. 104.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Преди да прикарате до машината се погрижете да няма хора в опасната зона на между трактора и машината.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато машината случайно се откачи от трактора, могат да възникват опасности от смачкване, захващане, издърпване и блъскане на хора!

Използвайте предвидените за съединяване на трактора и машината устройства според предназначението.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

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

1. Изведете всички лица от зоната на опасност между трактора и машината, преди да приближите машината.
2. Първо присъединете захранващите линии, след това прикачете машината към трактора.
 - 2.1 Приближете машината към трактора така, че между трактора и машината да остане свободно пространство (около 25 см).
 - 2.2 Осигурете трактора срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
 - 2.3 Проверете дали е изключен вала за обор на мощност на трактора.
 - 2.4 Свържете карданния вал и захранващите линии с трактора.
3. Сега прикачайте трактора на заден ход до машината, така че съединителното устройство да може да бъде прикачено.
4. Прикачете съединителното устройство.
5. Повдигнете опорната пета в транспортно положение
6. Хидравлична спирачка / автоматична спирачка на прикачената машина: закрепете изтеглящото въже на ръчната застопоряваща спирачка към трактора.
7. Свалете подложните клинове, освободете ръчната застопоряваща спирачка.



При първо движение по завой с прикачена машина внимавайте прикачените към трактора части да не се блъскат в машината.

7.2 Откачване на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради преобръщане на напълнената машина.

- Прикачвайте и разкачвайте само празна машина.
- Преди разкачването на машината разпределете неравномерно разпределените остатъчни количества в бункера!

Машината не трябва да се разкачва при товар, натоварващ задната част! В противен случай машината може да се преобърне назад.

- Паркирайте машината върху хоризонтална повърхност с твърда основа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, захващане, повличане и удар в резултат на недостатъчна устойчивост и преобръщане на откачената машина!

Поставете празната машина на равен терен с твърда основа.



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

1. Поставете празната машина на равен терен с твърда основа.
2. Откачете машината от трактора.
 - 2.1 Осигурете машината срещу случайно изтъркаване. За целта прочетете информацията на страница 114.
 - 2.2 Спуснете опорната пета в позиция за покой.
 - 2.3 Разединете съединителното устройство.
 - 2.4 Изтеглете трактора около 25 см напред.
Създайте свободно пространство между трактора и машината дава възможност за по-добър достъп за откачване на карданния вал и на захранващите линии.
 - 2.5 Подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
 - 2.6 Разединете захранващите линии.
 - 2.7 Закрепете захранващите линии в съответните контактни кутии за паркиране.
 - 2.8 Хидравлична спирачка: освободете изтеглящото въже на ръчната застопоряваща спирачка от трактора.

7.2.1 Маневриране с откачената машина



ОПАСНОСТ

Внимавайте много при маневриране с откачена работна спирачна уредба, защото сега машината се спира изключително маневреното превозно средство.

Машината трябва да е свързана с маневреното превозно средство, преди да задействате разхлабителния вентил на спирачния вентил на пръскачката.

Маневреното превозно средство трябва да има действаща спирачка.



Работната спирачна система не може да се освобождава повече чрез разхлабителния вентил, ако налягането на въздуха във въздушния резервоар спадне под 3 бар (напр. поради многократно задействане на разхлабителния вентил или поради неуплътнености в спирачната система).

За освобождаване на работната спирачка

- напълнете въздушния резервоар.
- изпуснете напълно въздуха от спирачната система чрез вентила за обезводняване на въздушния резервоар.

1. Свържете машината с маневреното превозно средство.
2. Задействайте спирачките на маневреното превозно средство.
3. Отстранете спирателните клинове и освободете ръчната застопоряваща спирачка.
4. Само **пневматична спирачна уредба**:
 - 4.1 Натиснете копчето за задействане на изпускателния клапан до упор (виж страница 52).
 - 4.2 Работната спирачна система се освобождава и машината може да маневрира.
 - 4.3 След приключване на маневрирането изтеглете до упор копчето за задействане на изпускателния клапан.
 - 4.4 Запасеното във въздушния резервоар налягане спира отново машината.
5. Задействайте отново спирачката на маневреното превозно средство, когато процесът на маневриране е завършен.
6. Затегнете отново здраво ръчната застопоряваща спирачка и осигурете машината със спирателни клинове срещу изтърkalване.
7. Откачете машината и маневреното превозно средство.

8 Регулировки



При всички работи за регулиране на машината спазвайте указанията на глава

- "Предупредителни знаци и други обозначения на машината", започвайки от страница 17 и
- "Инструкции за безопасност на оператора", започвайки от страница 27

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от притискане, порязване, разрязване, повличане, навиване, издърпване, захващане или удар при всички регулировъчни работи по машината

- поради случайно докосване на движещи се работни елементи (разпръскващи лопатки на въртящите се разпръскващи дискове).
- при случайно стартиране и самоволно придвижване на трактора и навесената машина!
- осигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, преди да регулирате машината, за целта виж страница 114.
- докосвайте движещи се работни елементи (въртящи се разпръскващи дискове) едва след като са спрели движението си напълно.

Обръщаме внимание на това, че индивидуалните свойства на материала за разпръскване имат голямо влияние върху напречното разпределение и количеството за разпръскване. Затова посочените стойности за настройка са само ориентировъчни.

Свойствата на разпръскване зависят от следните фактори:

- вариране на физичните данни (специфично тегло, зърнистост, коефициент на триене, коефициент на съпротивление и т.н.), дори при един и същ вид и марка
- различни свойства на материала за разпръскване под влияние на атмосферните условия и/или условията на съхранение.

Вследствие на това не можем да поемем гаранция, че Вашият материал за разпръскване, дори когато е със същото име и от същия производител, притежава свойствата на разпръскване на посочения материал за разпръскване. Дадените препоръки за настройка на напречното разпределение се отнасят единствено за разпределението на теглото, а не за разпределението на хранителните вещества (това се отнася особено за смесени торове) или разпределението на активните съставки (напр. при пестицид срещу охлюви или варов тор). Предявяване на иск за обезщетение за щети, които не са възникнали по самата центробежната разпръсквачка, е изключено.

8.1 Регулировка на разпръскваното количество



ZG-B Drive :
регулировката на количеството става електро-хидравлично чрез скоростта на долната част на лентата. Виж "Ръководство за работа" **AMATRON 3!**



ZG-B Special, Super:

Стойността за регулиране се взема от таблицата за разпръскване или може да бъде определена с приложената сметачна линия. Работата със сметачна линия е описана в таблицата за разпръскване.

За регулиране са:

- главния шибър,
- предвидената скорост на лентата.

Стойността за регулиране зависи от:

- разпръскваните сортове тор (насипно тегло),
- работната ширина,
- работната скорост, а също така и
- исканото разпръсквано количество.

8.1.1 Вземете стойностите за настройка от таблицата за разпръскване

Извадка от таблицата за разпръскване



(83011970)

ASS 25%N + 12%S Lovochemie (CZ)


0.69
 Коефициент за калибриране


3,79 mm
 Диаметър


0,92 kg/l
 Насипно тегло

Положение на шибъра за настройка на количеството за 12 km/h																								
kg/ha Ширина	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	475	550	600	700	800	900	1000
...													↓											
27 m	5	7	9,5	12	14,5	16,5	19	21,5	24	26		→	33,5	38	40,4	43	45	47,5	26	28,5	33,5	38	43	47,5
	Скорост на лентата 1 → ← Скорост на лентата 2																							



За по-малки количества за разпръскване трябва да се настрои скорост на лентата 1. Възходящо до положение на шибъра 50

За големи количества за разпръскване (положение на шибъра 50 не е достатъчно) трябва да се настрои скорост на лентата 2.

Пример: Вид тор: ASS 25%N + 12%S Lovochemie (CZ) ((83011970)

Работна ширина: 27 m

Работна скорост: 12 km/h

Желано количество за разпръскване: 350 kg/ha

→ Отчитане на положението на шибъра: 33,5

→ Скорост на лентата 1



За по-малки количества за разпръскване трябва да се настрои скорост на лентата 1. До положение на шибъра 50

За големи количества за разпръскване (положение на шибъра 50 не е достатъчно) трябва да се настрои скорост на лентата 2.



Количествата за разпръскване в таблицата за разпръскване се отнасят за скорост на движение от 12 km/h.

За скорост, различна от посочената, положението на шибъра трябва да се преизчисли.

Пример: Зададено разпръсквано количество 150 kg/ha при 16 km/h

$(16 / 12 = 4/3 \rightarrow 150 \times 4/3 = 200)$

Съответства на 200 kg/ha при 12 km/h → положение на шибъра 19



Извършете проверка на разпръскваното количество с настроените положение на шибъра и скорост на лентата.

8.1.2 Определяне на стойностите за настройка със сметачната линейка



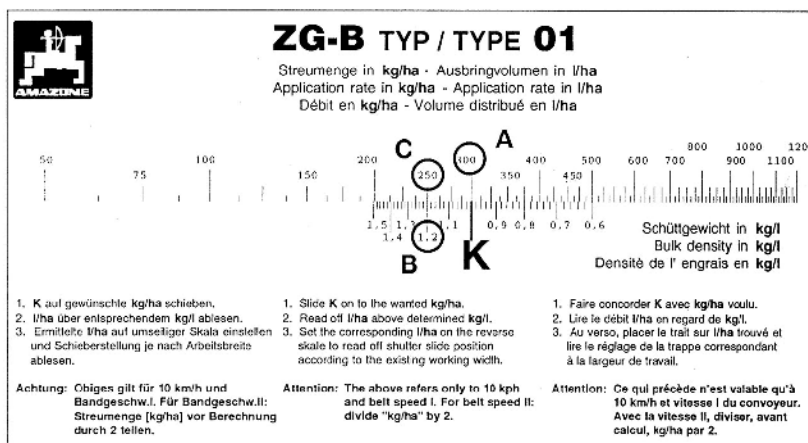
Показаното на сметачната линейка положение на шибъра важи за скорост на движение от 10 km/h при скорост на лентата на позиция I на скоростната кутия.

- За други скорости на движение изчислете положението на шибъра както следва:

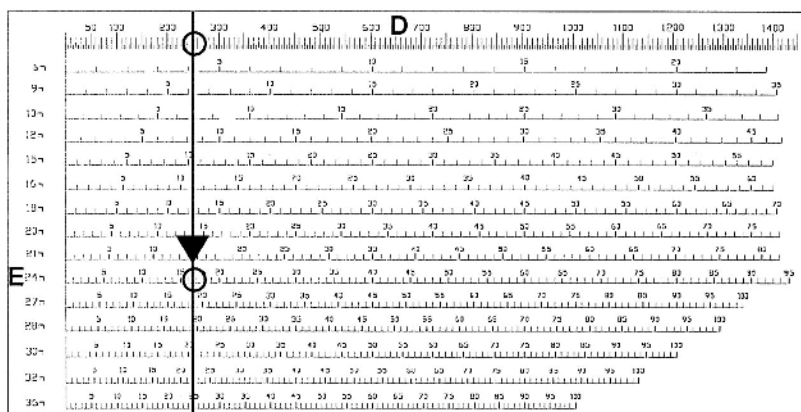
$$\text{Шибър (X km/h)} = \frac{\text{Шибър (10 km/h)} \times \text{X km/h}}{10 \text{ km/h}}$$

- За скорост на лентата II разделете изчисленото положение на шибъра на две.

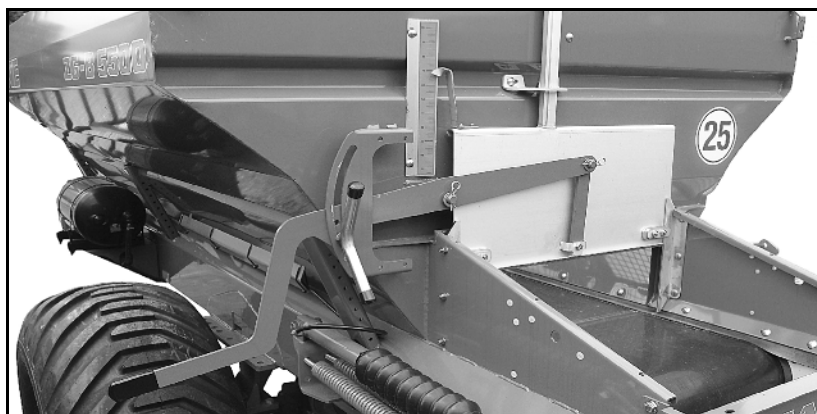
- Определете насипното тегло [kg/l] на тора чрез претегляне на точно напълнен мерителен съд за точности.
- Преместете маркера K на сметачната линейка на желаното количество за разпръскване [kg/ha] A.
- Над определеното насипно тегло B отчетете обема за разпръскване C.



- На задната страна на сметачната линейка препокрийте обема за разпръскване D с червената линия 2 и отчетете положението на шибъра за желаната работна ширина E.
- При нужда пресметнете положението на шибъра за друга скорост на движение или друга скорост на лентата II.



8.1.3 Регулировка на разпръскваното количество с главния шибър



Фиг. 88

1. Освободете затегателния винт.
2. С ръчката главния шибър поставете исканата стойността на скалата.
3. Завинтете отново затегателния винт.



Регулировъчните стойности от таблицата за разпръскване може да са само ориентировъчни стойности. Свойствата на изтичане на минералния тор могат да се променят и с това да са необходими и други регулировки. По тази причина преди началото на разпръскването винаги извършвайте проверка на разпръскваното количество.

Определянето на положението на шибъра със сметачен диск се извършва след проверка на разпръскваното количество. С това вече при определяне на положението на шибъра се вземат под внимание различните свойства на изтичане на минералния тор.

За постигане на оптимална форма на разпръскване е необходимо спазването на постоянни обороти на силоотводния вал и на работната скорост (с изключение на задвижването с ходовото колело и AMATRON 3) по време на разпръскване.

При задвижване от ходовото колело съотношението между работната скорост и скоростта на лентата е винаги еднакво. За определяне на положение на шибъра от таблицата за разпръскване използвайте колоната 12 км/ч.

Препоръчва се да се извърши контрол на разпръскваното количество с това положение на шибъра.

8.1.4 Регулиране на скоростта на лентата

Само за zG-B Special / Super!

От предавателната кутия (Фиг. 86/1) системата с помощта на лоста за превключване (Фиг. 86/2) могат да бъдат регулирани две скорости на подаване и транспортната лента да бъде изключена.

- Скорост на лентата 2 = 2-кратна скорост на лентата 1.

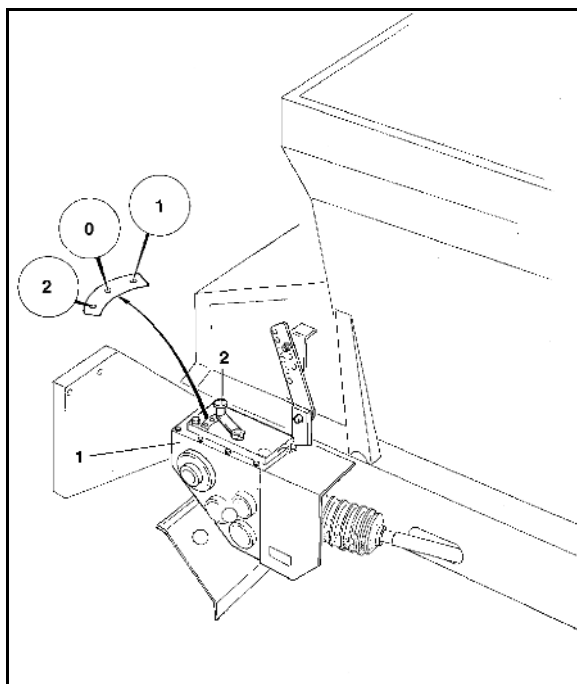
Преди започване на регулировка изключете задвижването и почакайте докато транспортната лента спре да се движи. Повдигнете малко лоста за превключване (Фиг. 86/2) и го фиксирайте в позицията според таблицата за разпръскване:

Лост за превключване: положение

Скорост на лентата I:	1
Изключване на транспортната лента	0
Скорост на лентата II	2

Регулирайте скоростта на лентата според избраното количество за разпръскване и положението на шибъра според таблицата за разпръскване.

При големи разпръсквани количества регулирайте скоростта на лентата II!



Фиг. 89

8.2 Контрол на разпръскваните количества за минерални торове

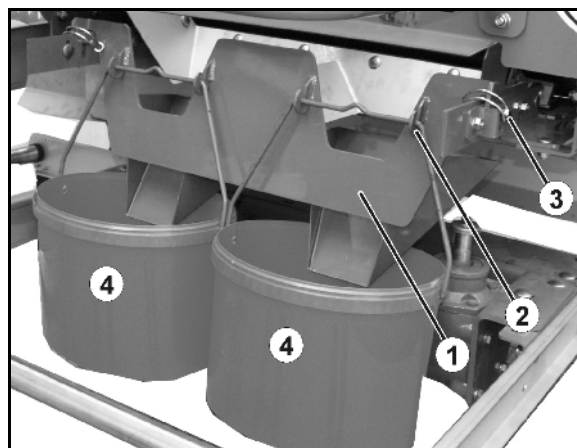
За проверка на регулираната позиция на шибъра направете една проба на превъртане с устройството за превъртане (опция).

За препоръчване е разпръскваното количество да се проверява при

- всяка смяна на тора,
- промяна на разпръскваното количество,
- промяна на работната ширина.

8.2.1 Подготовки за проба на превъртане

1. Регулирайте на шибъра според таблицата за разпръскване.
2. Освободете винтовете с шестостенна глава на разпръскващите дискове.
3. Свалете разпръскващите дискове.
4. Поставете отново винтовете с шестостенна глава.
5. Разглобете подаващия улей.
6. Окачете устройството за превъртане (Фиг. 87/1) в халките (Фиг. 87/2) и подсигурете с шплинт (Фиг. 87/3).
7. Под местата на изтичане окачете на куката една кофа (Фиг. 87/4).



Фиг. 90

След едно пробно пускане, при което торът изтича с височината на подаване в съответствие с положението на шибъра на края на лентата, той може да бъде събран по време на една определена измервателна отсечка (изминато разстояние).



ZG-B Drive: виж "Ръководство за работа" AMATRON 3, глава "Калибриране на тора".

8.2.2 Проверка на разпръскваното количество с изминаване на една измервателна отсечка

Разпръскваното количество може да бъде проверено с изминаване на една измервателна отсечка.

Работна ширина [м]	Необходима измервателна отсечка [м]	Разпръсквана площ [ха]	Множител за общото количество
9	55,50	1/20	20
10	50,00	1/20	20
12	41,60	1/20	20
15	33,30	1/20	20
16	31,25	1/20	20
18	27,75	1/20	20
20	25,00	1/20	20
21	23,80	1/20	20
24	41,60	1/10	10
27	37,00	1/10	10
28	35,70	1/10	10
30	33,30	1/10	10
32	31,25	1/10	10
36	27,75	1/10	10

Таблица1

Пресмятане на необходимата измервателна отсечка за неукказани в таблицата работни широчини:

1. До 23 м работна ширина - множител "20"

$$\text{Необходима измервателна отсечка при искана работна ширина [м]} = \frac{500}{\text{Работна ширина [м]}}$$

2. Над 24 м работна ширина - множител "10"

$$\text{Необходима измервателна отсечка при искана работна ширина [м]} = \frac{1000}{\text{Работна ширина [м]}}$$



При големи количества разпръскван тор на ха поради ограничената вместимост на измервателния съд измервателната отсечка трябва да бъде разделена на две и множителът - удвоен.

- След това измервателната отсечка трябва точно да бъде измината според условията на полето (с предвидената работна скорост и обороти на вала за отвеждане на мощността (540 об/мин, респ. 720 об/мин).
- Теглото на събраното в измервателните съдове количество тор се умножава с указания множител, за да се получи действително регулираното разпръсквано количество в кг/ха



Ако действително разпръскваното количество е по-малко от исканото количество, регулирайте главния шибър на едно съответно по-голямо положение на шибъра.

Ако действително разпръскваното количество е по-голямо от исканото количество, регулирайте главния шибър съответно на по-малко положение на шибъра.

Евентуално повторете проверката на разпръскваното количество.

8.2.3 Проверка на разпръскваното количество с измерване на място



Само за ZG-B Special!

Разпръскваното количество може да бъде проверено с измерване на място.

Работна ширина [м]	Необходима измервателна отсечка [м]	Множител за общото количество	Необходимо време [сек] за изминаване на измервателна отсечка при работна скорост [км/ч]		
			8	10	12
9	55,50	20	24,97	19,98	16,65
10	50,00	20	22,50	18,00	15,00
12	41,60	20	18,72	14,98	12,48
15	33,30	20	14,98	11,99	9,99
16	31,25	20	14,06	11,25	9,37
18	27,75	20	12,49	9,99	8,32
20	25,00	20	11,25	9,00	7,50
21	23,80	20	10,71	8,57	7,14
24	41,60	10	18,72	14,98	12,48
27	37,00	10	16,65	13,32	11,10
28	35,70	10	16,06	12,85	10,71
30	33,30	10	14,98	11,99	9,99
32	31,25	10	14,06	11,25	9,37
36	27,75	10	12,49	9,99	8,32

Таблица 2

Пресмятане на необходимото време на измерване за неукзани в таблицата работни широчини (измервателна отсечка), респ. работни скорости:

$$\text{Необходима измервателна отсечка при искана работна широчина [сек]} = \frac{\text{Измервателна отсечка [м]}}{\text{Работна скорост [км/ч]}} \times 3,6$$

За определяне измервателна отсечка, виж на стр. 132.

- Включете вала за отвеждане на мощността (540 об/мин) и спазете точно необходимото за пробата на превъртане време от Таблица 2.
- Теглото на събраното в измервателните съдове количество тор се умножете с указания множител, за да се получи действително регулираното разпръсквано количество в кг/ха



Ако действително разпръскваното количество е по-малко от исканото количество, регулирайте главния шибър на едно съответно по-голямо положение на шибъра.

Ако действително разпръскваното количество е по-голямо от исканото количество, регулирайте главния шибър съответно на по-малко положение на шибъра.

Евентуално повторете проверката на разпръскваното количество.

8.3 Регулировки на разпръскващите дискове ОМ

8.3.1 Регулировка на работната ширина на разпръскващите дискове ОМ



- За различни работни широчини има различни чифтове разпръскващи дискове.
- Вашата налична система на преминаване на ивиците (разстояние между лентите за движение) определя избора на необходимия чифт разпръскващи дискове.
- Работните широчини се регулират в работните обхвати на даден чифт Omnia-комплект (ОМ) разпръскващи дискове (при разпръскване на карбамид обаче може да се стигне до отклонения).
- Вида на минералния тор и желаната работна ширина определят регулировъчните стойности на завъртащите се разпръскващи лопатки.
Специфичните разпръскващи свойства на определен минерален тор влияят на неговата ширина на разхвърляне. Завъртащите се разпръскващи лопатки дават възможност за изравняване на специфичните разпръскващи свойства на определения минерален тор, така че съответният тор може да се разпръсква на желаната работна ширина.

Работна ширина	Чифт разпръскващи дискове
10 – 16 м	ОМ 10 – 16
18 – 24 м	ОМ 18 – 24
24 – 36 м	ОМ 24 – 36



Най-важните величини, които оказват влияние на свойствата на разпръскване, са:

- едрината на семената,
- насипното тегло,
- качеството на повърхността,
- влагата.

Затова ние препоръчваме използването добре гранулирани торове от известни производители и проверка на регулираната работна ширина с мобилен изпитвателен стенд.

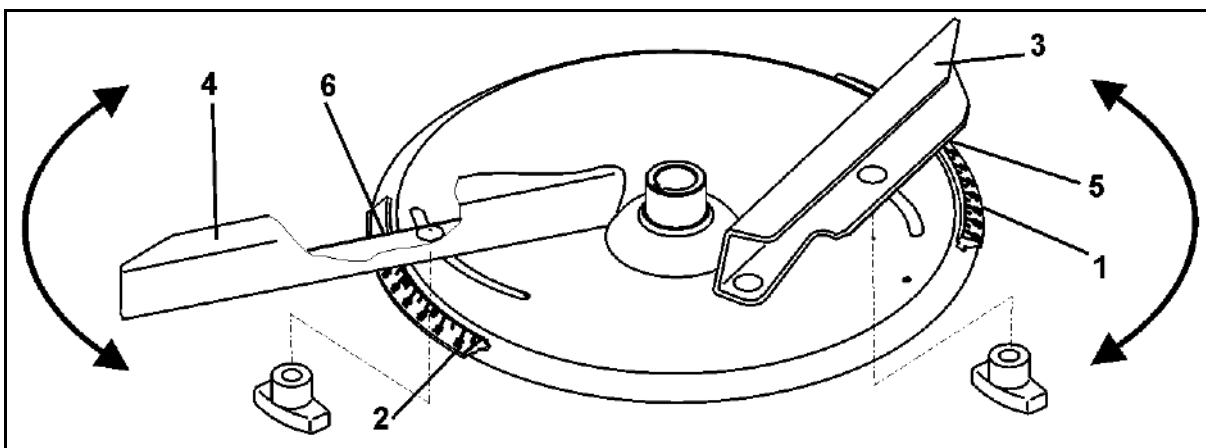


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от изхвърлени навън части на бързо разхлабващото се винтово съединение поради неправилно затягане на крилчатата гайка след регулиране на работната ширина!

След всяко регулиране на работната ширина проверявайте, дали сте отново затегнали на ръка крилчатата гайка на бързо разхлабващото се винтово съединение.

8.3.2 Регулировка на положенията на разпръсващите лопати



Фиг. 91

Положението на разпръсващите лопати зависи от:

- работната ширина и
- вида тор.

За точни и без инструменти регулировка на отделните положения на разпръсващите лопати на всеки разпръскващ диск са разположени две различни скали (Фиг. 88/1 и Фиг. 88/2), които не могат да бъдат сбъркани.



- Към по-късата разпръскваща лопатка (Фиг. 88/3) се отнася скалата (Фиг. 88/1) със стойности от 5 до 28, а към по-дългата разпръскваща лопатка (Фиг. 88/4) - скалата (Фиг. 88/2) със стойности от 35 до 55.
 - За късата разпръскваща лопатка (Фиг. 88/3) отчетете регулировъчната стойност на отчитащия ръб (Фиг. 88/5).
 - За дългата разпръскваща лопатка (Фиг. 88/4) отчетете регулировъчната стойност на отчитащия ръб (Фиг. 88/6).
- Завъртането на разпръсващите лопатки на по-високо числено значение на скалата (Фиг. 88/1, респ. Фиг. 88/2) предизвиква увеличаване на работната ширина.
- По-късата разпръскваща лопатка разпределя минералния тор предимно в средата на зоната на разпръскване, докато по-дългата лопатка разпръсква предимно във външната зона.



За регулирането на разпръсващите лопатки използвайте таблицата за разпръскване!

Регулирайте разпръскващите лопати към разпръскващите дискове както следва:

1. Изключете задвижването на разпръскващите дискове.
2. Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, за тази цел виж глава "Осигуряване на трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване", от страница 114.
3. Преди да регулирате работната ширина изчакайте пълното спиране на евентуално въртящите се разпръскващи дискове.
4. Регулирайте желаната работна ширина чрез завъртане на късата и дългата разпръскваща лопатка една след друга.
 - 4.1 Завъртете разпръскващия диск така, че съответната крилчата гайка под разпръскващия диск да може да се разхлаби без проблеми.
 - 4.2 Разхлабете съответната крилчата гайка.
 - 4.3 От таблицата за разпръскване вземете необходимите регулировъчни стойности за късата и дългата разпръскваща лопатка.
 - 4.4 Завъртете съответната разпръскваща лопатка, така че с отчитания ръб на скалата да се отчете необходимата регулировъчна стойност.
 - 4.5 Затегнете отново здраво на ръка съответната крилчата гайка (без инструменти).

Вземете стойностите за регулиране от таблицата за разпръскване

Извадка от таблицата за разпръскване



(83011970)

ASS 25%N + 12%S Lovochemie (CZ)


0.69
 Коефициент за калибриране


3,79 mm
 Диаметър


0,92 kg/l
 Насипно тегло

ZGB								
OM 24-36	24	12 / 41	720	B2	B11	-	B12	-
	27	16 / 42	720	B1	B10	-	B12	-
	28	16 / 43	720	B0	B9	-	B12	-
	30	16 / 46	720	B0	B8	-	B11	-

Пример:	Видове торове:	ASS 25%N + 12%S Lovochemie (CZ) (83011970)
	Разпръскващ диск:	OM 24-36
	Желана работна ширина:	24 m
	Положение на лопатката:	12 (къса лопатка) 41 (дълга лопатка).

8.3.3 Контролиране на работната ширина и напречното разпределение

Работната ширина е повлияна от съответните свойства на разпръскване на тора.

Най-важните влияещи фактори на разсейващите свойства са известни

- размер на семената,
- насипно тегло,
- текстура на повърхността и
- влажност.

Затова стойностите за регулиране от таблицата за разпръскване трябва да се разглеждат само като ориентировъчни стойности, тъй като характеристиките на разпръскване на сортовете тор.

Проверете работната ширина и напречното разпределение и оптимизирайте настройките на разпръсвачката на торове чрез употребата на:

- Мобилен изпитвателен стенд
- EasyCheck

→ Вижте отделното ръководство за работа



Спецификации за проверка на работната ширина и напречното разпределение:

- Ако е възможно при безветрие (скорост на вятъра <3 m/s).
- Не се опитвайте да разпръсквате при страничен вятър. Ако е необходимо, съгласувайте ориентацията с посоката на вятъра.

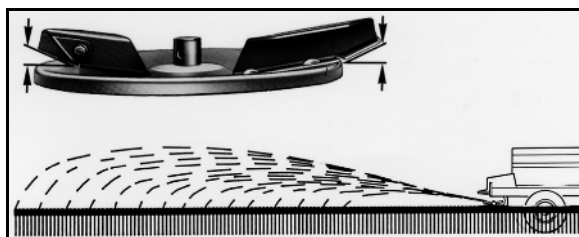
8.3.4 Късно наторяване

Разпръскащите дискове ОМ серийно са оборудвани с разпръскащи лопати, с които освен нормално наторяване (Фиг. 89) може да се извършва и късно наторяване в зърнени култури без да има нужда от допълнителен инвентар.

За късно наторяване завъртете нагоре крилата на разпръскащите лопати без да освободите гайките (без инструменти) (Фиг. 90). По такъв начин се повдига траекторията на полета на тора.



Фиг. 92

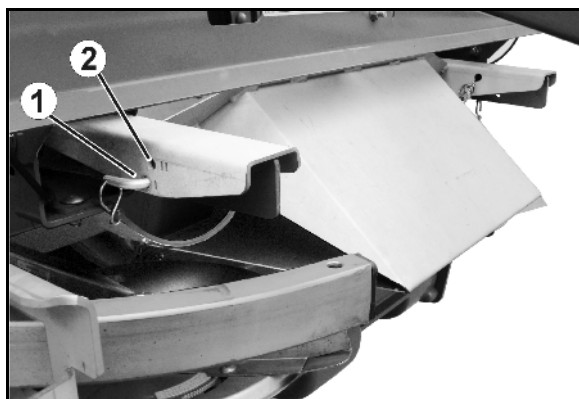


Фиг. 93

8.3.5 Регулировка на подаващия улей

Регулирайте подаващия улей както следва:

Положение на подаващия улей	Разпръсквано количество
отвор 1	до 150 кг/ха
отвор 2	над 150 кг/ха



Фиг. 94

8.4 Разпръскване по граници, по канавки и по краища

1. Разпръскване по границата на полето съгласно наредбата за наторяване (Фиг. 92)

На границата на полето се намира шосе, полски път или не собствен блок от ниви.

Съгласно наредбата за наторяване през границата не трябва да попада никакъв тор.

2. Разпръскване по границата на полето съгласно наредбата за наторяване (Фиг. 93):

На границата на полето се намира вода или канал.

Съгласно наредбата за наторяване

- не трябва да попада никакъв тор на по-малко от един метър границата (когато се използва устройство за разпръскване по границата).
- не трябва да попада никакъв тор на по-малко от три метра границата (когато не се използва устройство за разпръскване по границата).
- трябва да се предотврати промиване и отмиване (напр. от повърхностни води).

3. Разпръскване по края на полето (Фиг. 94)

Граничещият участък е една селскостопанска площ. Допуска се едно незначително количество тор да попадне извън границата на полето.

Разпределението на тора във вътрешността на полето и в края на полето все още е близо до зададеното количество. Едно малко количество тор попада извън границата на полето.



Фиг. 95



Фиг. 96



Фиг. 97

8.4.1 Разпръскване по граници и по краища с ограничител на разпръскването по краища Limiter ZG-B (опция)

Регулирането на Limiter M зависи от

- разстоянието до края на полето,
- вида тор,
- състояние на границата на полето.

Регулираната стойност се отчита от таблицата за разпръскване Limiter.



- Стойностите от таблицата за разпръскване трябва да се разбират като ориентировъчни стойности, защото качествата на минералния тор може да се различават. Евентуално настройте Limiter.
- Разстоянието до края на полето в таблицата за разпръскване представлява по принцип половината от работната ширина.

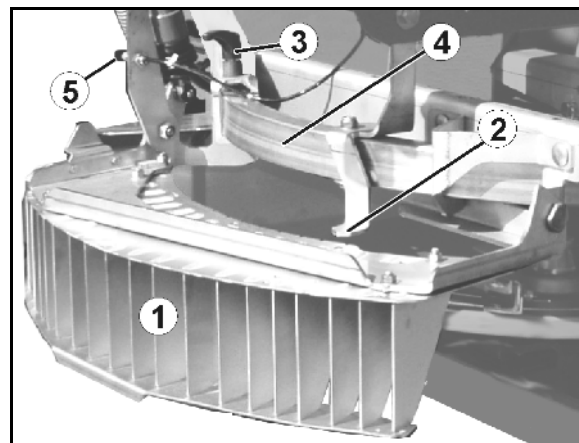
LIMITER		OM 10-12 OM 10-16				OM 18 - 24				OM 24 - 36							
		10	12	15	16	18	20	21	24	24	27	28	30	32	33	36	
KAS CAN AN		12	10	8	7	8	6	4	2	2	1	0	0	0	0	0	
NPK		15	13	12	10	13	12	11	10	11	10	9	8	7	6	5	
DAP		15	13	13	15	15	14	14	12	12	12	12	11	10	9	8	
MAP		★40U	★13U	★43U		15	14	14	12	12	12	12	11	10	9	8	
Harnstoff		6	5	4	4	4	3	3	2	2	1	0	-	-	-	-	
Urea		13	11	9	8	8	7	6	6	6	6	5	-	-	-	-	
Urée		15	13	11	10	11	10	9	8	8	8	7	7	6	6	-	
Мочевина		15	13	11	10	11	10	9	8	8	8	7	7	6	6	-	
P		9	7	4	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
K		12	11	9	8	7	5	4	3	3	2	1	0	0	0	0	
PK		15	14	12	11	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	
MgO		15	14	12	11	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	
ME1797		A								B							

Фиг.98

	Разстояние до края на полето (половин работна ширина) в съответствие с монтираните разпръскващи дискове OM
	Разпръскване по граници
	Разпръскване по краища
	Разпръскване по канавки
	Необходимо намаляване на оборотите на силоотводния вал

Фиг. 96/...

- (1) Ограничител на разпръскването по краища и скала със стойностите за регулиране от 0 до 15.
- (2) Показание за скала
- (3) Ръкохватка за стискане
- (4) Направляваща скоба
- (5) Датчик за положение



Фиг. 99



- За разпръскване по граници и по краища спуснете хидравлично ограничителя на разпръскването по краища.
- След разпръскване по границата завъртете хидравлично ограничителя на разпръскването по краища нагоре и продължете с нормално разпръскване.

Регулиране

За регулиране на численото значение преместете екрана за разпръскване по границата на полето по направляващата скоба.

1. За тази цел отпуснете ръкохватката за стискане.

Ако диапазона на завъртане на ръкохватката на затягащия лост не е достатъчен, повдигнете ръкохватката, завъртете я обратно и отново я пуснете надолу.

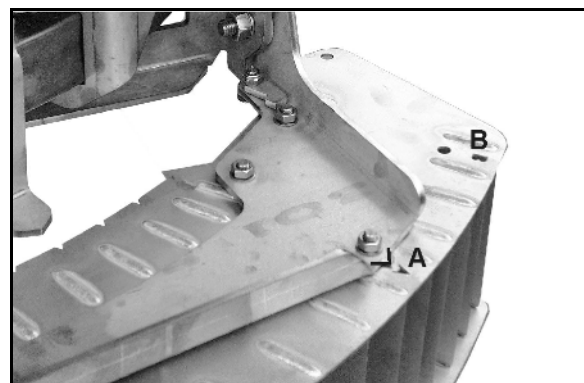
2. Преместете ограничителя на разпръскването по краища върху направляващата скоба, докато стрелката застане на регулираната стойност от таблицата за разпръскване.
3. Фиксирайте отново затягащия лост.

Ограничителят на разпръскването по краища за регулировка на различни диапазони на скалата може да бъде монтиран в положение А или положение В.

Фиг. 97/...

Поз. А: - за диапазон на скалата 3 – 14

Поз. В: - за диапазон на скалата 0 – 11



Фиг. 100

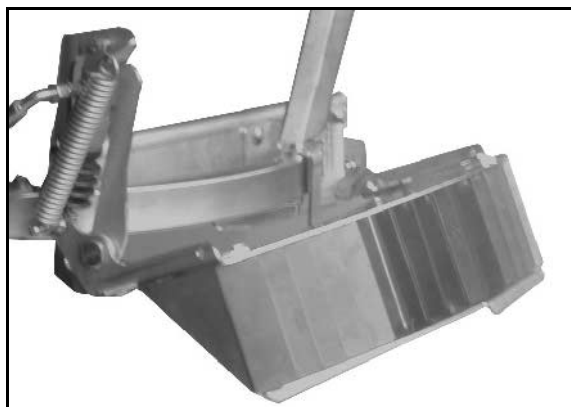
Късно наторяване с Limiter

За късно наторяване ограничителят на разпръскването по краища се поставя в едно полувисоко положение (Фиг. 98).

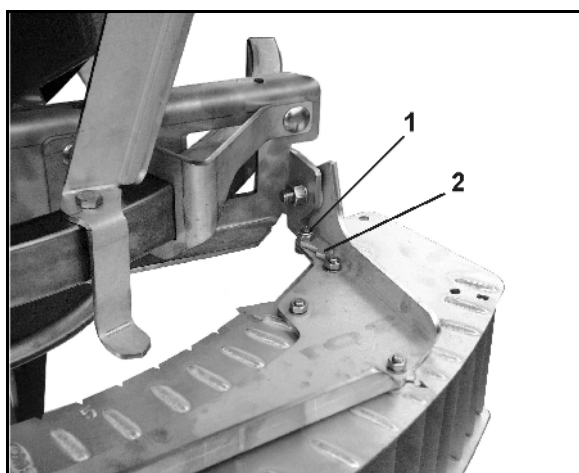
- За тази цел спуснете хидравлично ограничителя на разпръскването по краища.

На горната страна на ограничителя на разпръскването по краища отдясно и отляво се намира по един регулировъчен ригел (Фиг. 99).

1. Освободете гайките (Фиг. 99/1) на регулировъчния ригел.
2. Повдигнете ограничителя с ръка.
3. Преместете до упор регулировъчния ригел (Фиг. 99/2) и го затегнете.
4. Спуснете ограничителя надолу.



Фиг. 101



Фиг. 102

9 Транспортиране



- Спазвайте стриктно инструкциите в глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 30
- Преди транспортни движения проверете
 - съобразеното с изискванията свързване на захранващите тръбопроводи
 - осветителната уредба за повреди, функционална изправност и чистота,
 - спирачната и хидравличната уредба за видими неизправности,
 - дали ръчната застопоряваща спирачка е напълно освободена.
 - работата на спирачната уредба.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Карайте трактора с прикачена или навесна машината по такъв начин, че по всяко време да имате пълен контрол. При това имайте предвид Вашите лични способности, пътното платно, пътните условия, видимостта, метеорологическите условия, ходовите качества на трактора, а също така и влиянието на прикачената или навесна машина.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Спазвайте максималното допълнително натоварване на навесената / прикачената машина, допустимите натоварвания на мостовете и опорното натоварване на трактора! При необходимост се движете само с частично напълнен бункер.



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.



Не превишавайте транспортната ширина от 2,55 м!

**Поставете машината в транспортно положение.**

- Поставете стълбата в транспортно положение.
- Затворете главния шибър.
- Затворете сгъваемото покривало.

ZG-B Drive:

- Поставете теглича TrailTron в транспортно положение, виж страница 89.
- Затворете двойния шибър от двете страни.
- По време на транспорт по пътищата AMATRON 3 трябва да бъде изключен.

ZG-B Super:

- Поставете задвижването с ходовото колело в транспортно положение.

10 Работа с машината



При работа с машината спазвайте указанията от глава

- "Предупредителни знаци и други обозначения на машината", от страница 17 и
- "Инструкции за безопасност на оператора", от страница 27

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от повличане, намотаване, издърпване или захващане при работа на машината от достъпни задвижени елементи на машина!

- Пускайте машината в работа, само когато всички предвидени защитни устройства са монтирани и се намират в затворено положение.
- Забранено е отваряне на защитните устройства,
 - при задвижвана машина.
 - докато двигателят на трактора работи с включен карданен вал / хидравлична система.
 - когато ключът за запалването на трактора е на таблото, съществува възможност от неволно задействане на трактора при присъединен карданен вал/хидравлична система.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от изхвърлени навън, повредени детайли причинено от недопустимо високи задвижващи обороти на силоотводния вал на трактора!

Преди да включите силоотводния вал на трактора обърнете внимание на допустимите задвижващи обороти на машината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от захващане и намотаване и излагане на опасности от изхвърляне на повлечени чужди тела в опасната зона на въртящия се карданен вал!

- Преди всяко използване на машината проверявайте комплектността и функционалността на устройствата за безопасност и защита на карданния вал.
Незабавно възложете на специализиран сервиз смяната на повредените устройствата за безопасност и защита на карданния вал.
- Проверете дали защитата на карданния вал е осигурена срещу превъртане със задържащата верига.
- Стойте на достатъчно безопасно разстояние до въртящия се карданния вал.
- Отстранете външните лица от опасната зона на въртящия се карданен вал.
- При опасност незабавно спрете двигателя на трактора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от повличане или намотаване и издърпване или захващане на много широки дрехи от подвижни работни елементи (въртящи се разпръскващи дискове)!

Носете прибрано облекло! Добре прилягащото облекло намалява опасността от случайно захващане или намотаване и издърпване или повличане от подвижни работни елементи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

При това имайте предвид Вашите лични способности, пътното платно, пътните условия, видимостта, метеорологическите условия, ходовите качества на трактора, а също така и влиянието на прикачената или навесна машина.



ОПАСНОСТ

Опасност от преобръщане за машината при завъртян направляващ теглич; особено при силно неравни или наклонени терени !

При напълно или частично натоварена машина със следящ направляващ теглич съществува опасност от преобръщане при маневра за обръщане с висока скорост на движение в крайната зона на полето вследствие на преместването на центъра на тежестта при завъртян направляващ теглич. Особено голяма е опасността от преобръщане при движение надолу по наклонен терен.

Организирайте Вашия начин на управление и намалете скоростта при маневра за обръщане в крайната зона на полето, така че да управлявате трактора и машината безопасно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **случайно пускане в действие и случайно изтъркаване на комбинацията трактор- машина.**

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване преди да предприемете работи по отстраняване на повреди. За целта прочетете инструкциите на страница 114.

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



- При нови машини след 3-4 напълвания на бункера проверете затягането на болтовете, евент. ги дозатегнете.
- Използвайте само торове с добра зърнистост и качество, които са посочени в таблица за разпръскване. При не точно известни качества на минералния тор проверете напречно му разпределение за регулираната работна широчина с мобилен изпитвателен стенд.
- При разпръскване на смесен тор трябва да имате предвид, че
 - o отделните видове може да имат различни летателни свойства.
 - o може да се получи разделяне на сместа на отделните видове тор.
- След всяка експлоатация, отстранявайте евент. полепналия тор от разпръскващите лопатки!



ZG-B Drive,

преди започване на разпръскването задайте:

- данните на заданието
 - машинните параметри
- на AMATRON 3 и го проверете

Виж "Ръководство за обслужване" AMATRON 3!



Поставете машината в работното положение:

- Регулирайте главния шибър.

ZG-B Drive:

- Поставете теглича TrailTron в работното положение (спирателния кран в положение I), виж страница 89.

ZG-B Super:

- Поставете задвижването с ходовото колело в работното положение.



- Прикачете тороразпръсквачката към трактора.
- Захранващите линии са присъединени.
- Карданныя вал е присъединен.
- Настройките са извършени.

Проверка отворите за изтичане преди започване на работа

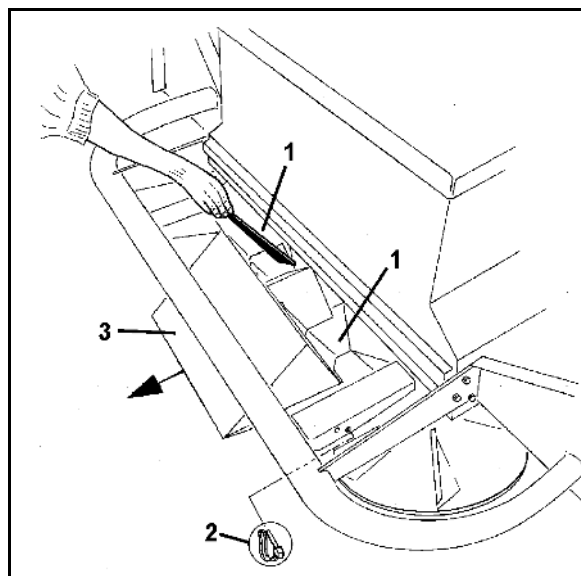
Разпръскваният материал може да се наслои в подаващия улей и да стесни отворите за изтичане (Фиг. 100/1). Една оптимална форма на разпръскване постига само когато двата отвори за изтичане са чисти. Затова преди започване на работа с широкоплощната разпръсквачка проверете отворите за изтичане и при нужда ги почистете.



ОПАСНОСТ

Изключете вала за отвеждане на мощността на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.

1. Разглобете подаващия улей (Фиг. 100/3).
2. Проверете отворите за изтичане на подаващия улей (Фиг. 100/1) и при нужда ги почистете.
3. Монтирайте подаващия улей и го осигурете с пружинния шарнирен шплинт (Фиг. 100/2).



Фиг. 103

10.1 Пълнене на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности в резултат на счупване по време на работа, недостатъчна устойчивост и недостатъчна маневрена и спирачна способност на трактора при несъобразено с предписанията използване на същия!

Спазвайте максималното допълнително натоварване на навесената / прикачената машина, допустимите натоварвания на мостовете и опорното натоварване на трактора! При необходимост се движете само с частично напълнен бункер.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди натоварване на машината я прикачете към трактора!



- Преди пълнене на бункера проверете дали в него не са останали остатъци или чужди тела.
- Пълнете бункера само при затворени главни шибъри.
- Преди пълнене пуснете долната част на лентата да поработи за кратко време, за да преодолее триенето!
- Непременно спазвайте инструкциите за безопасност на производителя на минералния тор. Евентуално използвайте съответното защитно облекло.



ZG-B Drive: Въведете допълненото количество тор в AMATRON 3.

Виж "Ръководство за работа" AMATRON 3.

10.2 Изпразване на машината в неподвижно състояние

ZG-B в неподвижно положение се изпразва през задвижването на долната част на лентата.

За целта:

1. Отворете шибъра.
2. Свалете разпръскващите дискове.
3. Завинтете отново винтовете на разпръскващите дискове.
4. Изпразнете машината през задвижването от силоотводния вал.



ОПАСНОСТ

Свалете разпръскващите дискове, защото иначе има опасност от нараняване от задвижваните разпръскващи дискове.



ВНИМАНИЕ

Не стъпвайте върху движещия се лентов под, за изпразване на остатъчното количество. Опасност от препъване!



ZG-B Drive:
виж "Ръководство за работа" Софтуер AMABUS, машинни параметри.

ZB-B Super:

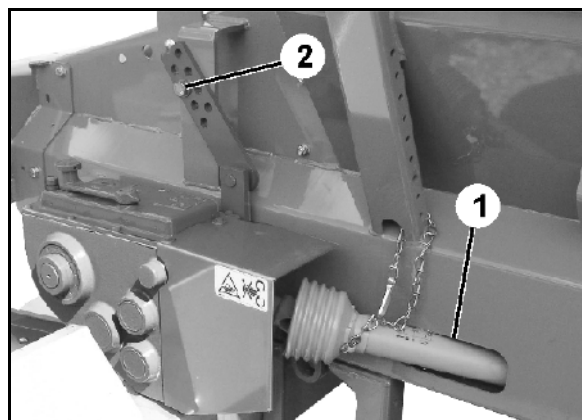
Преди изпразване превключете задвижването на транспортната лента от задвижване с ходовото колело на задвижване от силоотводния вал.

За целта:

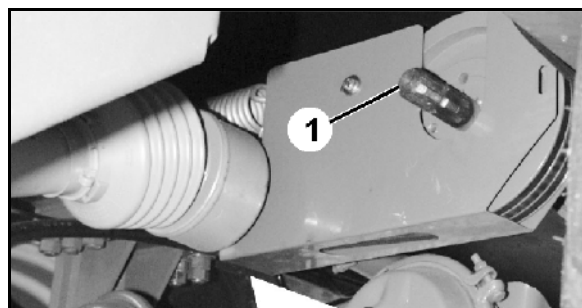
Свалете карданныя вал от силовото колело, прекарайте го през рамката (Фиг. 101/1) и го поставете върху малкото междинно движещо колело (Фиг. 102/1).

При нужда завъртете задвижването с преместване на винтовото съединение (Фиг. 101/2) в перфорираната ламарина в положение на една линия.

След изпразване поставете задвижването отново върху ходовото колело и завъртете и закрепете предавката в първоначалното положение.



Фиг. 104



Фиг. 105

10.3 Работа в режим на разпръскване



Разпръскващи дискове OM:

- Разпръскващите лопатки и въртящите се крила са произведени от особено износоустойчива и неръждаема стомана. Въпреки това разпръскващите лопатки и въртящите се крила са бързо износващи се части.
- Вида на минералния тор, времето на експлоатация, както и разпръскваното количество влияят на експлоатационна продължителност на разпръскващите лопатки и въртящите се крила.
- При някои разпръсквани материали като кизерит, Excello-гранулат и магнезиев сулфат се появява повишено износване на разпръскващите лопатки. За тези разпръсквани материали предлагаме износоустойчиви разпръскващи лопатки (опция).
- Техническото състояние на разпръскващите лопатки и въртящите се крила допринася значително за равномерното напречно разпределение на минералния тор по полето (оформяне на ивици).



Разпръскващи дискове OM:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от изхвърляне на части на разпръскващите лопатки / въртящите се крила, причинено от износени разпръскващи лопатки / въртящи се крила!

Ежедневно преди началото / в край на работите по разпръскване проверявайте всички разпръскващи лопатки и въртящите се крила за видими неизправности.. При това спазвайте критериите за смяна на бързо износващите се части в глава "Смяна на разпръскващи лопатки и на подвижните крила", страница 167.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от завъртени, респ. изхвърлени от машината материали или чужди тела!

- Внимавайте неучастващите лица да са на достатъчно безопасно разстояние от опасна зона на машината,
 - преди да включите задвижването на разпръскващите дискове.
 - докато работи двигателя на трактора.
- Внимавайте при разпръскване по краищата на полето в жилищни райони / до пътища да не излагате на опасност хора или да не повреждате предмети. Стойте на достатъчно безопасно разстояние, респ. използвайте съответните устройства за разпръскване по границите и / или намалете задвижващите обороти на разпръскващите дискове.



ZG-B Drive: виж "Ръководство за работа" Софтуер AMABUS.

1. Отворете шибъра.
 - o Главен шибър: регулировка според таблицата за разпръскване.
 - o Двоен шибър: хидравлично отваряне на шибъра (апарат за управление на трактора *жълт и зелен*).
2. Присъединявайте вала за отвеждане на мощността само при ниски обороти на двигателя на трактора.
3. **ZG-B Super:** включете задвижването с ходовото колело (апарат за управление на трактора *червена*).
4. При започване на разпръскване по граници спуснете Limiter (апарат за управление *син*).
5. След приключване на работа
 - o Разединявайте силоотводния вал само при ниски обороти на двигателя на трактора,
 - o **ZG-B Super:** прекъснете задвижването с ходовото колело,
 - o затворете шибъра.



ОПАСНОСТ

Престоят в зоната на завъртане на ходовото колело и на неговите задвижващ механизъм е забранен!

Погрижете се в опасната зона да няма хора!

Никога не хващайте с ръка в зона, където има опасност от смачкване, докато там има движещи се части!



- Внимавайте разпръскващия механизъм да работи с подходящо напасвани обороти на силоотводния вал.
- Регулирайте оборотите на силоотводния вал на 540 об/мин /720 об/мин, 1000 об/мин, освен ако в таблицата за разпръскване не са указани други стойности.

Поддържайте постоянни обороти на вала за отвеждане на мощността.



ZG-B Special:

- Изберете обороти на силоотводния вал 540 об/мин!
- Поддържайте постоянна скорост на движение.

10.4 Препоръки за работа в края на полето

Предпоставка за точно работене на границите на полето, респ. на края на полето.

Прокарвайте първото междуредие (Фиг. 103/Т1) като правило винаги на половин междуредно разстояние до границата на полето (на стр. 141). Едно такова междуредие се прокарва по същия начин в края на полето.

Първо минете по полето като съответно карате в първото междуредие и работете с устройство за гранично разпръскване.

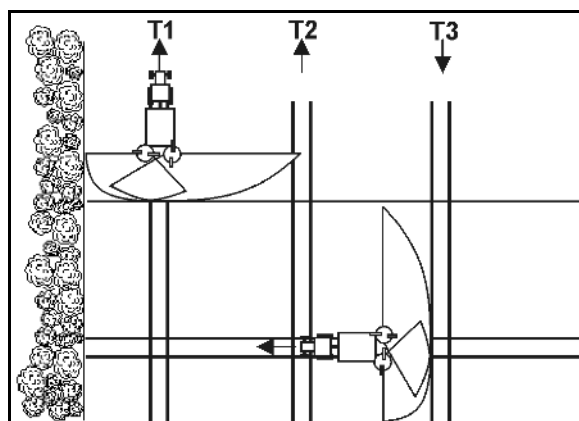
Поради тороразпръскването назад за да има точно разпределение на края на полето трябва да се спазва следното:

Отваряйте и затваряйте шибъра при отиване (междуредия Т1, Т2 т.н.) и връщане (междуредия Т3, т.н.) на различни разстояния от края на полето.

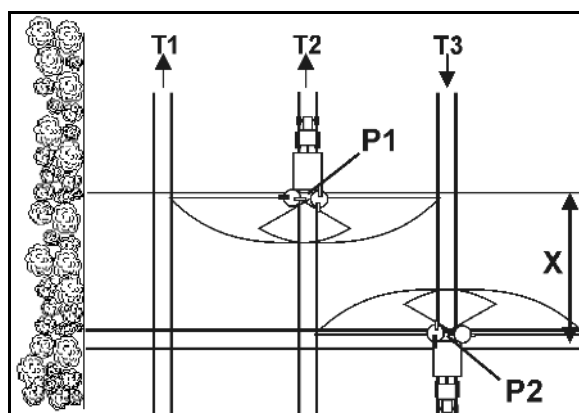
- Отворете затварящия шибър след влизане в междуредието в точка Р1 (Фиг. 104), когато разпръскващите дискове са отдалечени на разстояние X от междуредието в края на полето.
 - $X = 1$ работна ширина при работни широчини $> 18\text{m}$.
 - $X = 1,5$ работна ширина при работни широчини $< 18\text{m}$.
- Затворете шибъра преди излизане от междуредието в точка Р2 (Фиг. 104), когато разпръскващите дискове се намират на височината на първото междуредие в края на полето.



Прилагането на описани метод предотвратява загуби на тор, пре-или недонаторяване и поради това е един щадящ околната среда начин на работа.



Фиг. 106



Фиг. 107

11 Повреди



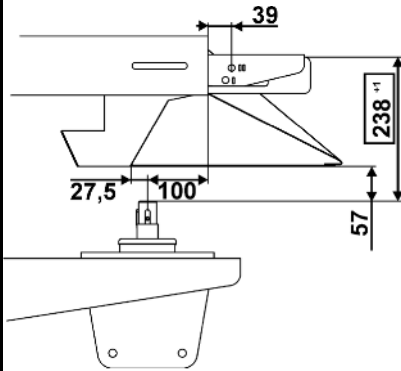
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, повличане, навиване, издърпване, захващане и блъскане при

- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- случайно пускане в действие и случайно изтъркаване на комбинацията трактор- машина.

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване преди да предприемете работи по отстраняване на повреди. За целта прочетете инструкциите на страница 114.

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

Повреда	Причина	Отстраняване на повредата
Неравномерно напречно разпределение на тора.	Наслойвания от тор по разпръскващите дискове и разпръскващите лопати.	Почистете разпръскващите лопати и разпръскващите дискове.
	Свойствата на разпръскване на Вашия тор се отклоняват от свойствата на изпитания от нас при съставяне на таблицата за разпръскване тор.	Консултирайте се със сервиза за тор на AMAZONE. ☎ 05405-501111
	Размерите на разпръскващия механизъм са неправилни.	Проверете размерите на разпръскващия механизъм [мм] и при нужда направете поправки. 
Прекалено много тор браздата на трактора	Не се достигат предписаните обороти на разпръскващите дискове.	Увеличете оборотите на двигателя на трактора.
	Неизправни или износени разпръскващи лопати и места на изтичане.	Проверете разпръскващите лопати и местата на изтичане. Сменете веднага повредени или износени части.
Прекалено много тор в зоната на припокриване	Превишаване на предписаните обороти на разпръскващите дискове.	Намалете оборотите на двигателя на трактора.

Повреда	Причина	Отстраняване на повредата
Долната част на лентата не подава	ZG-B Special, Super: предавката работи на празен ход.	Изберете позиция на предавката 1 или 2.
	Ходовото колело има приплъзване в позиция на предавката 2.	Изберете за кратко време позиция на предавката 1.
	ZG-B Special: скъсан е ремъка на малкото междинно движещо колело или той приплъзва	Сменете ремъка
	Обтегачът на ремъка е повреден	Сменете обтегача на ремъка
	ZG-B Drive: Налягането на маслото е ниско.	Увеличете налягането на маслото на трактора.
Долната част на лентата се движи	Торови полепвания по вала на долната част на лентата.	Свалете торовите полепвания. Регулирайте стъргалката.
	Повреден лагер	Сменете лагера.
Сблъскване на карданныя вал и фланеца на тегличната халка	Неблагоприятна геометрия на трактора.	Монтирайте задвижващия блок с изместване, номер за поръчка: 935060.
Сгъваемото покривало не се отваря / отваря много бързо	Дроселът не е регулиран правилно.	Регулирайте дросела.
Limiter се повдигане много бързо / много бавно.	Дроселът не е регулиран правилно.	Регулирайте дросела.
Няма хидравлични функции	Не е включено снабдяването с масло на трактора.	Включете снабдяването с масло на трактора.
	Прекъснато е токозахранването на блока на разпръскващите вентили.	Проверете проводниците, щекерите и контактите.
	Масленият филтър е замърсен.	Сменете / почистете масления филтър. (на стр. 185).
	Магнитният вентил е замърсен	Промийте магнитния вентил (Seite 185).
Прегряване на хидравличното масло на трактора	Неправилно регулиран винт за пренастройване на системата на хидравличния блок	Регулирайте правилно винта за пренастройване на системата на хидравличния блок
	Количеството масло на уреда за управление на трактора е недостатъчно намалено.	Намалете количеството масло към уреда за управление на трактора.
AMATRON 3 не показва функция	Токозахранването е повредено.	Проверете токозахранването към AMATRON 3

12 Почистване, поддържане и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- случайно пускане в действие и случайно изтъркаване на комбинацията трактор- машина.

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване преди да започнете работи по почистване, поддръжка и техническо обслужване. За целта прочетете инструкциите на страница 114.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ОПАСНОСТ

- При провеждане на техническо обслужване, ремонт и поддържане спазвайте указанията за безопасност, виж страница 37!
- Вие можете да извършвате работи по техническо обслужване и поддържане под подвижни части на машината, които се намират в повдигнато положение, само когато тези машинни части са обезопасени срещу самоволно спускане с подходящо оформени предпазители.



- Редовното и подходящо техническо обслужване поддържа Вашата машина дълго време готова за работа и предотвратява преждевременното ѝ износване. Редовното и компетентно поддържане е задължително за нашите гаранционни условия.
- Използвайте само оригинални резервни части от AMAZONE (виж също глава "Резервни, износващи се части и спомагателни материали", страница 16).
- Използвайте само оригинални AMAZONE резервни маркучи, а при монтажа основно скоби за маркучи от V2A.
- Специалните професионални знания са условие за извършването на работи по изпитване и поддържане. Тези професионални знания не се съдържат в това "Ръководство за работа".
- При извършване на работите по почистване и поддържане спазвайте мерките за опазване на околната среда.



- Спазвайте законовите разпоредби при унищожаването на работни материали, като напр. масла и гresi. Също така тези законови разпоредби се отнасят и за части, които са в контакт с тези материали.
- При смазването с преси за гресиране под високо налягане не трябва да се превишава налягане 400 бар.
- По принцип е забранено
 - пробиване по ходовата част.
 - разширяване на съществуващите отвори по рамата.
 - заваряване по носещите части.
- Необходими са предпазни мерки като покриване на проводниците и тръбопроводите или демонтажът им на особено на критични места
 - при работи по заваряване, пробиване и шлифоване.
 - при работи с режещи дискове в близост до пластмасови тръбопроводи и електрически проводници.
- Преди всеки ремонт почистете основно машината с вода.
- Извършвайте ремонтните работи по машината по принцип при незадвижвана помпа.
- При всички работи по поддържане и техническо обслужване по принцип разединете кабела за машината, както и токозахранването от бордовия компютър. Това важи особено при заваръчни работи по машината.

12.1 Почистване



- Контролирайте особено грижливо спирачните, въздушните и хидравличните маркучопроводи!
- Никога не обработвайте спирачните, въздушните и хидравличните маркучи с бензин, бензол, керосин или минерални масла.
- След почистването смажете машината, особено след почистване с уред за почистване с високо налягане / пароструйка или разтварящи смазките средства.
- Спазвайте законовите разпоредби за работа с почистващи препарати и унищожаването им. • След всяка работа изпразнете машината и я с почистете с вода (при намаслени машини на площадки с маслени сепаратори).
- Почиствайте особено внимателно отворите за изтичане и шибърите.
- Обработете сухата машината с антикорозионно средство. (Използвайте само биологично разграждащи се защитни средства).

Уреди за почистване под високо налягане/пароструйки



- Спазвайте задължително следните правила, когато използвате за уреди за почистване под високо налягане/пароструйки:
 - Не почиствайте електрически монтажни части.
 - Не почиствайте хромирани монтажни части.
 - Никога не насочвайте почистващата струя на почистващата дюза на машината за почистване с високо налягане/пароструйката директно към места за смазване, лагери, фабричната табелка, предупредителни символи и стикери.
 - Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 mm между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
 - Настроеното налягане на машината за почистване с високо налягане/пароструйката не трябва да превишава 120 bar.
 - Спазвайте разпоредбите за безопасност при работа с уреди за почистване под високо налягане.

- След използване почистете машината с нормална водна струя (омаслените съоръжения само на места за миене снабдени с маслоотделители).
- Почиствайте особено внимателно отворите за изтичане и шибърите.
- Отстранете полепналия тор от разпръскващите дискове и лопатки.
- Обработете сухата машина със средство за антикорозионна защита. (Използвайте само биологично разграждащи се защитни средства).
- Почистете много старателно и защитете от корозия разпръскващите дискове.



При контакт с материала за разпръскване корозират и елементи от висококачествена стомана, но функционирането не е нарушено.

12.2 Предписание за смазване

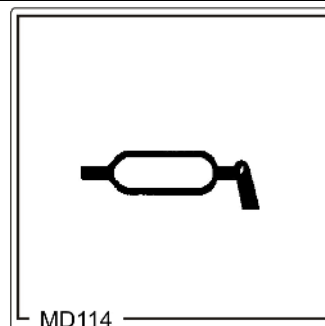


Смажете всички гресьорки (поддържайте уплътненията чисти).

Смазвайте / гресируйте машината според дадената периодичност (работни часове ч).

Местата за смазване по машината са отбелязани със стикера (Фиг. 105).

Преди смазване почистете внимателно местата за мазане и помпата за гресиране, за да не се вкарват замърсители в лагерите. Изтласкайте напълно замърсената грес с нова!



Фиг. 108

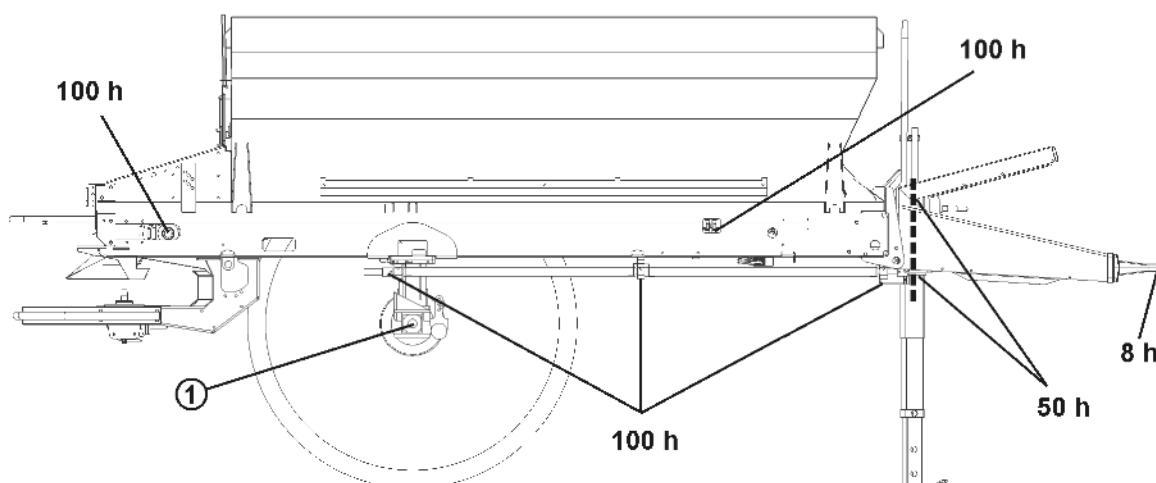
Смазочни материали



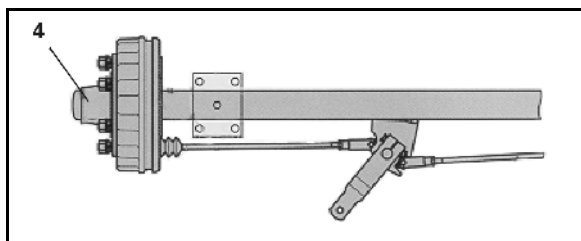
При смазочни работи използвайте универсално приложима, осапунена с литий грес с EP-добавки:

Фирма	Наименование на смазочния материал	
	Нормални условия на приложение	Екстремни условия на приложение
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

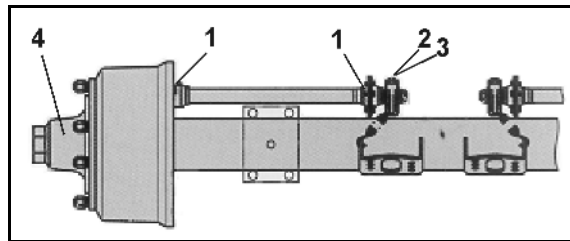
За смазване на осите и спирачката (Фиг. 106/1), виж на стр. 162.



Фиг. 109



Фиг. 110



Фиг. 111

	Точки за смазване	Вид на смазване	Брой	Интервал [ч]
Фиг. 107	Мост с разпъваща лостова спирачка		4	
Фиг. 108	Мост с S-образна гърбична спирачка / с крилчата гърбична спирачка		2	
1	Лагеруване на спирачния вал, отвън и отвътре	Сачмена маслѐнка		200
2	Регулатор на лостовата спирачна предавка	Сачмена маслѐнка		1000
3	Автоматичен регулатор на лостовата спирачна предавка ECO-Master	Сачмена маслѐнка		1000
4	Смяна на греста на лагеруването на главината на колелото, проверете износването на конусните ролкови лагери	Сачмена маслѐнка		1000
без фиг.	Ос на люлката	Сачмена маслѐнка	3	1000

Лагеруване на спирачния вал, отвън и отвътре

Внимание! В спирачката не трябва да попада грес или масло. Според серията на машината лагеруването на гърбицата не е уплътнено към спирачката.

Използвайте само литиева грес с точка на прокапване над 190° C.

Автоматичен регулатор на лостовата спирачна предавка ECO-Master

при всяка смяна на спирачните накладки

1. Свалете гумената капачка.
2. Смазвайте (80г) докато от винта започне да излиза достатъчно чиста смазка.
3. Завъртете винта назад със затворения гаечен ключ на около един оборот. Задействане спирачния лост няколко пъти на ръка. При това автоматичното дорегулиране трябва лесно да стане. При нужда повторете операцията няколко пъти.
4. Поставете капачката. Смажете още веднъж

Смяна на греста на лагеруването на главините на колелата

1. Подпрете трактора сигурно срещу злополука и освободете спирачката.
2. Демонтирайте колелата и капачките.
3. Свалете шплинта и развийте гайката на оста.
4. Изтеглете с подходящия инструмент главината на колелото със спирачния барабан, конусните ролкови лагери както и уплътнителните елементи от шийката на моста.
5. Маркирайте демонтираните главини на колелата и лагерните сепаратори, за да не се разменят при монтажа.
6. Почистете спирачката и проверете за износване, повреди и функциониране и сменете износените части.

Вътрешността на спирачката трябва да се поддържа чиста от смазочни материали и замърсявания.

7. Почистете основно главините на колелата отвътре и отвън. Отстранете без остатък старата грес. Почистете основно лагери и уплътнения (дизелово гориво) и проверете за повторна употреба.

Преди монтажа на лагерите гресируйте леко леглата на лагерите и монтирайте всички части в обратен ред. Внимателно нахлузете частите с пресови сглобки и с тръбни втулки без да ги заклините и повредите.

Намажете с грес лагерите, отвора на главината на колелото между лагерите, както и противопопращовата капачка преди монтажа. С грес трябва да се запълни около една четвърт до една трета от свободното пространство в монтираната главина.

8. Монтирайте гайката на моста и извършете регулирането на лагерите и на спирачката. Накрая направете функционална проверка и съответно пробно пътуване и отстранете повредите, ако евентуално установите такива.



За смазване на лагеруването на главината на колелото използвайте само дълготрайна грес BPW-Spezial с температура на прокапване над 190°C.

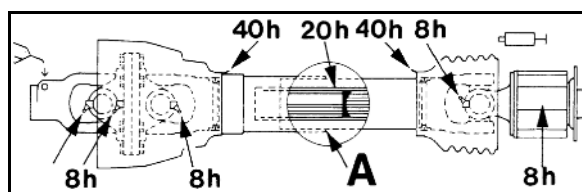
Неправилни смазки или прекалено големи количества могат да причинят повреди.

Смесването на литиево осапунена с осапунена със сода смазка е несъвместимо и може да причини повреди.

Смазване на карданныя вал

При работа през зимата предпазните тръби трябва да се гресират, за да се предотврати замръзване.

Спазвайте и закрепените на карданныя вал указания за монтаж и поддържане от производителя на карданныя вал.



Фиг. 112

12.3 План за техническо обслужване и поддържане – описание



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

След извършване на първия товарен курс

Монтажна част	Работа по поддръжката	виж страница	Сервизна работа
Колела	• Проверете здравето затягане на гайките на колелата	180	
	• Проверка на хлабината на лагерите на главините на колелата	164	
Хидравлична уредба	• Проверка на уплътнеността	181	x

Ежедневно

Монтажна част	Работа по поддръжката	виж страница	Сервизна работа
Въздушен резервоар на пневматичната спирачка	• Отводняване на въздушния резервоар	173	
Разпръскващи лопатки Подвижни крила	• Проверка на състоянието, при нужда смяна	167	
Маслен филтър	• Проверка на показателя за замърсяване, при нужда смяна на масления филтър	164	
Хидравлични маркучопроводи	• Проверка за неизправности	181	
Електрическа осветлителна уредба	• Смяна на повредените електрически крушки	186	

Ежемесечно / 50 работни часове

Монтажна част	Работа по поддръжката	виж страница	Сервизна работа
Хидравлична уредба	• Проверка на уплътнеността	181	x
Ръчна застопоряваща спирачка	• Проверете спирачното действие в изтеглено състояние	178	
Колела	• Проверете здравето затягане на гайките на колелата		
	• Проверка на налягането на въздуха		
Свързващо устройство	• Проверка за повреждане, деформиране и пукнатини	171	

На тримесечие / 200 работни часа

Монтажна част	Работа по поддръжката	виж страница	Сервизна работа
Двукръгова работна спирачна уредба	- Проверка на плътност - Проверете налягането във въздушния резервоар - Проверете налягането на спирачния цилиндър - Визуална проверка на спирачния цилиндър - Шарнири на спирачните вентили, спирачните цилиндри и спирачните щанги	173	x
	Регулиране на спирачките с регулатор на лостовата спирачна предавка	174	x
	Проверка на работата на автоматичния регулатор на лостовата спирачна предавка	178	x
	Проверка на накладките на спирачките	174	x
Разпъваща лостова спирачка	Регулировки на спирачката	165	x
Филтър на тръбопровода	- Почистване - Сменете повредените филтърни патрони	176	
	Проверете здравето затягане на гайките на колелата	180	
Свързващо устройство	Проверка за износване и стабилно положение на винтовете за закрепване	171	

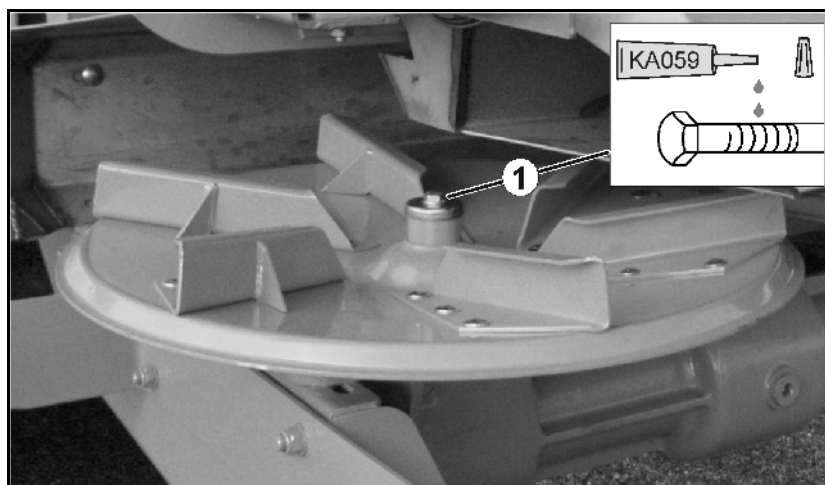
Ежегодно / 1000 работни часове

Монтажна част	Работа по поддръжката	виж страница	Сервизна работа
Спирачен барабан	Проверете замърсяването	173	x
Колела	Проверка на хлабината лагерите на главините на колелата	178	

При необходимост

Монтажна част	Работа по поддръжката	виж страница	Сервизна работа
Магнитни вентили	Почистете	185	x
Транспортна лента	При неравномерен ход натегнете транспортната лента	170	

12.4 Смяна на разпръскващите дискове



Фиг. 113

1. Освободете винта с шестостенна глава M10 (Фиг. 110/1).
2. Свалете разпръскващите дискове от предавателния вал.
3. Поставете други разпръскващи дискове.
4. Закрепете разпръскващия диск с винта.



При поставяне на разпръскващите дискове внимавайте да не сбъркате "ляво" и "дясно"! Разпръскващите дискове са съответно обозначени:

→ **L = отляво, R = отдясно.**

Преди това разглобете осигурете подаващия улей (ако има такъв).

Десният предавателен вал има един предпазен щифт. Тук монтирайте винаги десния разпръскващ диск с двата канала.



ОПАСНОСТ

Не стойте близо до въртящите се разпръскващи дискове!

Не се докосвайте до подвижни машинни части! Изчакайте докато те спрат да се движат!

Преди да смените разпръскващите дискове или при регулировка на разпръскващите лопати изключете вала за отвеждане на мощността на трактора, загасете двигателя на трактора и извадете контактния ключ!

Опасност от изхвърчащия тор!

Погрижете се в опасната зона да няма хора!

12.5 Смяна на разпръскващите лопатки и въртящите се крила



- Техническото състояние на разпръскващите лопатки включително техните въртящите се крила допринася значително за равномерното напречно разпределение на минералния тор по полето (оформяне на ивици).
- Разпръскващите лопатки са произведени от особено изнosoустойчива и неръждаема стомана. Въпреки това се обръща внимание, че при разпръскващите лопатки и техните въртящи крила става дума за бързо износващи се части.



Сменяйте разпръскващите лопатки и / или въртящо се крило, веднага щом установите износване на проходните отвори.

12.5.1 Смяна на разпръскващите лопатки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от изхвърлени навън разпръскващи лопатки поради самоволно разхлабване на фиксиращите болтове и бързо разкачващите се винтови връзки!

- При смяна на разпръскващите лопатки непременно сменете използваните самоосигуряващи се гайки на фиксиращите болтове с нови неизползвани самоосигуряващи се гайки. Използваната самоосигуряваща се гайка не притежава повече нужната фиксираща сила за осигуряване на винтовата връзка съобразно изискванията.
- Преди да затегнете здраво крилчатата гайка обърнете внимание, че отворената страна на дисковата пружина трябва да сочи към разпръскващия диск. Само в това положение дисковата пружина съответно затяга и осигурява бързоразкачващата се винтова връзка.



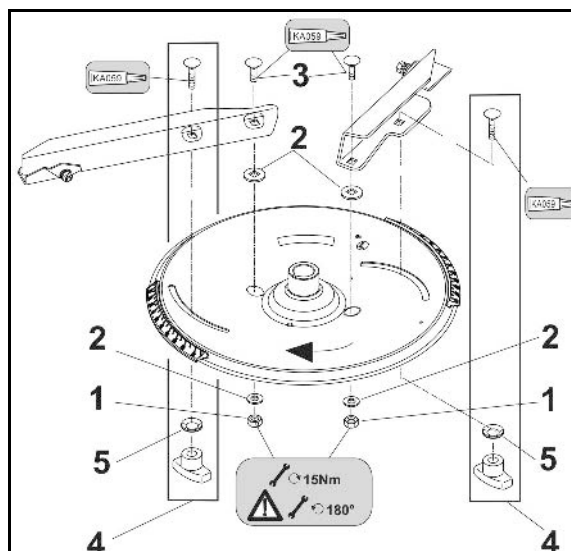
Внимавайте за правилния монтаж на разпръскващите лопатки! Отворената страна на U-образната разпръскваща лопатка сочи в посоката на въртене.



При смяна на разпръскващите лопатки и подвижните крила използвайте приложената монтажна паста. Само тогава посоченият момент на затягане е достатъчен.

Разпръскващи лопатки ом

- (1) Самоосигурителна гайка
- (2) Подложна шайба
- (3) Фиксиращ болт
- (4) Бързоосвобождаващо се резбово съединение
- (5) Диска пружина
 1. Разхлабете и отстранете фиксиращите болтове.
 2. Разхлабете и отстранете бързоразхлабващата се винтова връзка.
 3. Сменете разпръскващата лопатка
 4. Нанесете монтажна паста (KA059) върху резбата на винтовете.
 5. Сменете използваните самоосигуряващи се гайки на фиксиращите болтове с неизползвани самоосигуряващи се гайки.
 6. Монтирайте подвижно върху разпръскващия диск и осигурете съответната разпръскваща лопатка с фиксиращ болт, подложна шайба и неизползвана, самоосигуряваща се гайка.
 7. Затегнете самоосигуряващата се гайка с подходящ инструмент дотолкова, че разпръскваща лопатка да може да се завърта с ръка точно.
 8. Монтирайте съответното бързоразединяващо се резбово съединение, състоящо се от болт с полуобла ниска глава, дискова пружина и крилчатата гайка. Обърнете внимание, че отворената страна на дисковата пружина трябва непременно да сочи към разпръскващия диск.
 9. Завъртете отчитащият ръб на съответната разпръскваща лопатка на необходимата стойност за регулиране за желаната работна ширина. За целта виж глава "Откачване на машината", страница 137.
 10. Завъртете отчитащият ръб на съответната разпръскваща лопатка на необходимата стойност за регулиране за желаната работна ширина. За целта виж глава "Откачване на машината", страница 137.
 11. Затегнете здраво на ръка съответната крилчатата гайка на бързоразхлабваща се винтова връзка (без инструменти).



Фиг. 114

12.5.2 Смяна на подвижното крило ом



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от изхвърляне навън на въртящите се крила на разпръскващите лопатки вследствие на самоволно разхлабване на винтовите връзки!

При смяна на въртящо се крило непременно заменяйте използваните самоосигуряващи се гайки на винтовите връзки с неизползвани самоосигуряващи се гайки. Използваната самоосигуряваща се гайка не притежава повече нужната фиксираща сила за осигуряване на винтовата връзка съобразно изискванията.



При смяна на разпръскващите лопатки и подвижните крила използвайте приложената монтажна паста. Само тогава посоченият момент на затягане е достатъчен.

(1) Самоосигурителна гайка

(2) Диска пружина

(3) Фиксиращ болт

(4) Пластмасов диск

1. Разхлабете самоосигуряващите се гайки.

2. Отстранете самоосигуряващата се гайка, тарелковата пружина и въртящото се крило от фиксиращия болт.

3. Внимавайте пластмасовата шайба да остане на фиксиращия болт.

4. Нанесете монтажна паста (KA059) върху резбата на винтовете.

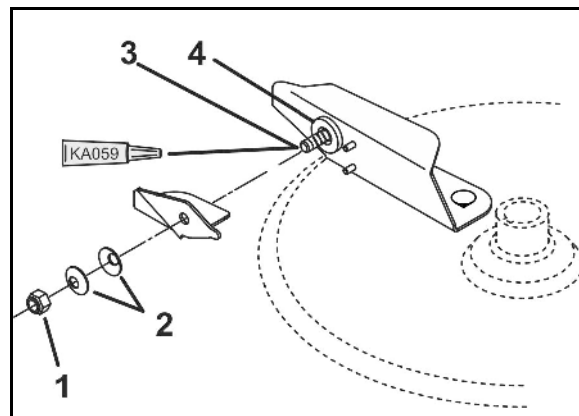
5. Монтирайте новото въртящо се крило.

5.1 Поставете новото въртящо се крило върху фиксиращия болт.

5.2 Поставете дисковите пружини, редувайки ги през една (не една върху друга) на фиксиращия болт.

5.3 Закрепете пластмасовата шайба, подвижните крила и дисковите пружини с неизползвана самоосигурителна гайка подвижно към разпръскващата лопата.

5.4 Затегнете здраво самоосигуряващата се гайка с подходящ инструмент дотолкова, че въртящо се крило да може да се завърта с ръка точно, но при работа да не се завърта самоволно нагоре неизползвана самоосигуряваща се гайка (месинг CuZn).



Фиг. 115

12.6 Транспортна лента с автоматично управление

Транспортните ленти (Фиг. 113/1) имат склонност при наклони, например при склонове, или при едностранно натоварване да се отклоняват от натоварването. В такъв случай транспортната лента се движи навън. Едностранното отклоняване на транспортната лента при широкоплощните разпръсквачки на AMAZONE ZG-B се избягва с автоматично управление на лентата.

Транспортната лента е опъната в долната част на лентата с автоматично управление между задвижващия барабан (Фиг. 113/2) и направляващия барабан (Фиг. 113/3). Задвижващият барабан е закрепен неподвижно в долната част на лентата, а направляващият барабан може да се завърта около оста на въртене (Фиг. 113/4).

Транспортната лента допълнително минава между две направляващи ролки (Фиг. 113/5), които са свързани през една направляваща рамка (Фиг. 113/6) с направляващия барабан. Когато транспортната лента поради едностранно натоварване върви навън, направляващите ролки следват това движение. Това води до едно завъртане на направляващия барабан около оста на въртене. По такъв начин на страната, към която транспортната лента се отклонява, се увеличава разстоянието между направляващия и задвижващия барабан на лентата. По-голямото разстояние предизвиква транспортната лента да върви отново по средата и постоянно да се стреми към средата.

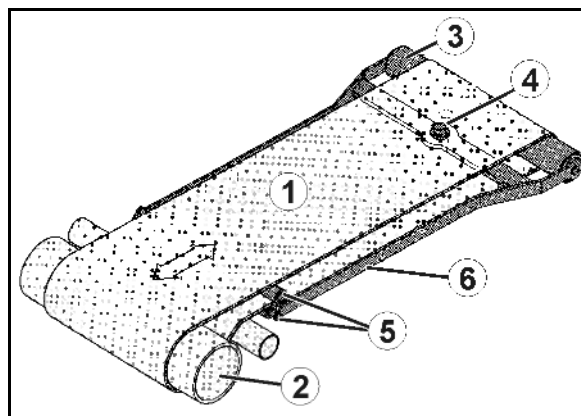
Опъване на транспортната лента:

Транспортната лента в долната част на лентата е предварително опъната, за да има тя стабилен и равномерен ход. Когато транспортната лента върви неравномерно, то тя трябва да бъде опъната от двете страни както следва:

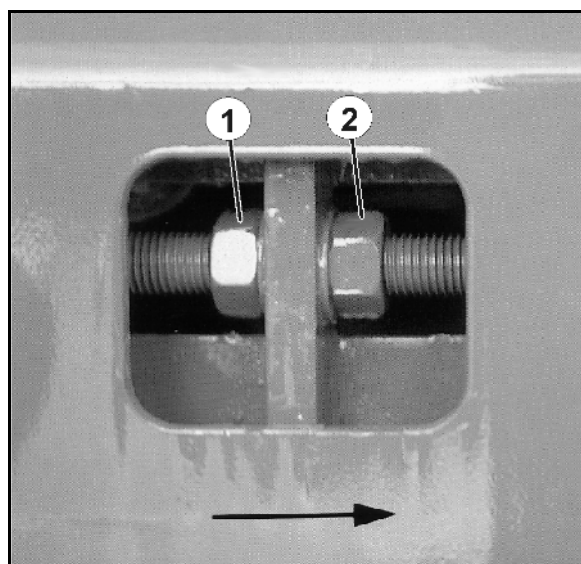
1. Гледайки по посока на движението (виж стрелката) завъртете наляво и освободете от двете страни задните контрагайки (Фиг. 114/1).
2. Гледайки по посока на движението (виж стрелката) завъртете равномерно наляво от двете страни шестостенните гайки (Фиг. 114/2).



Завъртането на гайката (Фиг. 114/2) трябва да бъде еднакво от двете страни на долната част на лентата. Не завъртайте двете шестостенни гайки (Фиг. 114/2) на повече от 1/2 обороти на ключа. Затегнете контрагайките и проверете дали транспортната лента отново се движи равномерно.



Фиг. 116



Фиг. 117

12.7 Проверка на свързващото устройство



ОПАСНОСТ!

- С оглед на транспортната безопасност сменяйте незабавно повредения теглич с нов.
- Ремонти трябва да се извършват само от завода-производител.
- С оглед на безопасността заваряването и пробиването на теглича е забранено.

Проверете свързващото устройство (теглич, напречна греда на долните съединителни прътове, топка на теглича, халка на теглича) за:

- повреждане, деформиране и пукнатини
- износване
- стабилно положение на винтовете за закрепване

Свързващо устройство	Размер на износване	Винтове за закрепване	Брой	Момент на затягане
Напречна греда на долните съединителни прътове	Кат. 3: 34,5 mm Кат. 4: 48,0 mm Кат. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Топка на теглича				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Халка на теглича				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI069)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

12.8 Мост и спирачка



За да има оптимална спирачна характеристика и минимално износване на накладките на спирачките ние препоръчваме да се направи едно съгласуване на движението на трактора и машината. Възложете това съгласуване да се извърши от специализиран сервиз след изтичане на подходящ период за разработване на работната спирачната.

Възложете да се извърши съгласуване при движение преди достигане на тези практически стойности, ако установите прекомерно износване на накладките на спирачките.

За избягване на затруднения при спиране регулирайте всички трактори съгл. Директивата на ЕО 71/320 ЕИО!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Ремонти и регулировки на работната спирачна уредба може да извършва само обучен квалифициран персонал.
- Специално внимание трябва да се обръща при заваряване, подгряване и пробиване близо до спирачните тръбопроводи.
- По принцип след регулировки и ремонт на спирачната уредба направете едно пробно спиране.

Обща визуална проверка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извършете обща визуална проверка на спирачната система. Спазвайте и проверявайте следните критерии:

- Тръбопроводите, маркучите и съединителните глави не трябва да са повредени външно или да са ръждясали.
- Шарнирите, напр. на вилковите глави, трябва да са правилно осигурени, лесно подвижни и без подбитости.
- Въжетата и въжените тяги
 - трябва да са прекарани безупречно.
 - не трябва да имат видими повреди.
 - не трябва да имат възли.
- Проверете хода на буталата в спирачните цилиндри, при необходимост регулирайте допълнително.
- Въздушният резервоар не трябва
 - да се движи в затегателните ремъци.
 - да има повреди.
 - да има външни повреди от корозия.

Проверка на спирачния барабан за замърсяване

1. Развийте двете покриващи ламарини (Фиг. 115/1) на вътрешната страна на спирачния барабан.
2. Махнете евентуално проникнали замърсявания и растителни остатъци.
3. Монтирайте отново покриващи ламарини



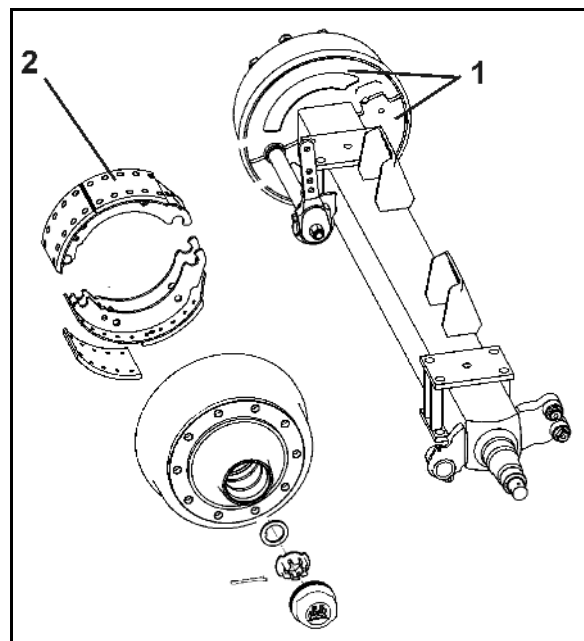
ВНИМАНИЕ

Проникнали замърсявания могат да се наслоят върху спирачните накладки (Фиг. 115/2) и по такъв начин значително да влошат спирачната сила.

Има опасност от злополуки!

Ако има замърсявания в спирачния барабан, спирачните накладки трябва да бъдат проверени в една специализирана работилница.

За тази цел трябва да бъдат разглобени колелото и спирачния барабан.



Фиг. 118

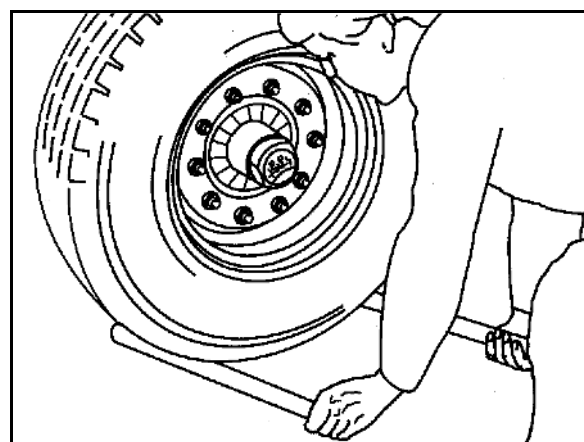
Проверка на хлабината на лагерите на главините на колелата

За проверката на хлабината на лагерите на главините на колелата повдигнете оста докато се освободят гумите (Фиг. 116). Освободете спирачката. Поставете лостове между гумата и земята и проверете хлабината.

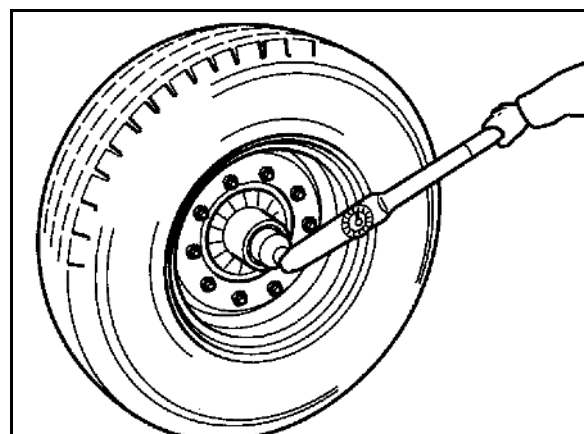
При осезателна хлабина в лагера:

Регулирайте лагерната хлабина

1. Свалете противопраховата капачка, респ. капачката на главината.
2. Отстранете шплинта от гайката на оста.
3. Затегнете гайката на колелото при едновременно въртене на колелото докато въртенето на главината на колелото започне леко да спира.
4. Завъртете обратно гайката на оста до най-близкия отвор за шплинт. При пълно припокриване до следващия отвор (макс. 30°).
5. Поставете шплинта и го разтворете.
6. Допълнете противопраховата капачка с малко дълготрайна грес и я набийте, респ. завийте на главината на колелото.



Фиг. 119



Фиг. 120

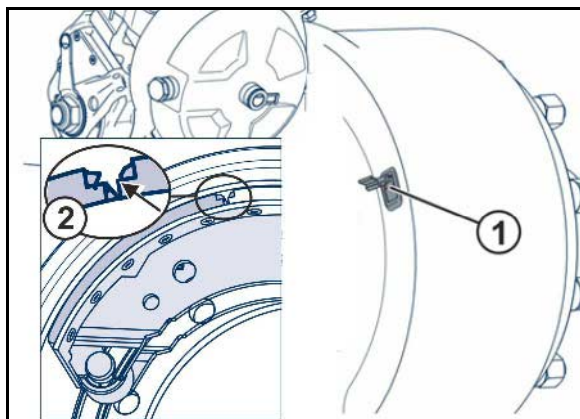
Проверка на накладките на спирачките

За проверка на дебелината на спирачните накладки, отворете наблюдателния отвор (1) чрез разгъване на гуменото капаче.

Смяна на спирачните накладки → сервизна работа

Критерий за смяна на спирачните накладки:

- Достигната минимална дебелина на спирачната накладка от 5 mm.
- Достигнат ръб на износване (2).

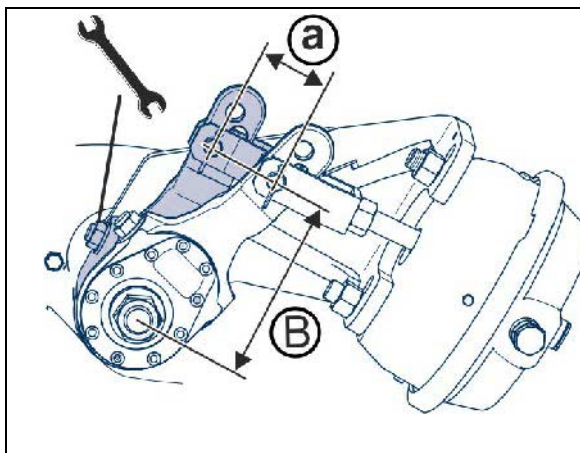


Фиг. 121

Настройка на спирачния регулатор (сервизна работа)

Задействайте спирачния регулатор на ръка по посока на натиска. При дължина на празен ход на щангата на привода с дълъг ход на буталото на мембранный цилиндр от макс. 35 mm трябва допълнително да се регулира колесната спирачка.

Настройката се извършва със шестостена за настройка на спирачния регулатор. Настройте дължината на празния ход „а“ на 10 – 12 % от свързаната дължина на спирачния лост „В“, напр. дължина на лоста 150 mm = дължина на празния ход 15 – 18 mm.



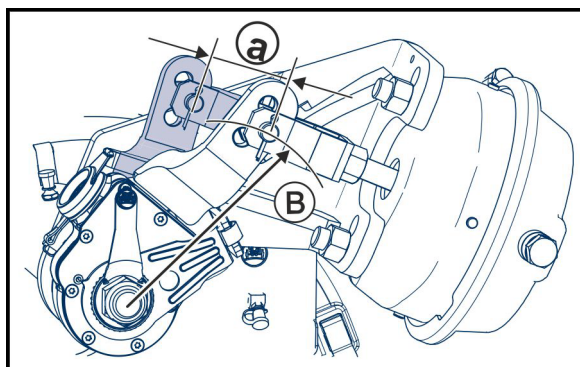
Фиг. 122

Проверка на функцията на автоматичния спирачен регулатор

1. Обезопасете машината срещу самозадвижване и освободете работната спирачка и спирачката за задържане на място.
2. Задействайте ръчно спирачния регулатор.

Празният ход (а) може да бъде максимално 10- 15 % от свързаната дължина на спирачния лост (В) (напр. дължина на спирачния лост 150 mm = празен ход 15 – 22 mm).

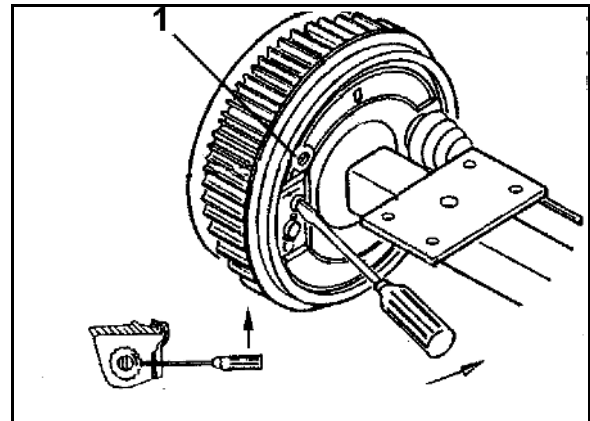
Регулирайте спирачния регулатор, ако празният ход е извън толеранса. → Сервизна работа



Фиг. 123

Регулировка на разтварящата се лостова спирачка S3008 RAZG

1. Освободете теглещия лостов механизъм за приемателното приспособление и за лоста за ръчната спирачка.
 2. Дозатегнете с отвертка винтовете за регулиране на колесните спирачки по посока на стрелката докато въртенето на колелото по посока на движението стане стабилно.
 3. Завинтете обратно винта за регулиране докато при въртене на колело напред повече не се чувства спирачно действие.
 4. Монтирайте отново теглещия лостов механизъм за приемателното приспособление и го регулирайте без хлабина.
 5. За проба затегнете леко ръчната застопоряваща спирачка и проверете дали е еднакъв спирачния момент (по посока на движението) отляво и отдясно на колелата.
- Отвор за визуален контрол (Фиг. 121/1)



Фиг. 124

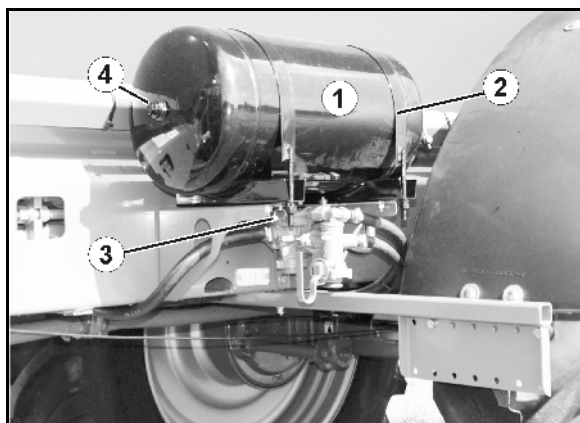
Отводняване на въздушния резервоар



Ежедневно отводнявайте въздушния резервоар.

Фиг. 122/...

- (1) Въздушен резервоар
 - (2) Затягащи ленти.
 - (3) Отводнителен вентил.
 - (4) Контролно гнездо за манометър
1. Издърпайте отводнителния вентил пръстена настрани до положение, при което от въздушния резервоар да не излиза повече вода.
- Водата изтича от отводнителния вентил.
2. Развинтете отводнителния вентил от въздушния резервоар и почистете резервоара, ако установите, че има замърсяване.



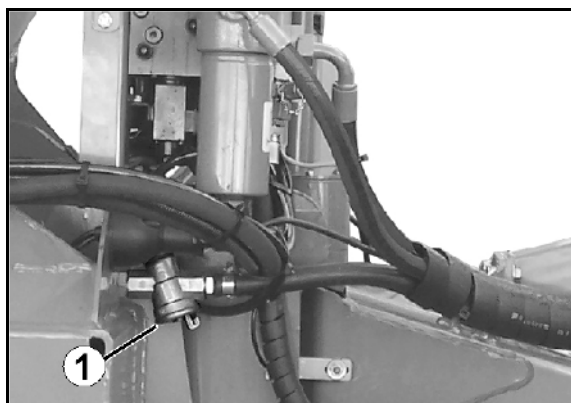
Фиг. 125

Филтър на тръбопровода



- Сменете повредените филтърни патрони.

1. Притиснете затварящата част (Фиг. 123/1) към двете планки.
2. Извадете затварящата част с О-пръстена, притискащата пружината и филтриращия елемент.
3. Почистете (измийте) филтриращия елемент с бензин или разреждател и продухайте до изсушаване с въздух под налягане.
4. Притиснете затварящата част към двете планки.
5. Поставете затварящата част с О-пръстена, притискащата пружината и филтриращия елемент.



Фиг. 126



При поставяне внимавайте О-пръстена да не се заклеци в направляващия шлиц.

12.8.1 Ръководство за проверка на двукръговата работна спирачна уредба

1. Проверка за уплътненост

1. Проверете за плътност всички връзки и съединения - тръбни, на маркучи и винтови.
2. Отстранете неуплътненостите
3. Отстранете местата на триене на тръби и маркучи.
4. Сменете порьозните и повредени маркучи.
5. Двукръговата работна спирачната уредба е уплътнена, когато в рамките на **10** минути налягането се понижи с не повече от **0,15** бар.
6. Уплътнете неплътните места, респ. сменете неплътните вентили.

2. Проверка на налягането във въздушния резервоар

1. Свържете един манометър към връзката за проверка на въздушния резервоар.
Зададена стойност 6,0 до 8,1 + 0,2 бар

3. Проверка на налягането в спирачния цилиндър

1. Свържете един манометър към връзката за проверка на спирачния цилиндър.
Зададени стойности: при незадействана спирачка
0,0 бар

4. Визуална проверка на спирачния цилиндър

1. Проверете противопоправите маншети, респ. мехове за повреди.
2. Сменете повредените части.

5. Шарнири на спирачните вентили, спирачните цилиндри и лостовите предавки на спирачната уредба

Шарнирите трябва леко да се плъзгат по спирачните вентили, спирачните цилиндри и спирачните лостове, ако е необходимо ги смажете или леко намажете с масло.

12.9 Ръчна застопоряваща спирачка



При нови машини спирачните въжета на ръчната застопоряваща спирачка може да се удължат.

Регулирайте допълнително ръчната застопоряваща спирачка,

- ако е необходим три четвърти от хода на шпиндела, за да се натегне добре ръчната застопоряваща спирачка.
- ако спирачките са с нови накладки.

При техническо обслужване и ремонт на спирачната уредба спазвайте глава "Правила за техника на безопасност на оператора", стр. 27.

Допълнително регулиране на ръчната застопоряваща спирачка



При освободена ръчна застопоряваща спирачка спирачното въже трябва леко да провисва (също и при максимално повдигнато или напълно спуснато пневматично окачване). При това въжето на спирачката не трябва да лежи, респ. да се трие върху други части.

1. Освободете скобите за въжето.
2. Съответно скъсете въжето на спирачката и отново затегнете здраво скобите за въжето.
3. Контролирайте в правилното спирачното действие на затегнатата ръчна застопоряваща спирачка.

12.10 Гуми и колела

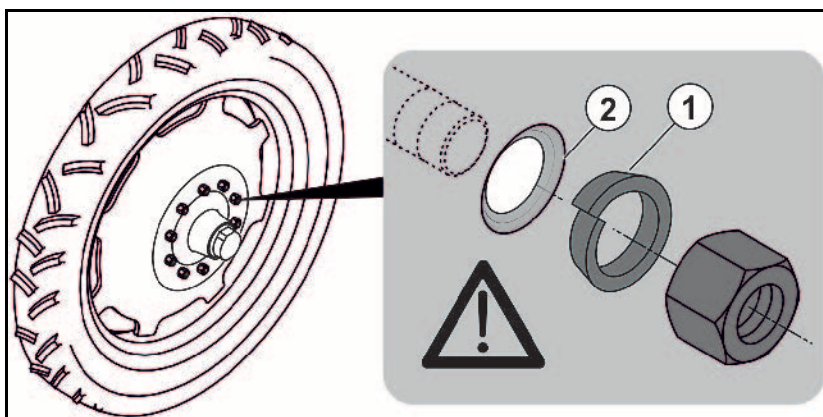


- **Изискван момент на затягане на гайките/винтовете на колелата:** **510 Нм**
- **Налягане на въздуха в гумите:** виж страница 49



За монтаж на колелата използвайте:

- (1) конусообразни пръстени пред гайките на колелата.
- (2) само джанти с подходящо гнездо за поемане на конусообразния пръстен.



- Проверявайте редовно
 - Затягането на гайките на колелата.
 - Налягането на въздуха в гумите.
- Използвайте единствено предписаните от нас гуми и джанти виж страница 49
- Ремонтни работи по гумите могат да извършват само специалисти с подходящи за целта инструменти за монтаж!
- Монтирането на гумите предполага достатъчно знания и инструменти за монтаж съобразно предписанията!
- Поставайте крика само на маркираните точки!

12.10.1 Налягане на въздуха в гумите



Напомпайте гумите с посоченото номинално налягане.

- Стойността на номиналното налягане може да се прочете на джантата.
- Можете да получите стойността на номиналното налягане от производителя на гумата.



- Редовно проверявайте налягането на въздуха в гумите при студени гуми, т.е. преди началото на пътуването.
- Разликата в налягането на въздуха в гумите на една ос не трябва да е по-голяма от 0,1 бар.
- Налягането на въздуха в гумите може да се повиши с 1 бар след бързо движение или топли атмосферни условия. В никакъв случай не намалявайте налягането на въздуха в гумите, тъй като налягането на въздуха в гумите при охлаждане ще бъде много ниско.

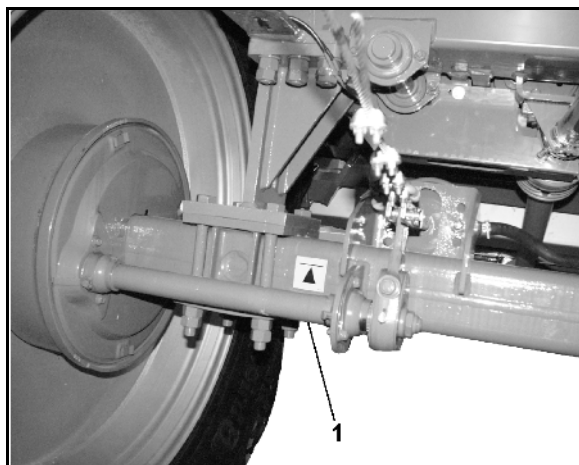
12.10.2 Монтиране на гумите



- Отстранете намиращите се по джантите следи от корозия, преди да монтирате нова / друга гума. При работа корозионните явления могат да причинят повреди в джантите.
- При монтажа на нови гуми използвайте винаги нови вентили за безкамерни гуми, респ. вътрешни гуми.
- Завивайте винаги капачките върху вентилите с поставено уплътнение.

Монтиране на гумите

За повдигане на ZG-B при смяна на гума поставете крика на маркираното място (Фиг. 124/1).



Фиг. 127

12.11 Хидравлична инсталация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от случаен контакт с хидравлично масло!

Следвайте следните мероприятия за първа помощ:

- След вдишване:
 - Не са необходими никакви особени мерки.
- След контакт с кожата:
 - Измийте с много вода и сапун.
- След контакт с очите:
 - Изплакнете няколко минути с течаща вода очите при отворени клепачи.
- След поглъщане:
 - Преминете лекарска терапия.



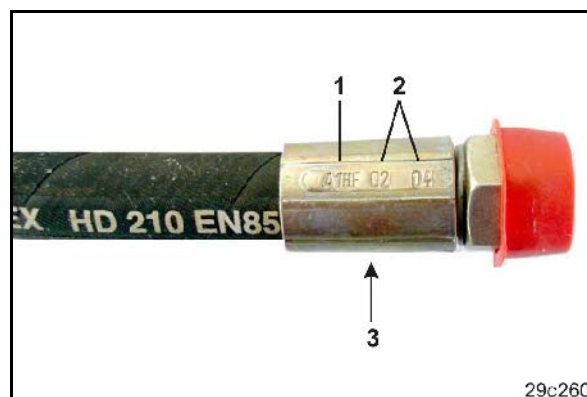
- Внимавайте при свързване с маркучи на хидравлични тръбопроводи, както хидравликата на влекача, така и хидравликата и от страната на прикачената машина да са без налягане!
- Внимавайте за правилното свързване на маркучите на хидравличните тръбопроводи.
- Проверявайте редовно всички маркучи на хидравличните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

12.11.1 Маркировка на хидравличните маркучи

Обозначението на арматурата дава следната информация:

Фиг. 125/...

- (1) Обозначение на производителя (A1HF)
- (2) Дата на производство на хидравличния маркуч (02 04 = февруари 2004)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 БАР).



Фиг. 128

12.11.2 Интервали на техническо обслужване

- След първите 10 работни часове и след това на всеки 50 работни часове

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

Преди всяко пускане в работа

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

12.11.3 Критерии за проверка на хидравличните маркучи



За Вашата собствена безопасност и за намаляване на замърсяването за околната среда спазвайте следните критерии за преглед!

Сменете маркучите, когато съответният маркуч отговаря на най-малко един от критериите в следния списък:

- 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. Както в състояние без, така и с налягане или при огъване (напр. разслояване, образуване на мехури, места на притискане, места на пречупване).
 - Неплътни места.
 - Неспазени монтажни изисквания.
 - Превисшена 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 "2004", срокът на употреба изтича през февруари 2010 година. Виж също "Обозначаване на хидравличните маркучопроводи".



Неуплътнени маркучи / тръби и съединителни елементи често са резултат от:

- липсващи О-пръстени или уплътнения
- повредените или лошо монтирани О-пръстени
- трошливи или деформирани О-пръстени или уплътнения
- чужди тела
- не затегнати затегателни скоби на маркучите

12.11.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучопроводи



Използвайте

- само оригинални резервни маркучи на AMAZONE. Тези резервни маркучи издържат химически, механични и термични натоварвания.
- при монтаж на маркучите по принцип затегателни скоби от V2A.



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

- Грижете се по принцип за чистотата.
 - Хидравличните връзки се монтират обикновено така, че при всички работни състояния
 - да няма натоварване на опън, с изключение от собственото тегло.
 - при малки дължини да няма смачкване.
 - избягвайте външни механични въздействия върху хидравличните маркучи.
- Предотвратявайте триене на маркучите в конструктивни детайли или помежду им, чрез целесъобразно разполагане и закрепване. При необходимост подсигурете хидравличните маркучи с помощта на защитна облицовка. Покривайте острите ръбове на конструктивните елементи.
- не превишавайте допустимите радиуси на огъване.



- При свързване към движещи се части оразмерете хидравличния маркуч така, че в цялата зона на движение да не се преминава най-малкия допустим радиус на огъване и/или хидравличният маркучопровод да не се натоварва допълнително на опън.
- Закрепете хидравличните маркучи към предвидените за това точки. Избягвайте държачи за маркучи, там където те пречат на естественото движение и изменение на дължината на маркучите.
- Забранено е лакирането на хидравличните маркучопроводи!

12.11.5 Монтаж на арматури за маркучи с О-пръстен и съединителна гайка

1. Първо затегнете съединителната гайка на ръка.
2. След това затегнете съединителната гайка с ключа най-малко $\frac{1}{4}$ до максимално $\frac{1}{2}$ оборот.



Не затягайте винтови съединения с пръстен с кръгло сечение толкова, колкото винтови съединения с връзващи се пръстени!

Ако затегнете съединителната гайка по-здраво от указаното, конусното винтово съединение може да се пръсне (особено заварените цапфи на хидравличните цилиндри).

12.12 Проверка на филтъра на хидравличното масло

ZG-B Drive:

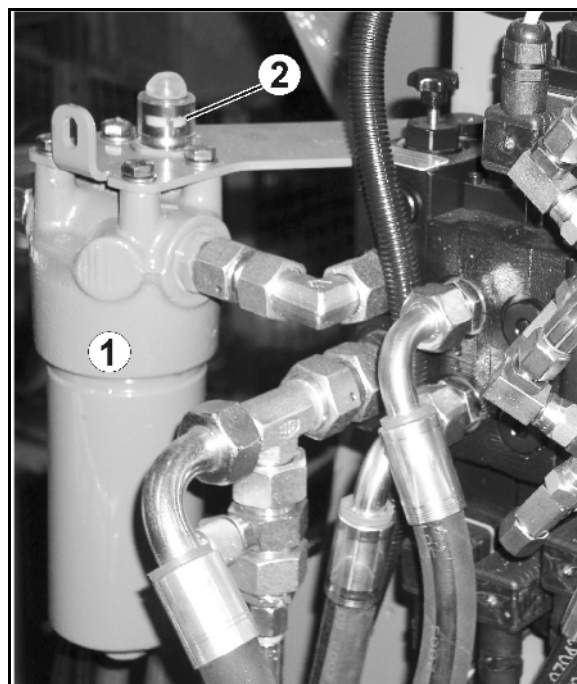
Масленият филтър (Фиг. 126/1) с показателя за замърсяване (Фиг. 126/2) контролира замърсяването на хидравличното масло



- Проверявайте редовно показателя за замърсяване, за да осигурите изправната работа на хидравличната уредба и на нейните части.
- Сменете веднага масления филтър, когато вместо зелен се вижда един червен пръстен.

След смяна на масления филтър вкарайте отново показателя на замърсяване.

→ Отново се вижда зеления пръстен.



Фиг. 129



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

Работете по хидравличната уредба само когато тя не е под налягане!

12.13 Почистване на магнитния вентил

ZG-B Drive:

За отстраняване на замърсявания по магнитния вентил трябва да го промиете. Това може да бъде необходимо когато наслоените замърсявания не позволяват пълно отваряне или затваряне на шибъра.

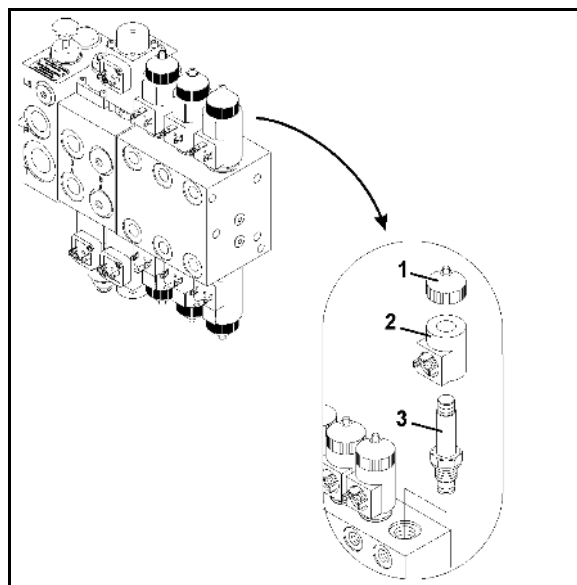
1. Отвинтете магнитния капак (Фиг. 127/1).
2. Свалете магнитната бобина (Фиг. 127/2).
3. Развинтване щангата на клапана (Фиг. 127/3) със седлото на клапана и ги почистете със сгъстен въздух или с хидравлично масло.



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

Работете по хидравличната уредба само когато тя не е под налягане!



Фиг. 130

12.14 Предавка

Редукторно масло: SAE 090

- Няма нужда от смяна на маслото.
- Количества за пълнене:
 - Предавателен механизъм на транспортната лента 4,5л
 - Предавка на транспортната лента с хидравлична задвижване 1л
 - Универсална предавка на разпръскващия механизъм 2,5л
 - Ъглова предавка на задвижването с ходовото колело 1,0л

12.15 Електрическа осветителна инсталация



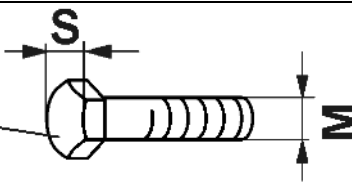
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

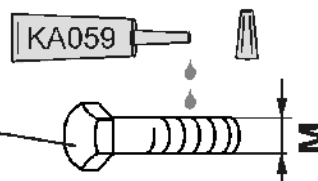
Сменяйте веднага повредени електрически лампи, за да не създадете опасност за други участници в пътното движение!

Смяна на лампите с нажежаема жичка:

1. Развийте защитното стъкло.
2. Демонтирайте повредената лампа.
3. Поставете нова лампа (обърнете внимание на правилното напрежение и мощност във ватове).
4. Поставете и завийте защитното стъкло.

12.16 Моменти на затягане

8.8 10.9 12.9 				
M	C	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

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



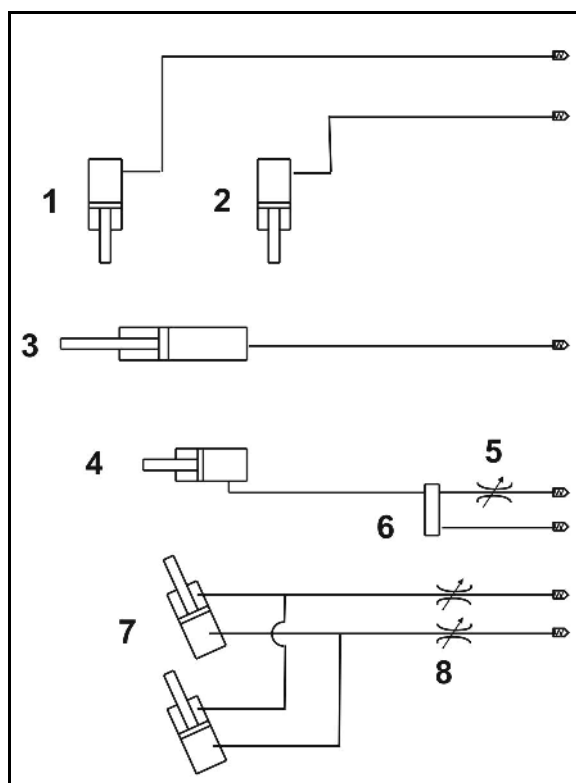
Моментите на затягане на болтовете с покритие са различни.

Вземете под внимание специалните указания за моментите на затягане в глава „Техническо обслужване“.

13 Хидравлична схема

ZG-B Special / Super

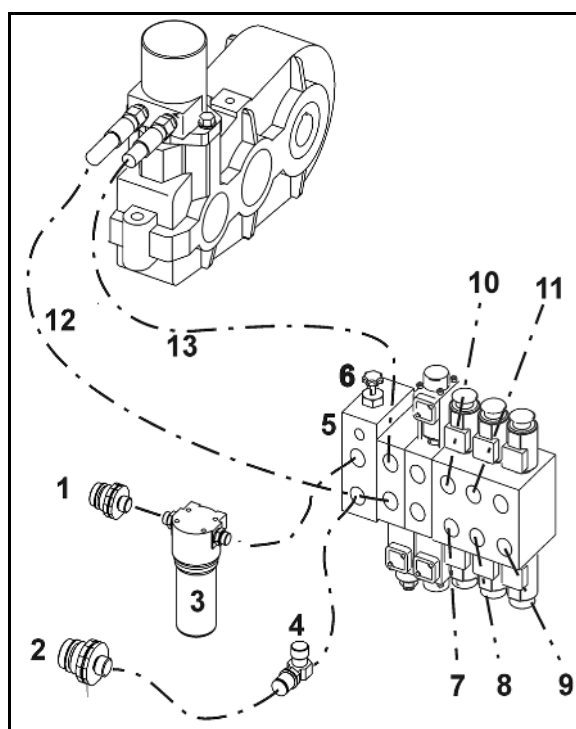
1. двоен шибър отляво (жълт)
2. двоен шибър отясно (зелен)
3. Задвижване от ходовото колело (червена)
4. Limiter (син)
5. Регулируем дросел
6. Хидравличен спирателен блок
7. Покривало (бежов)
8. Регулируем дросел



Фиг. 131

ZG-B Drive

1. Апарат за управление 1 (P)
2. Безнапорна рецикулация (Т)
3. Маслен филтър
4. Контролно гнездо
5. Линия за управление Load-Sensing (LS)
6. Винт за превключване на системата
7. Покривало на
8. двоен шибър отясно (зелен)
9. двоен шибър отляво (жълт)
10. Покривало на (бежов)
11. Limiter (син)
12. Хидромотор дъно на лентата (от напорната страна > 150 бар)
13. Хидромотор дъно на лентата (връщаща линия)



Фиг. 132



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

