

Ръководство за работа

AMAZONE

ZA-V

ZA-V Easy

ZA-V Control

ZA-V Tronic

ZA-V Hydro

Навесен разпръсквач



MG5696
BAG0087.17 01.24
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. *Rud. Sack.*

**Идентификационни данни**

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

Идент. № на машината:
(десетзначен)

Тип: ZA-V

Година на производство:

Основно тегло, kg:

Допустимо общо тегло, kg:

Максимално допълнително
натоварване, kg:

Адрес на производителя

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

Поръчване на резервни части

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

Изпращайте поръчките си на вашия дилър за AMAZONE.

Формално за "Ръководството за работа"

Номер на документа: MG5696

Дата на изготвяне: 01.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Всички права запазени.

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

Уважаеми Господа,

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

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

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

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

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

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

Оценка на потребителя

Уважаеми госпожи и господа,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания за потребителя	8
1.1	Предназначение на документа	8
1.2	Данни за посоки в "Ръководството за работа"	8
1.3	Използвани изображения	8
2	Общи указания за безопасност	9
2.1	Задължения и отговорности.....	9
2.2	Представяне на символите за безопасност	11
2.3	Организационни мероприятия	12
2.4	Устройства за безопасност и защита	12
2.5	Неформални мероприятия по безопасност	12
2.6	Обучение на персонала.....	13
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	14
2.8	Опасности от остатъчна енергия.....	14
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди	14
2.10	Конструктивни изменения	14
2.10.1	Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали.....	15
2.11	Почистване и унищожаване на отпадъци	15
2.12	Работно място на оператора	15
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	16
2.13.1	Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки.....	17
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	22
2.15	Безопасна работа.....	22
2.16	Инструкции за безопасност за оператора.....	23
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки.....	23
2.16.2	Хидравлична инсталация	26
2.16.3	Електрическа инсталация	27
2.16.4	Работа на вала за отбор на мощност	28
2.16.5	Работа на тороразпръсквачката	29
2.16.6	Почистване, поддържане и ремонт	30
3	Товарене и разтоварване	31
4	Описание на съоръжението.....	32
4.1	Общ преглед – възли	32
4.2	Устройства за безопасност и защита	33
4.3	Варианти на оборудването	33
4.4	Тубус с документацията на машината	33
4.5	Захранващи тръбопроводи и проводници между трактора и машината	33
4.6	Транспортно-техническо оборудване	34
4.7	Използване съгласно предписанията	35
4.8	Опасна зона и опасни места	36
4.9	Фирмена табелка	36
4.10	Технически данни.....	37
4.11	Допустима категория на монтаж.....	38
4.12	Необходима окомплектовка на трактора	39
4.13	Данни за шумовите емисии.....	39
5	Конструкция и функция	40
5.1	Функция	40
5.2	Защитно-функционална решетка в бункера (предпазно устройство).....	41
5.3	Основен бункер	42
5.4	Разпръскващи дискове с разпръскващи лопатки.....	43
5.5	Бъркалки	44

5.6	Затварящ шибър и дозиращ шибър	44
5.7	Разпръскване по границата, по изкопи и по края с Limiter V.....	45
5.8	Разпръскване по границата, по изкопи и по края при ZA-V Hydro	45
5.9	Екран за разпръскване по лехи.....	46
5.10	Екран за разпръскване по границата	47
5.11	Техника за претегляне	48
5.12	Карданен вал	49
5.12.1	Куплиране на карданния вал.....	52
5.12.2	Разкуплиране на карданния вал	53
5.13	Хидравлични връзки.....	54
5.13.1	Свързване на хидравличните маркучи.....	55
5.13.2	Разкачване на хидравличните маркучи.....	56
5.14	Триточкова монтажна рама	57
5.15	Таблица за разпръскване	59
5.16	Компютър за управление / Терминал за управление ISOBUS.....	63
5.17	Bluetooth връзка	63
5.18	Приложение MySpreader.....	64
5.19	Приспособление за определяне нормата на разпръскване (опция)	65
5.20	Покривало (опция).....	66
5.21	Приспособление за транспортиране и паркиране (демонтируемо, опция)	67
5.22	Трипътен модул (опция)	69
5.23	EasyCheck (опция).....	71
5.24	Мобилен изпитвателен стенд (опция)	71
5.25	Система за видеонаблюдение (опция).....	72
5.26	Машина в челното окачване на трактора	73
6	Пускане в експлоатация	74
6.1	Проверка на пригодността на трактора.....	75
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	75
6.2	Напасване на дължината на карданния вал към трактора	79
6.3	Подсигурете трактора / машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване	81
6.4	Настройка на хидравличната система с винта за пренастройване на системата	82
7	Прикачване и откачване на машината	84
7.1	Куплиране на машина	85
7.2	Разкачване на машината	87
8	Настройки	89
8.1	Регулиране на навесната височина.....	92
8.2	Навесна височина при късно наторяване:	93
8.3	Регулиране на разпръскваното количество	94
8.4	Проверка на разпръскваното количество	96
8.4.1	Онлайн, офлайн калибриране по време на разпръскването	97
8.4.2	Проверка на разпръскваното количество с улея за тор към шибъра вляво.....	98
8.4.3	Извършване на проверка на разпръскваното количество със страничното приспособление за определяне нормата на разпръскване	100
8.4.4	Определяне положението на шибърите със сметачната линияка	101
8.5	Настройка на оборотите на разпръскващите дискове	104
8.6	Регулиране на работната широчина	105
8.6.1	Смяна на разпръскващите дискове	106
8.6.2	Регулиране на положенията на разпръскващите лопатки	107
8.7	Контролиране на работната ширина и напречното разпределение	108

8.8	Разпръскване по граници, по канавки и по краища	109
8.8.1	Разпръскване по границите с Limiter	110
8.8.2	Разпръскване по границите чрез намаляване на оборотите на разпръскващите дискове	112
8.9	Точка на включване и точка на изключване	113
9	Транспортиране	115
10	Използване на машината	117
10.1	Пълнене на центробежната разпръсквачка	119
10.2	Режим на разпръскване	120
10.3	Инструкции за разпръскване на зърнест препарат срещу охлюви (напр. MesuroI)	123
10.4	Изпразване на останалото количество	125
11	Повреди	126
11.1	Отстраняване на повреди по бъркачките	126
11.2	Неизправност в електрониката	126
11.3	Повреди, причини и отстраняването им	127
12	Почистване, поддържане и ремонт	128
12.1	Почистване	129
12.2	Предписание за смазване	131
12.2.1	Смазване на карданныя вал	131
12.3	План за техническо обслужване – преглед	132
12.4	Смяна на маслото на ъгловата предавка	133
12.5	Продухайте с въздух фрикционния съединител	134
12.6	Смяна на разпръскващите лопатки	135
12.7	Извършване на основно регулиране на шибърите	136
12.8	Тариране на разпръсквачката	137
12.9	Калибриране на разпръсквачката	137
12.10	Хидравлична инсталация (ZA-TS Profis Hydro)	138
12.10.1	Маркировка на хидравличните маркучи	139
12.10.2	Интервали на техническо обслужване	140
12.10.3	Критерии за проверка на хидравличните маркучи	140
12.10.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи	141
12.10.5	Проверка на филтъра за хидравлично масло	141
12.11	Проверете болтове на горните и долните съединителни прътове	142
12.12	Моменти на затягане	143
13	Хидравлична схема	144

1 Указания за потребителя

Главата "Указания за потребителя" дава информация за "Ръководството 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 съхраните за бъдещо използване.

1.2 Данни за посоки в "Ръководството за работа"

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

1.3 Използвани изображения

Указания за работа и реакции

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

Пример:

1. Указание за работа 1
- Реакция на машината на указанието за работа 1
2. Указание за работа 2

Изброявания

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

Пример:

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

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

Пример (Фиг. 3/6)

- Фигура 3
- Позиция 6

2 **Общи указания за безопасност**

Тази глава съдържа важни указания за безопасното използване на машината.

2.1 **Задължения и отговорности**

Спазване на указанията в "Ръководството за работа"

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

Задължения на ползвателя

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 работата с/по 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.

За консултации се свържете с производителя.

Задължения на оператора

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

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

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

Опасности при работа с машината

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

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

Използвайте машината само

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

Незабавно отстранете повреди, които могат да влошат безопасността.

Гаранция и отговорност

По принцип валидни са нашите "Общи условия за продажби и доставки". Те са на разположение на 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

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



ОПАСНОСТ

Означава непосредствена опасност с висок риск, която ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или особено тежки наранявания (загуба на части от тялото или трайни щети).

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

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



ВАЖНО

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

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



УКАЗАНИЕ

означава съвети за приложението и особено полезни информации.

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

2.3 Организационни мероприятия

Фирмата- оператор трябва да осигури необходимите лични предпазни средства, като напр.:

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



"Ръководството за работа"

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

Проверявайте редовно всички налични устройства за безопасност!

2.4 Устройства за безопасност и защита

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

Повредени устройства за безопасност

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

2.5 Неформални мероприятия по безопасност

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

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

2.6 Обучение на персонала

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

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⁾	Инструктирано лице ²⁾	Персонал със специално образование (специализиран сервиз) ³⁾
Товарене/транспорт	x	x	x
Пускане в експлоатация	--	x	--
Окомплектоване, оборудване	--	--	x
Работа	--	x	--
Поддържане	--	--	x
Търсене и отстраняване на повреди	--	x	x
Отстраняване 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 обозначени с добавката "Работа на сервиза". Персоналет на специализираната работилница разполага с необходимите знания, както и с подходящите помощни средства (инструменти, подемни 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 периодично винтовите съединения за затягане и при необходимост ги дозатягайте.

След завършване на работите по поддръжката проверете дали предпазните устройства работят.

2.10 Конструктивни изменения

Без разрешение на заводите AMAZONE 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 заводите AMAZONE. Използвайте само одобрените от заводите AMAZONE части за преустройство и принадлежности, за да се запази валидността на разрешението за експлоатация 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 смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане при счупване на носещи части.

По принцип се забранява

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

2.10.1 Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали

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

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

Заводите AMAZONE 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 означават опасните места на машината и предупреждават за други опасности. Тези опасни места са постоянни или възникват неочаквано при създаване опасност.

Предупредителният знак се състои от 2 полета:



Поле 1

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

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: Излагане на опасност от порязване или отрязване на пръсти и ръка от движещите се работни елементи!
2. Последиците при пренебрегване на указанието(нията) за избягване на опасностите.
Например: Излагането на тази опасност може да предизвика много тежки наранявания със загуба на части от пръстите или ръката.
3. Указание(я) за избягване на опасности.
Например: Никога не хващайте с ръце опасното място, докато двигателят на трактора работи при присъединен карданен вал / хидравлична уредба.
Докосвайте движещите се работни елементи, едва когато те са в състояние на пълен покой.

Предупредителни знаци

Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.



Каталожен номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 075

Излагане на опасност от порязване или отрязване на пръсти и ръка от движещи се работни елементи!

Излагане на тази опасност може да предизвика много тежки наранявания със загуба на части от пръстите или ръката.

Никога не хващайте с ръце опасните места, докато двигателят на трактора работи при присъединен карданен вал / хидравлична уредба.

Докосвайте движещите се работни елементи, едва когато те са в състояние на пълен покой.



MD 078

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

Излагане на тази опасност може да предизвика много тежки наранявания със загуба на части от пръстите или ръката.

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

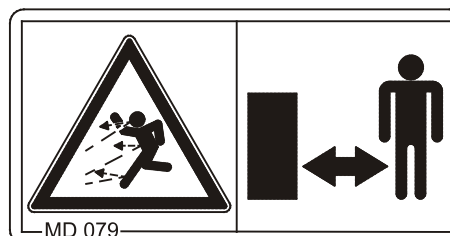


MD 079

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

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

- Стойте на достатъчно безопасно разстояние от машината, докато работи двигателят на трактора.
- Внимавайте, неучастващи в работата лица да се намират на достатъчно безопасно разстояние от опасната зона на машината, докато двигателя на трактора работи.



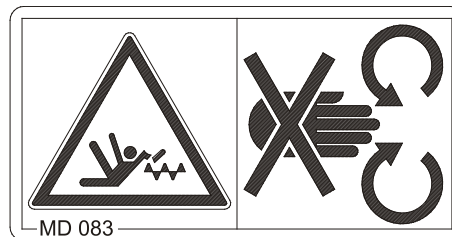
MD 083

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

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

Никога не отваряйте или не отстранявайте защитните устройства от задвижените елементи на машината,

- докато двигателят на трактора работи с включен карданен вал / куплирано хидравлично задвижване или
- докато двигателят на трактора с включен карданен вал / куплирано хидравлично задвижване може да се стартира случайно.



MD 083

MD 089

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

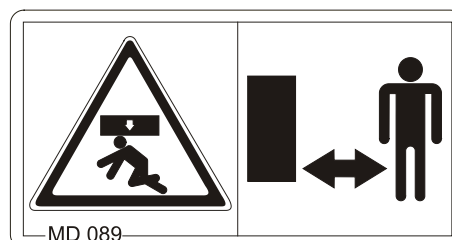
Излагането на тези опасности може да предизвика най-тежки наранявания с възможна смърт.

Престоят на хора под висящи тежести / части на машината е забранен.

Спазвайте едно достатъчно безопасно разстояние до висящи тежести / части на машината.

Внимавайте другите лица за спазват едно достатъчно безопасно разстояние до висящи тежести / части на машината.

Погрижете се да няма хора в опасната зона на висящи тежести / части на машината.



MD 089

MD 093

Излагане на опасност от захващане или намотаване от открити задвижени елементи на машината!

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

Никога не отваряйте или не отстранявайте защитните устройства от задвижените елементи на машината,

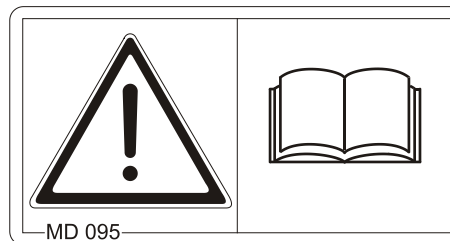
- докато двигателят на трактора работи с включен карданен вал / куплирано хидравлично задвижване или
- докато двигателят на трактора с включен карданен вал / куплирано хидравлично задвижване може да се стартира случайно.



MD 093

MD 095

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



MD 096

Опасност от излизане под високо налягане хидравлично масло, ако изтичащото хидравлично масло проникне в тялото през кожата (опасност от инфекция)!

Излагането на тази опасност може да предизвика тежки наранявания с трайни увреждания.

Преди започване на работи по поддържане и ремонт на хидравличната уредба прочете и спазвайте указанията на "Ръководството за експлоатация".

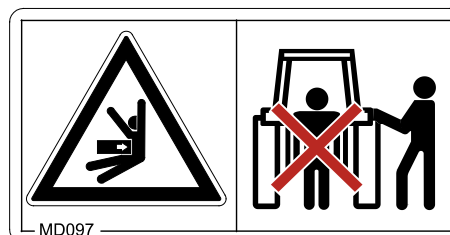


MD 097

Излагане на опасност от премазване и удар между задна част на трактора и машината при закачване и откачване на машината!

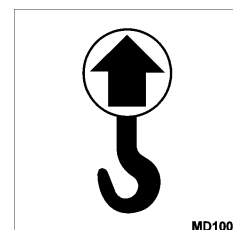
Излагането на тези опасности може да предизвика най-тежки наранявания с възможна смърт.

- Забранява се задействането на триточковата хидравлика на трактора, докато между задната част на трактора и машината има хора.
- Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора
 - o само от предвиденото за целта работно място до трактора.
 - o никога, ако се намирате в опасната зона между трактора и машината.



MD 100

Тази пиктограма отбелязва местата на закрепване на товарозахватните приспособления при товарене на машината.

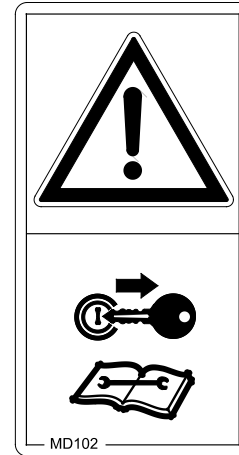


MD 102

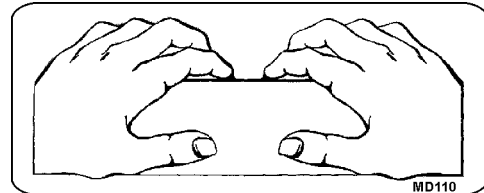
Опасни ситуации за обслужващото лице при случайно стартиране / придвижване на машината при всички работи по машината, например при монтажни и регулировъчни работи, отстраняване на неизправности, почистване и поддържане.

Излагането на възможните опасности може да предизвика много тежки наранявания на цялото тяло, дори смърт.

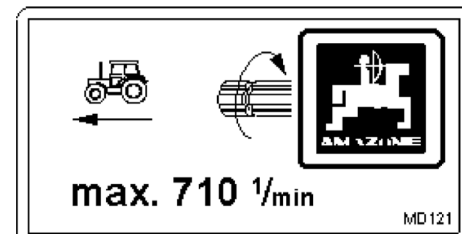
- Преди започване на работа по машината подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
- В зависимост от характера на работата прочетете и спазвайте указанията в съответната глава на това "Ръководството за експлоатация".

**MD 110**

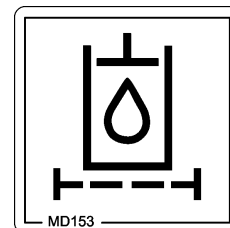
Тази пиктограма отбелязва частите на машината, които служат за дръжки.

**MD 121**

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

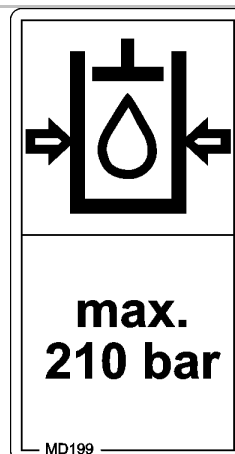
**MD 153**

Тази пиктограма обозначава хидравличен маслен филтър



MD 199

Допустимото максимално хидравлично работно налягане е 210 bar.



2.14 Опасности при неспазване на указанията за безопасност

Неспазването на указанията за 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 инструкциите за безопасност по-конкретно може да доведе като последица например до:

- 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 инструкциите за безопасност в това "Ръководство за работа" са задължителни националните, общовалидни наредби за охрана на труда и предотвратяване на злополуки.

Следвайте посочените на предупредителните знаци указания за избягване на опасности.

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

2.16 Инструкции за безопасност за оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

2.16.1 Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки

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

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 !
- Забранява се пребиваването на хора между машината, която ще се присъединява, и трактора; докато тракторът се приближава към машината!
Присъстващите до трактора помощници могат да дават само указания и да пристъпват между машините само, когато те са в покой.

- Застопорете лоста за управление на хидравликата на трактора в положение, при което е изключено самоволното повдигане или спускане, преди да 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 храняващи линии
 - трябва лесно да следват движенията при завои - без натягане, сгъване или триене
 - да не се трият в странични части.
- Осигурителните въжета за бързите съединения трябва да висят свободно и не трябва сами да се откачат в най-ниското положение!
- Оставайте откачените машини винаги в стабилно сигурно положение!

Използване на машината

- Преди започване на работата се запознайте с всички устройства и обслужващи елементи на машината, както и с техните функции. По време на работа е твърде късно за това!
- Носете прибрано облекло! Носенето на свободно облекло повишава опасността от захващане или намотаване на задвижващите валове!
- Пуснете машината в експлоатация само, ако са поставени и са в защитно положение всички защитни устройства!
- Спазвайте максималното допълнително натоварване на навесната / прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора! При необходимост се движете само с частично напълнен запасен резервоар.
- Забранява се пребиваването на хора в работния обхват на машината!
- Забранява се пребиваването на хора в зоната на завъртане и обръщане на машината!
- На задействаните с външна сила машинни части (напр. хидравлично) се намират места с опасност от премазване и срязване!
- Вие можете да задействате частите на машината задействани с външна сила, само когато хората са на достатъчно безопасно разстояние от машината!
- Преди да напуснете трактора го подсигурете срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
За тази цел
 - спуснете машината до земята
 - дръпнете ръчната спирачка
 - 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 захранващите линии са свързани правилно
 - осветителната инсталация за повреди, работоспособност и чистота
 - спирачната и хидравличната уредба за видими недостатъци
 - дали ръчната спирачка е напълно освободена
 - действието на спирачната система
- 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!
- Проверете за правилно свързване на хидравличните маркучи!
- При свързването на хидравличните маркучи обърнете внимание на това хидравличната инсталация, както на трактора, така и на машината, да бъде без налягане!
- Забранено е да се блокират командни части на трактора, служещи за непосредствено изпълнение на хидравлични или електрически движения на части, например ходове на съгване, завъртане и избутване. Съответното движение трябва автоматично да спира когато Вие отпуснете съответната командна част. Това не важи за движенията на устройства, които
 - са постоянни или
 - се регулират автоматично или
 - 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
 - Дръпнете ръчната спирачка
 - Издърпайте ключа за запалването
- Минимум веднъж годишно специалист трябва да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- При повреди и остаряване сменете маркучите на хидравличната уредба! Използвайте само оригинални AMAZONE хидравлични маркучи!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и маркучопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.

- Никога не опитвайте да уплътнявате дехерметизирани хидравлични маркучи с ръка или с пръсти. Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да бъде да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекция.
- При търсенето на местата на изтичане използвайте подходящи помощни средства, поради възможната опасност от тежки инфекции!

2.16.3 Електрическа инсталация

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

2.16.4 Работа на вала за отбор на мощност

- Можете да използвате само предписаните от заводите AMAZONE карданни валове оборудвани със защитни устройства съгласно наредбите!
- Спазвайте също и ръководството за експлоатация на производителя на карданныя вал!
- Предпазната тръба и предпазната фуния на карданныя вал не трябва да са повредени, както и предпазният щит на вала за отбор на мощност 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 карданныя вал само при:
 - изключен вал за отбор на мощност
 - изключен двигател на трактора
 - задействана ръчна спирачка
 - изваден контактен ключ
- Внимавайте винаги за правилния монтаж и обезопасяване на карданныя 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 карданныя вал чрез окачване на верига(и) срещу въртене!
- Внимавайте при карданните валове за поставянето на предписания тръбен предпазител в транспортно и работно положение! (Спазвайте също и ръководството за експлоатация на производителя на карданныя вал!)
- Спазвайте при движение в крива допустимото ъглово отклонение и хода на плъзгане на карданныя вал!
- Проверявайте преди включване на вала за отбор на мощност, дали избраните обороти на вала за отбор на мощност на трактора съответстват на допустимите задвижващи обороти на машината.
- Отстранете хората от опасната зона на машината преди да включите вала за отбор на мощност.
- При работа с вала за отбор на мощност не трябва да се намират никакви хора в зоната на въртящия се вал за отбор на мощност или карданен вал.
- Не включвайте никога вала за отбор на мощност при изключен двигател на трактора!
- Изключвайте вала за отбор на мощност винаги, когато се появяват много големи ъглови отклонение или когато не е необходим!
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** След изключване на вала за отбор на мощност съществува опасност от нараняване от движещите се по инерция въртящи се машинни части!
През това време не се доближавайте много близо до машината! Едва след като всички части на машината са в пълен покой, можете да работите по машината!

- Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено придвижване преди да предприемете работи по почистване, смазване и регулиране на задвижваните от вала за отбор на мощност машини или карданни валове.
- Поставайте разкупления карданен вал на предвидения за целта държач!
- След демонтирането на карданния вал поставете предпазния калъф на опашката на вала за отбор на мощност!
- При използване на зависещ от преместването вал за отбор на мощност обърнете внимание, че оборотите на вала зависят от скоростта на движение и посоката на въртене при движение на заден ход се обръща!

2.16.5 Работа на тороразпръсквачката

- Престоят в работния обхват е забранен! Опасност от изхвърлени от центробежната сила частици тор. Преди включване на разпръскащите дискове отстранете хората от зоната на разхвърляне на тороразпръсквачка. Не се доближавайте до въртящите се разпръскащи дискове
- Извършвайте зареждане на тороразпръсквачката само при изключен двигател на трактора, изваден контактен ключ и затворени шибъри.
- Не поставяйте никакви чужди части в запасния резервоар!
- При проверка на разпръскваното количество обърнете внимание на местата където съществува опасност от въртящи се машинни части!
- Никога не оставяйте или придвижвайте с бутане тороразпръсквачката в заредено състояние (опасност от обръщане)!
- При разпръскване по краищата на полето, водни басейни или пътища използвайте приспособления за гранично разпръскване!
- Преди всяко използване обърнете внимание на правилното положение на закрепващите части, особено на разпръскащите дискове и лопатки.

2.16.6 Почистване, поддържане и ремонт

- По принцип извършвайте работите по почистване, поддържане и ремонт на машината само при
 - изключено задвижване
 - спрял двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
 - изваден от бордовия компютър щепсел на машината
- Проверявайте редовно затягането на гайките и болтовете и ако е необходимо дозатегнете!
- Преди да започнете работи по почистване, поддръжка и техническо обслужване, обезопасете повдигнатата машина, респ. повдигнатите машинни части, срещу непредвидено 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 заводите AMAZONE! Това е налице при използване на оригинални резервни части AMAZONE!

3 Товарене и разтоварване



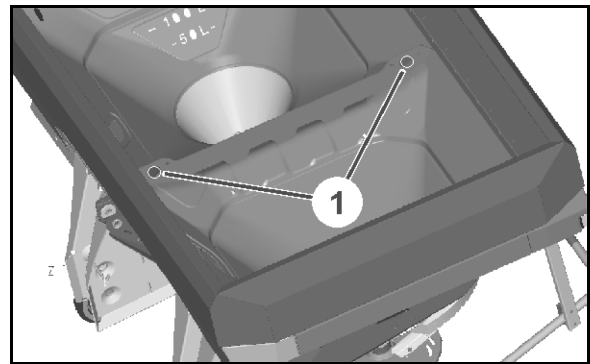
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от притискане и / или удар от падане на повдигнатата машина!

- Непременно използвайте обозначените места на закрепване на товароухватните приспособления, когато товарите и разтоварвате машината с подемно съоръжение.
- Използвайте товароухватни приспособления със съответна товароподемност от най-малко 300 kg.
- Не стойте никога под вдигнатата машина.

Товарене с подемен кран:

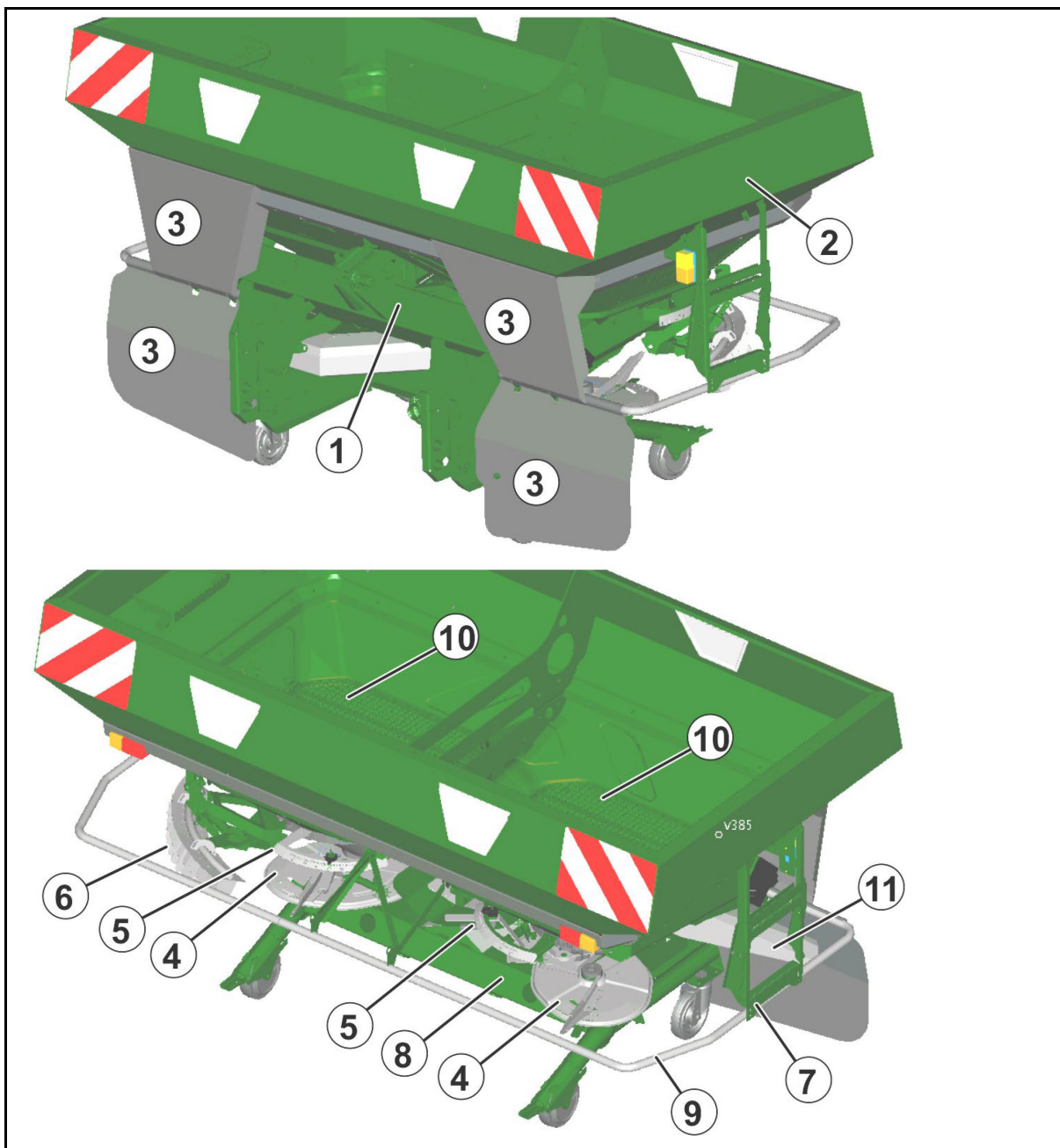
- (1) Места за закрепване на товароухватните приспособления



Фиг. 2

4 Описание на съоръжението

4.1 Общ преглед – възли



Фиг. 3

- (1) Рама
- (2) Бункер
- (3) Защита от пръскане
- (4) Разпръскващи дискове с разпръскващи лопати
- (5) Лост за ръчно регулиране на разпръскваното количество
- (6) Limiter
- (7) Сгъваема стълба (опция при надставка S)

4.2 Устройства за безопасност и защита

- (7) Защита на вала между входната и ъгловите предавки като защита от въртящия се вал
- (8) Тръбна броня като защита от задвижваните разпръскващи дискове
- (9) Предпазна решетка в бункера като защита от въртящия се бъркачен механизъм
- (10) Екраниращи ламарини като защита от изхвърляните напред зърна тор
 - спираловидна обвивка на разбъркващия вал между върховете на фуниите като защита от въртящия се разбъркващ вал
 - защита на карданныя вал като защита от задвижвания карданен вал
 - предупредителни знаци

4.3 Варианти на оборудването

ZA-V с

- хидравлично задействане на шибърите
- хидравлично задействане на ограничителя

ZA-V Easy/Control/Tronic с

- терминал за управление
- електрическо задействане на шибърите
- електрическо задействане на ограничителя

ZA-V Profis с

- техника за претегляне

4.4 Тубус с документацията на машината

Зад левия уловител за замърсяване се намира тубусът с документацията на машината.



Фиг. 4

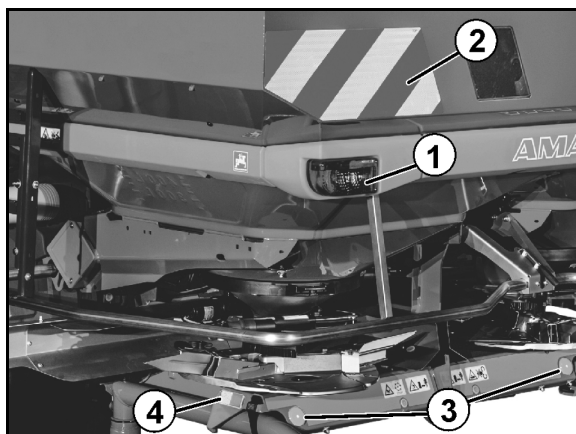
4.5 Захранващи тръбопроводи и проводници между трактора и машината

- Хидравлични маркучи
в зависимост от оборудването::
- Кабел с конектор за осветление
- Компютърен кабел с машинен щекер

4.6 Транспортно-техническо оборудване

Осветителната уредба отзад

- (1) 2 задни светлини, спирачни светлини и мигача
- (2) предупредителни табели отзад
- (3) червени задни светлоотражатели
- (4) странични рефлектора

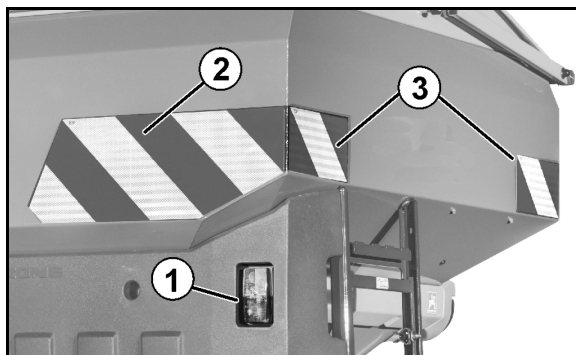


Фиг. 5

Осветителна уредба отпред

- (1) Габаритни светлини и мигача
- (2) предупредителни табели отпред
- (3) За Франция допълнително странично по една предупредителна табела

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



Фиг. 6

4.7 Използване съгласно предписанията

Тороразпръсквачката AMAZONE ZA-V

- е конструирана изключително за нормално използване при селскостопански работи и е подходяща за разпръскване на сух, гранулиран, перловиден и кристалинен тор, семе за посев както и зърнест препарат срещу охлюви.
- се монтира се на триточковата хидравлика (кат. II) на трактора и се обслужва от един човек.
- може да се монтира само на превозна рама, която е допусната до експлоатация от заводите AMAZONE.
- може да се движи по наклонен терен в
 - линията на зрението
 - посока на движение наляво 15 %
 - посока на движение надясно 15 %
 - линия на наклон
 - нагоре по склон 15 %
 - надолу по склон 15 %

ZA-V 1400 и ZA-V 1700 без разширение на наставката:

Разпръсквачът на торове може да се монтира на предната хидравлика на трактора и да се движи по обществени пътища, при условие че няма нарушаване на зрителното поле съгласно инспекцията на зрителното поле.

Предната надстройка не е разрешена в комбинация с прикачена отзад машина!

В използването по предназначение влиза и:

- спазването на всички указания на това ръководство за експлоатация.
- 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

- ползвателят носи пълната отговорност,
- заводите AMAZONE не поемат никаква гаранция.

4.8 Опасна зона и опасни места

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 опасната зона на машината се намират места с постоянни или неочаквано възникващи функционално обусловени опасности. Предупредителни знаци означават тези опасните места и предупреждават за други опасности, които не са могли да бъдат отстранени конструктивно. В такъв случай важат специалните правила за техника на безопасност на съответната глава.

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

- докато двигателят на трактора работи с включен карданен вал / хидравлична система.
- 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.

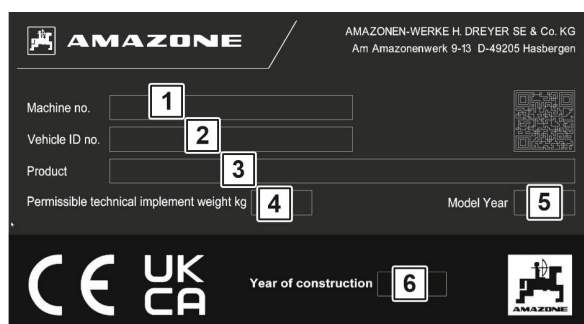
Опасни места има:

- Между трактора и машината, особено при свързване и разкачване.
- В зоната на подвижните конструктивни части:
 - Въртящи се разпръскващи дискове с разпръскващи лопатки
 - Въртящ се разбъркващ вал и задвижване на разбъркващия вал
 - задействане на дозиращите шибъри
- При качване на задвижената машина.
- Под повдигната неосигурена машина или машинни части.
- По време на работа по разпръскване в работния обхват на разпръскващите дискове - от изхвърлените зърна тор.

4.9 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



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

Permissible technical implement weight kg **4**

Model Year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

4.10 Технически данни

ZA-V	Вместимост на бункера [Литра]	Тегло [kg]	Височина на пълнене [mm]	Широчина на пълнене [mm]	Обща широчина [mm]	Обща дължина [mm]	Допълнително разширение (опция)** [Литра]
ZA-V Special Полезен товар 2200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	357	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	366	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V Super Полезен товар 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	396	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	405	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	425	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	
ZA-V 2700	2700	435	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	445	1540	2710	2920	1680	
ZA-V Super Profis Полезен товар 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	455	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	465	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	485	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	
ZA-V 2700	2700	495	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	505	1540	2710	2920	1680	
ZA-V Ultra ZA-V Ultra Profis Полезен товар 4500 kg							
ZA-V 2200	2200	625	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	663	1540	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 4200	4200	701	1770	2710	2920	1680	

* Височината на напълване се отнася за машини без ролков механизъм/с повдигнат ролков механизъм. При спуснат ролков механизъм добавете 255 mm.

** Височината на напълване се увеличава с 205 mm при употреба на допълнително разширение..

Описание на съоръжението

ZA-V	D*	Височина на монтаж	Обороти на задвижването на разпръскващия диск	Обороти силоот.вал (Tronic)	Работна ширина
	[мм]	[мм]	[мин ⁻¹]	[мин ⁻¹]	[м]
Special	700	800	Стандарт: 720 Максимално допустима: 945	Стандарт: 540 Максимално допустима: 710	V-Set 1: 10 – 21 V-Set 2: 18 – 28 V-Set 3: 24 - 36
Super	685				
Super Profis	765				
Ultra	800				
Ultra Profis	800				

* Разстояние от точката на присъединяване на долния съединителен път до центъра на тежестта

4.11 Допустима категория на монтаж

Категория на монтаж

Машина

Категория 2

- ZA-V Special
- ZA-V Super
- ZA-V Super Profis
- ZA-V Ultra до действителен полезен товар от 3200 kg
- ZA-V Ultra Profis до действителен полезен товар от 3200 kg

Категория 3, 3N

- ZA-V Ultra до действителен полезен товар от 4500 kg
- ZA-V Ultra Profis до действителен полезен товар от 4500 kg



4.12 Необходима окомплектовка на трактора

За съобразената с предназначението експлоатация на машината тракторът трябва да отговаря на следните предпоставки:

Мощност на двигателя на трактора

1500 l над 65 kW (90 к.с.)

Електрическа част

Напрежение на акумулатора: • 12 V (волт)

Контакт за осветление: • 7-полюсна

Хидравлика

Максимално работно налягане:

- 210 bar

Производителност на помпата на трактора:

- минимално 15 l/min при 150 bar
- минимално 70 l/min при 160 bar (Hydro)

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.

Блокове за управление

- според оборудването, виж страница 54

Вал за отбор на мощност

Необходим обороти: • 675 min⁻¹

Посока на въртене:

- по посока на часовниковата стрелка, при трактор гледан отзад.

Триточково навесно устройство

- Долните съединителни пръти на трактора трябва да имат куки.
- Горните съединителни пръти на трактора трябва да имат куки.

4.13 Данни за шумовите емисии

Установената на работното място стойност на шумови емисии (ниво на звуково натоварване) възлиза на 74 dB(A), измерена в работен режим при затворена кабина до ухото на водача на трактора.

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.

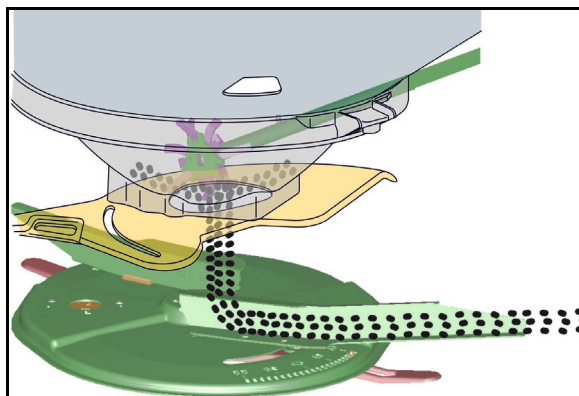
5.1 Функция

Тороразпръсквачката AMAZONE ZA-V е оборудвана с два върха на фунията и сменяеми разпръскващи дискове, които се задвижват ротационно срещу посоката на движение срещуположно отвътре навън и са оборудвани с една къса и една дълга разпръскваща лопатка.

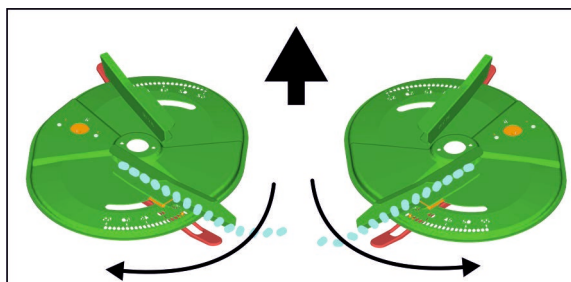
Торът се

- се подава чрез разбъркващ вал равномерно от бункера към разпръскващите дискове.
- се извежда навън по продължение на разпръскващите лопати и се разпръсква.

За настройка на тороразпръсквачката за количеството тор за разпръскване служи таблицата за разпръскване.



Фиг. 7

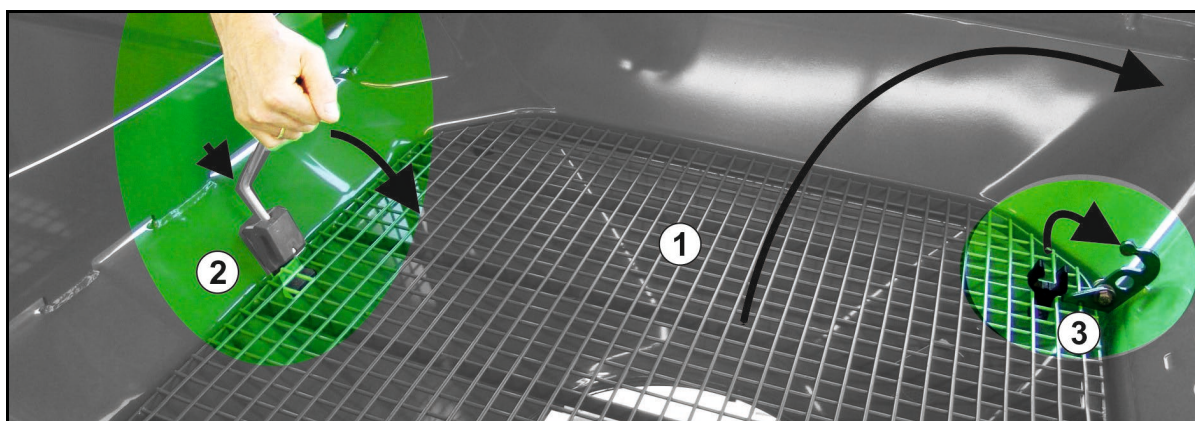


Фиг. 8



Преди употреба на тороразпръсквачката направете проверка на разпръскваното количество.

5.2 Защитно-функционална решетка в бункера (предпазно устройство)



Фиг. 9

Обръщаемите защитно-функционални решетки покриват изцяло бункера и служат

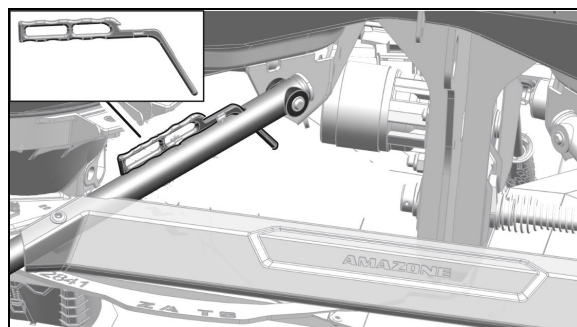
- като защита от неволно докосване на въртящите се разбъркваща спирала.
- за предпазване от чужди частици и бучки тор при пълнене.

- (1) Защитно-функционална решетка
- (2) Блокировка на защитната решетка с инструмент за деблокиране
- (3) Блокировка на отворената защитна решетка
- (4) Инструмент за отключване

За целите на почистването, поддържането или ремонта защитна решетка на бункера може да се завърти нагоре с помощта на инструмента за отключване.

Отваряне на защитна решетка:

1. Поставете деблокиращ инструмент във фиксатора.
2. Освободете предпазната решетка с инструмент.
3. Вдигнете нагоре предпазната решетка така, че фиксаторът да влезе в гнездото на бункера.



Фиг. 10



При затваряне защитната решетка се заключва автоматично.

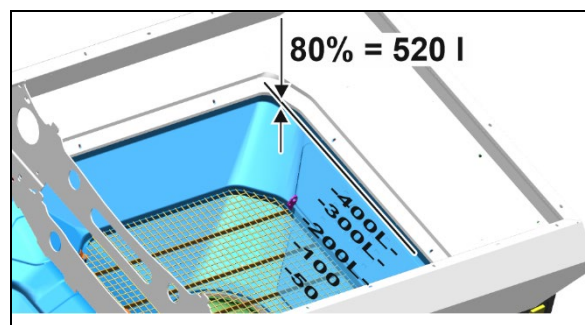
4. Извадете деблокиращия инструмент и го закрепете в изходно положение.

5.3 Основен бункер

Основният бункер побира 650 литра.

Той е оборудван със скала.

На прехода към вертикалната бункерът е напълнен до 80% с 520 литра.



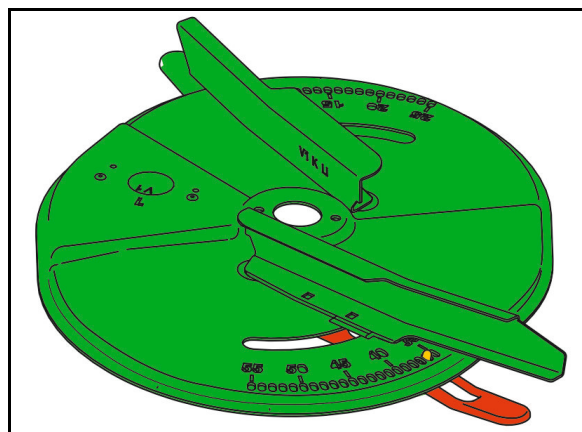
Фиг. 11

5.4 Разпръскващи дискове с разпръскващи лопатки

Плавна настройка на работните ширини е възможна чрез

- накланяне на разпръскващите лопатки върху разпръскващите дискове,
- смяна на разпръскващите лопатки върху разпръскващите дискове.

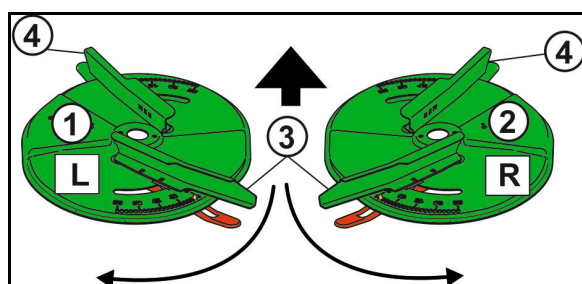
При ZA-V задвижването на разпръскващите дискове и бъркачните механизми се извършва от карданныя вал чрез средната предавка и ъгловите предавки.



Фиг. 12

Гледано по посока на движението:

- (1) Ляв разпръскващ диск
- (2) Десен разпръскващ диск
- (3) Дълга разпръскваща лопатка – скала за настройка със стойности от 35 до 55.
- (4) Къса разпръскваща лопатка – скала за настройка със стойности от 5 до 25.

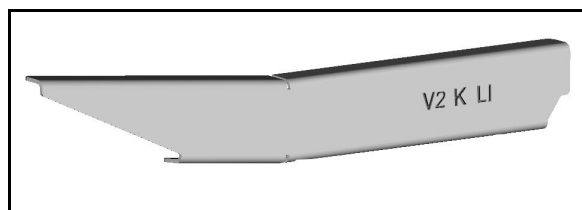


Фиг. 13

Обозначения на разпръскващите лопатки

Пример за обозначение:

V2 K LI



Фиг. 14

Разпръскваща лопатка		Монтажна страна	
V1	L = дълга	RE	= вдясно
V2		LI	= вляво
V3	K = къса	RE	= вдясно
		LI	= вляво



Разпръскващите лопатки са монтирани така, че отворените страни да сочат в посоката на въртене и да поемат тора.

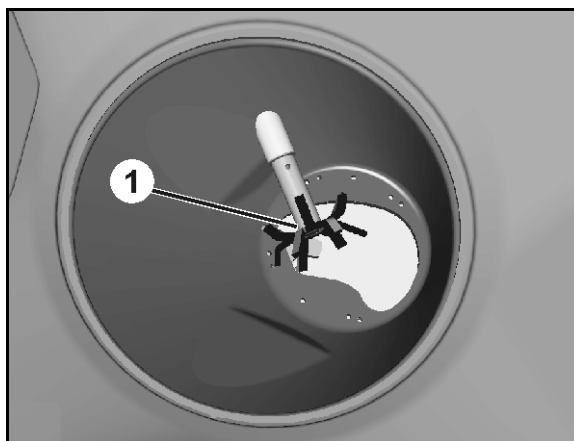


Настройките се извършват съгласно данните в таблицата за разпръскване. Проверката на настроената работна ширина може да се извършва лесно с мобилен контролен стенд (опция).

5.5 Бъркалки

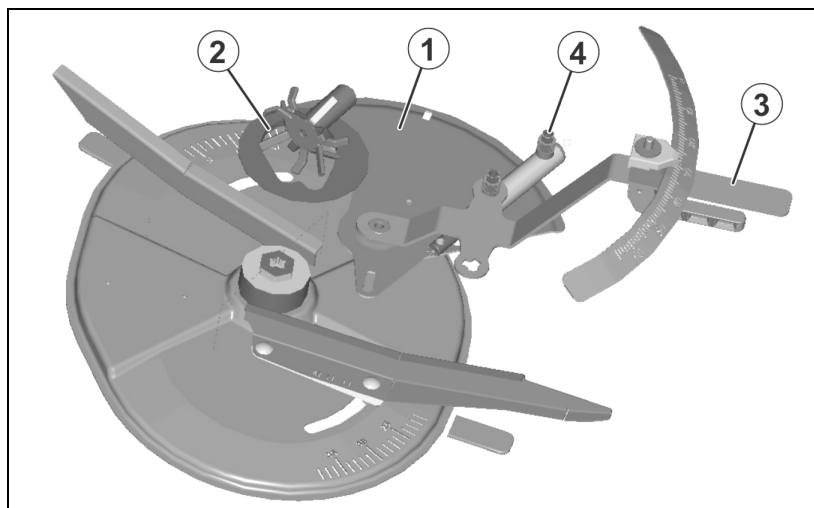
Спиралните бъркалки в дъното на фуниите (Фиг. 14/1) служат за равномерно подаване на тор към разпръскващите дискове. Бавно въртящите се спирално оформени сегменти на бъркалките подават равномерно тор към съответния отвор за изтичане.

Задвижването се извършва чрез карданныя вал. Намаляването на оборотите се постига чрез механизъм за свободен ход.



Фиг. 15

5.6 Затварящ шибър и дозиращ шибър



Фиг. 16

Регулиране на терминал за управление

- **Електронно** с бордовия компютър. При това задвижваните със сервомотори (Фиг. 15/1) дозиращи шибъри (Фиг. 15/2).
Дозиране на количеството за разпръскване.
- **ръчно** с регулирания лост (Фиг. 15/3) чрез регулиране различни широчини на пропускащите отвори (Фиг. 15/2). Съответно необходимото положение на шибърите се определя или по данните от таблицата за разпръскване или със сметачната линияка.

За отваряне и затваряне на пропускателния отвор дозаторният шибър се задейства хидравлично (Фиг. 15/4).



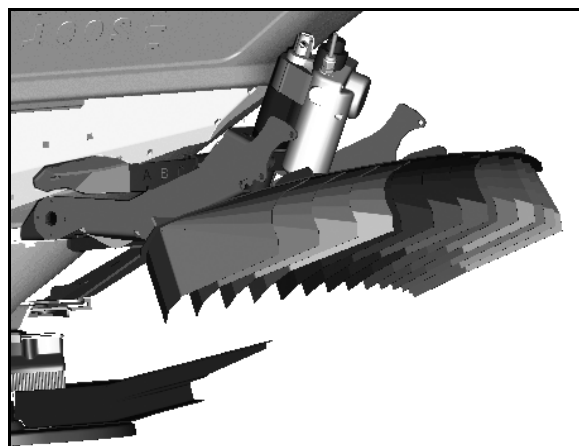
Понеже качеството на разпръскване на тор подлежи на силни колебания се препоръчва избраното положение на шибъра за желаното разпръсквано количество да се провери чрез контрол на разпръскваното количество.

5.7 Разпръскване по границата, по изкопи и по края с Limiter V

Когато 1-вата технологична коlea се намира на половин работна ширина от края на полето, разпръскването по границата може да се извършва с дистанционно задвижване на ограничителя.

За целта ограничителят се спуска в зоната на разпръскване и с това влияе върху формата на разпръскване.

За настройка ограничителят може да се завърта около оста на разпръскващия диск и да се спуска на различни позиции.

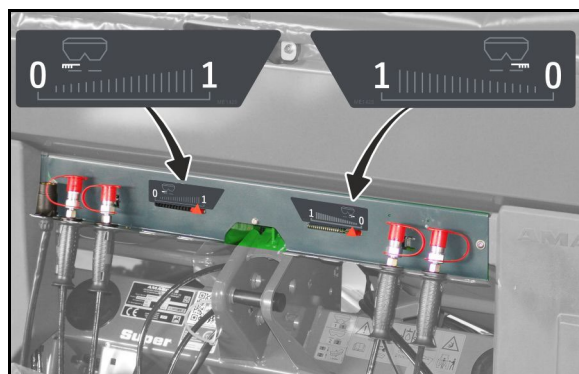


Фиг. 17

Разсейващият екран може да се оборудва опционално с индикатор за положение:

1 – Разсейващ екран, действащ

0 – Разсейващ екран, недействащ



Фиг. 18

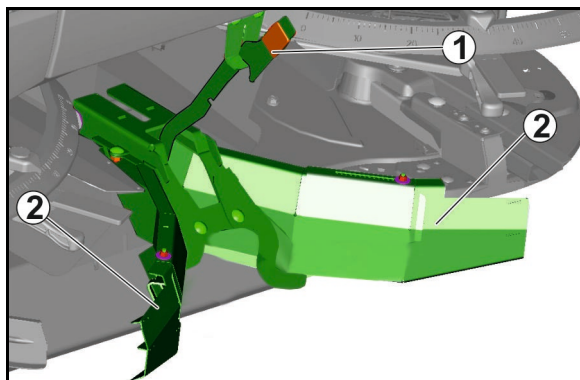
5.8 Разпръскване по границата, по изкопи и по края при ZA-V Hydro

При ZA-V Hydro разпръскването по границата, по изкопи и по края се осъществява чрез намаляване на оборотите на разпръскващите дискове.

5.9 Екран за разпръскване по лехи

Екранът за разпръскване по лехи е монтиран между разпръскващите дискове, за да влияе върху ветрилото на разпръскване така, че да е възможно разпръскването по лехи.

- (1) Ръчка за задействане на екрана за разпръскване.
Алтернативно: хидравлично задействане
- (2) Регулируеми телескопични механизми при екрана за разпръскване по лехи



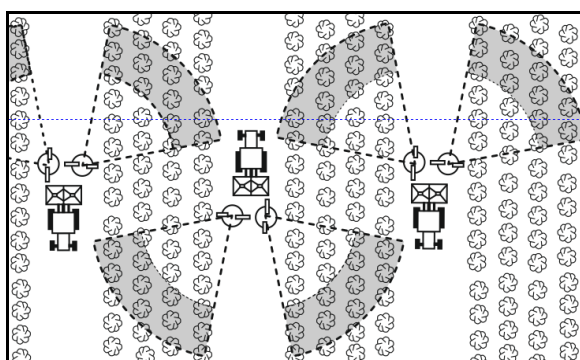
Фиг. 19



Възможен едностранен монтаж.



Възможна комбинация от екран за разпръскване по границата и екран за разпръскване по лехи вдясно.



Фиг. 20

Двустранно хоризонтално разпръскване на тора с канал в областта на коловоза на трактора.

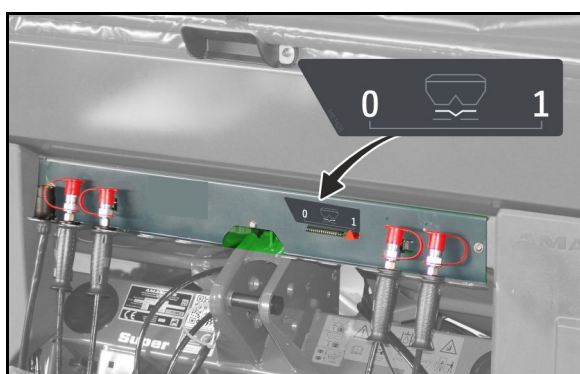
За да се постигне равномерно разпределение по лехите, разпръскването в лехата трябва да се извършва от двете ѝ страни.

Телескопите могат да се изтеглят, за да се изхвърля торът по-далеч към външната страна на лехата.

Телескопите могат да се приберат, за да се изхвърля торът по-далеч към вътрешната страна към трактора.

Екранът за разпръскване може да се оборудва опционално с индикатор за положение:

- 1 – Екран за разпръскване, действащ
- 0 – Екран за разпръскване, недействащ

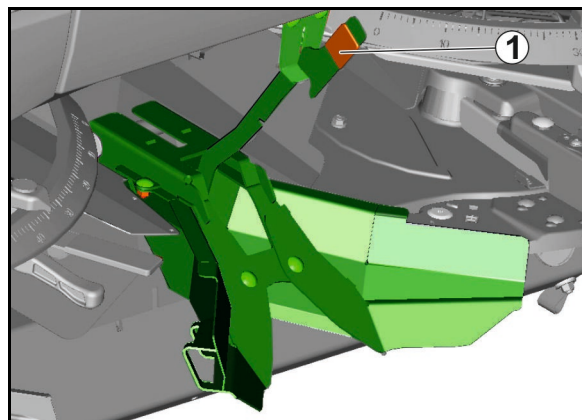


Фиг. 21

5.10 Екран за разпръскване по границата

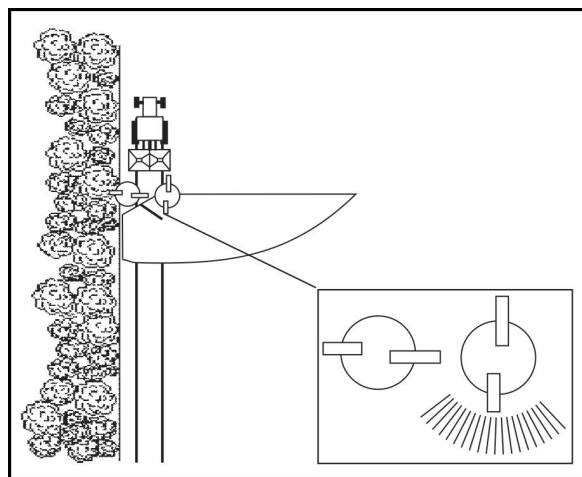
Екранът за разпръскване по границите е монтиран между разпръскващите дискове, за да влияе върху ветрилото на разпръскване така, че да е възможно разпръскване по границите.

- (1) Ръчка за задействане на екрана за разпръскване.
Алтернативно: хидравлично задействане



Фиг. 22

- Гранично разпръскване, когато 1-вия коловоз се намира на самата граница на полето.
- Шибърът от страна на границата остава затворен при граничното разпръскване.



Фиг. 23

5.11 Техника за претегляне

Фиг. 18/...

- (1) Претегляща рама
- (2) Претегляща клетка
- (3) Хоризонтално разположен обтегач

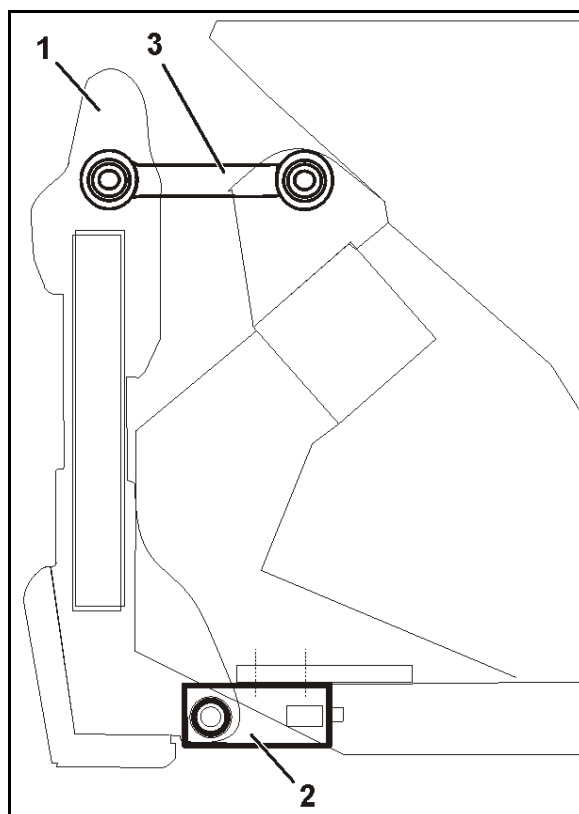
Тороразпръсквачката предлага възможност за точно показване на разхвърляното количество, с помощта на техника за претегляне.

Също така може да се извърши точно дозиране на количеството без проба чрез отклоняване.

Тороразпръсквачката има една монтирана пред разпръсквачката претегляща рама, на която се намира претеглящата клетка.



Хоризонталното разположение на обтегача е от голямо значение за точното определяне на теглото



Фиг. 24

Изминаване на калибровъчна отсечка

След въвеждане на коефициента за калибриране от таблицата за разпръскване може да започне движението за калибриране. За целта на полето при спряла машина се стартира процеса на калибриране от терминал за управление. След разпръскване на най-малко 200 kg тор процеса на калибриране се завършва при спряла машина от терминал. Той сега изчислява нов калибриращ фактор, с който може точно да се разпръсне желаното количество тор.

Извършване на онлайн калибриране

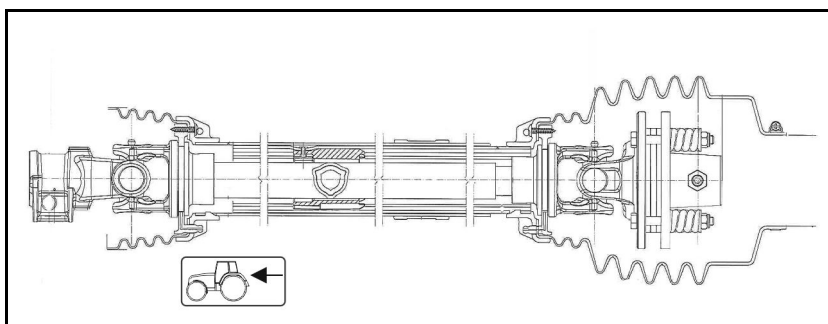
След въвеждане на коефициента за калибриране от таблицата за разпръскване се извършва постоянно калибриране на тора по време на разпръскването.

5.12 Карданен вал

При машини с механично задвижване на разпръскващите дискове карданният вал поема силовото предаване между трактора и машината.

Карданен вал с фрикционен съединител (910 mm)

Кратковременните пикове на въртящия момент над около 400 Nm, които могат да възникнат напр. при включване на карданния вал, се ограничават от фрикционния съединител. Фрикционният съединител предотвратява повреди на карданния вал и елементите на задвижването. Затова функцията на фрикционния съединител трябва винаги да е гарантирана. Слипване на фрикционните покрития възпрепятстват задействието на фрикционния съединител.



Фиг. 25



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Куплирайте 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 една къса предпазна фуния 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.
- 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 сервис.
- Поставете разкупления карданен вал на предвидения за целта държач! Така предпазвате карданния вал от повреди и замърсяване.



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 предпазна фуния на машината.
- Проверете дали предпазния щит на трактора, респ. предпазната фуния на машината и осигурителните и предпазни средства припокриват с най-малко 50 mm 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 експлоатация на карданния вал. Правилното използване и поддържане на карданния вал предпазва от тежки злополуки.
- При куплирането на карданния вал спазвайте
 - включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданния вал.
 - допустимите задвижващи обороти на машината.
 - правилната монтажна дължина на карданния вал. За целта виж глава "Съгласуване на дължината на карданния вал към трактора", страница 79.
 - 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.
- Преди включването на вала за отбор на мощност спазвайте инструкциите за безопасност при работа на вала за отбор на мощност в глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 28.

5.12.1 Куплиране на карданныя вал



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Куплирайте карданныя вал с трактора, преди да куплирате машината с трактора. Така си осигурявате необходимото свободно пространство за сигурно куплиране на карданныя вал.

1. Придвигнете трактора към машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно място (около 25 cm).
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 81.
3. Проверете дали е изключен вала за отбор на мощност на трактора.
4. Почистете и гресируйте вал за отбор на мощност на трактора.
5. Плъзнете капака на карданныя вал върху вала за отбор на мощност на трактора, докато капака се фиксира с ясно доловимо прищракване. Спазвайте при куплиране на карданныя вал включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданныя вал и допустимите обороти на вала за отбор на мощност на трактора.
6. Проверете дали свободните пространства около карданныя вал са достатъчни във всички работни положения. Липсата на свободно пространство води до повреди на карданныя вал.
7. Премахнете липсващите свободни пространства (в случай, че е необходимо).

5.12.2 Разкуплиране на карданныя вал



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Разуплирайте отначало машината от трактора, преди да разкуплирате карданныя вал от трактора. Така си осигурявате необходимото свободно пространство за сигурно разкуплиране на карданныя вал.



ВНИМАНИЕ

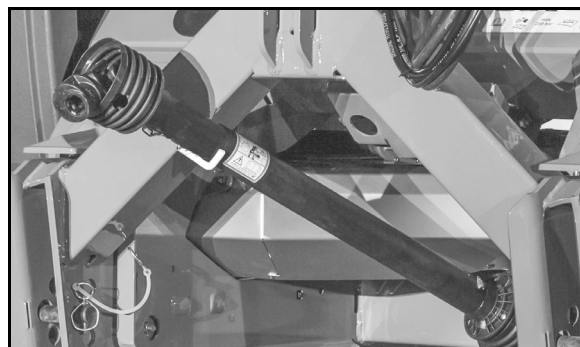
Излагане на опасност от изгаряне на горещи детайли на карданныя вал!

Не докосвайте никакви силно нагreti детайли на карданныя вал (особено никакви съединители).



- Поставете разкачения карданен вал в предвидения държач. Така предпазвате карданныя вал от повреждане и замърсяване.
- Почиствайте и смазвайте карданныя вал преди дълъг престой.

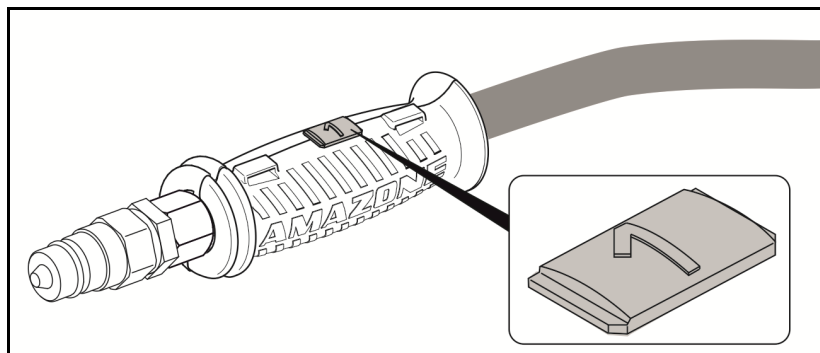
1. Откачете машината от трактора. За целта виж глава "Откачване на машината", страница 87.
2. Придвигжете трактора напред от машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно място (около 25 cm).
3. Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, за тази цел виж глава "Осигуряване на трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване", от страница 81.
4. Издърпайте капака на карданныя вал от вала за отбор на мощност на трактора. При разкуплирането на карданныя вал спазвайте включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданныя вал.
5. Поставете карданныя вал в предвидения държач (Фиг. 20/1).
6. Почиствайте и смазвайте карданныя вал преди продължителни прекъсвания на работа.



Фиг. 26

5.13 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	
бежов	1		отваряне		двойно действащ	
	2		затваряне			
Само при машини с ръчно регулиране на количеството за разпръскване:						
Жълт	1		затварящ шибър вляво	отваряне	двойнодействие	
	2			затваряне		
Зелен	1		затварящ шибър вдясно	отваряне	двойнодействие	
	2			затваряне		
Син	1		Limiter (опция)	спускане	двойнодействие	
	2			повдигане		

Hydro:				
червен		Постоянна циркулация на маслото	просто действащ	
червен		Безнапорен връщащ тръбопровод		
червен		Управляваща линия, разпознаваща натоварването (според нуждата/настройка на хидравличния блок)		

Максимално допустимо налягане във връщащия маслопровод: 10 bar

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За връщащия маслопровод използвайте само тръби с DN16 и избирайте най-късия път.

Привеждайте хидравличната уредба под налягане само когато свободният връщащ тръбопровод е правилно свързан.

Включената в доставката съединителна муфа инсталирайте на връщащия маслопровод без налягане.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

При свързването и разкачването на хидравличните маркучи внимавайте хидравличните инсталации, както на трактора, така и на машината, да не бъдат под налягане!

При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

5.13.1 Свързване на хидравличните маркучи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от погрешни хидравлични функции при неправилно свързвани хидравлични маркучи!

При присъединяване на хидравличните маркучи внимавайте за цветните маркировки на щекерите на бързосменните хидравлични съединители. За целта виж "Хидравлични връзки, страница 55.



- Съблюдавайте максимално допустимото работно налягане от 210 bar.
- Преди да свържете машината с хидравличната уредба на Вашия трактор проверете съвместимостта на хидравличните масла.
- Не смесвайте минерални с биомасла!
- Вкарвайте щекера на бързосменния хидравличен съединител(и) в хидравличните муфи, докато хидравличният съединител(и) се фиксира с ясно доловимо прищракване.
- Проверете местата на свързване на хидравличните маркучи за правилно и плътно присъединяване.
- Свързаните хидравлични маркучи
 - трябва лесно да следват движенията при завои - без натягане, сгъване или триене
 - да не се трият в странични части.

1. Поставете лоста за управление на управляващия клапан на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Почистете щекерите на бързосменните хидравлични съединители на маркучите, преди да свържете хидравличните маркучи към трактора.
3. Присъединете хидравличните маркучи с блоковете за управление на трактора.

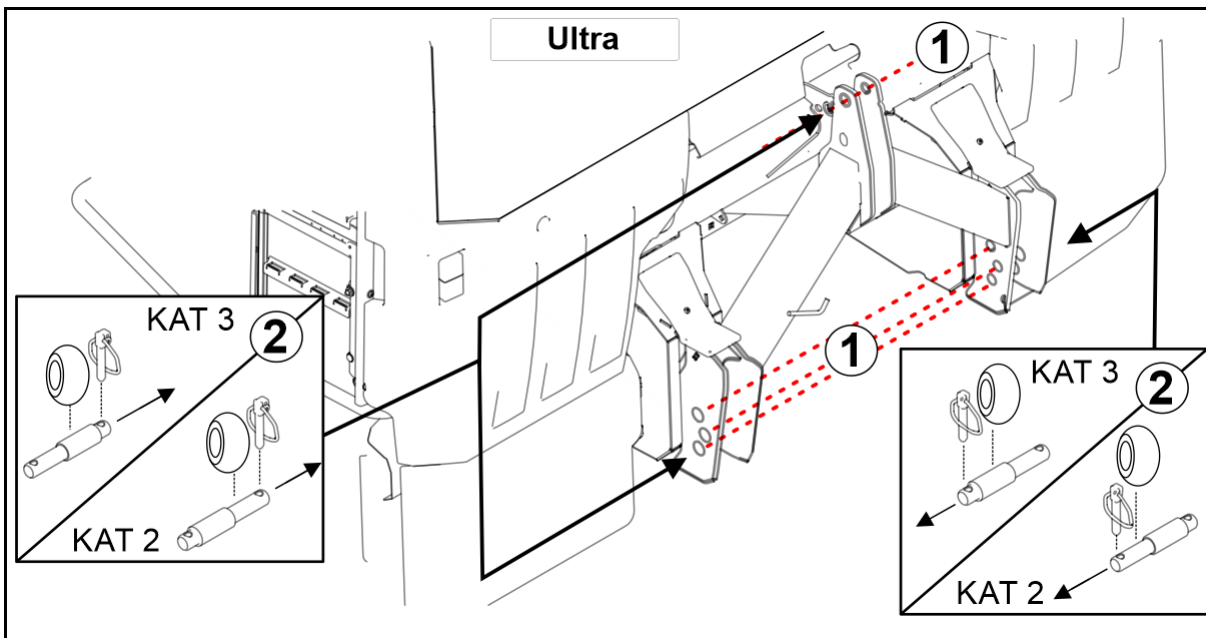
5.13.2 Разкачване на хидравличните маркучи

1. Поставете лоста за управление на управляващия апарат на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Освободете хидравличните съединители от хидравличните втулки.
3. Осигурете бързосменните хидравлични дози с прахозащитни капачки срещу замърсяване.
4. Вкарайте щекерите на хидравличните съединители в държача за щекери.

5.14 Триточкова монтажна рама

ZA - Ultra:

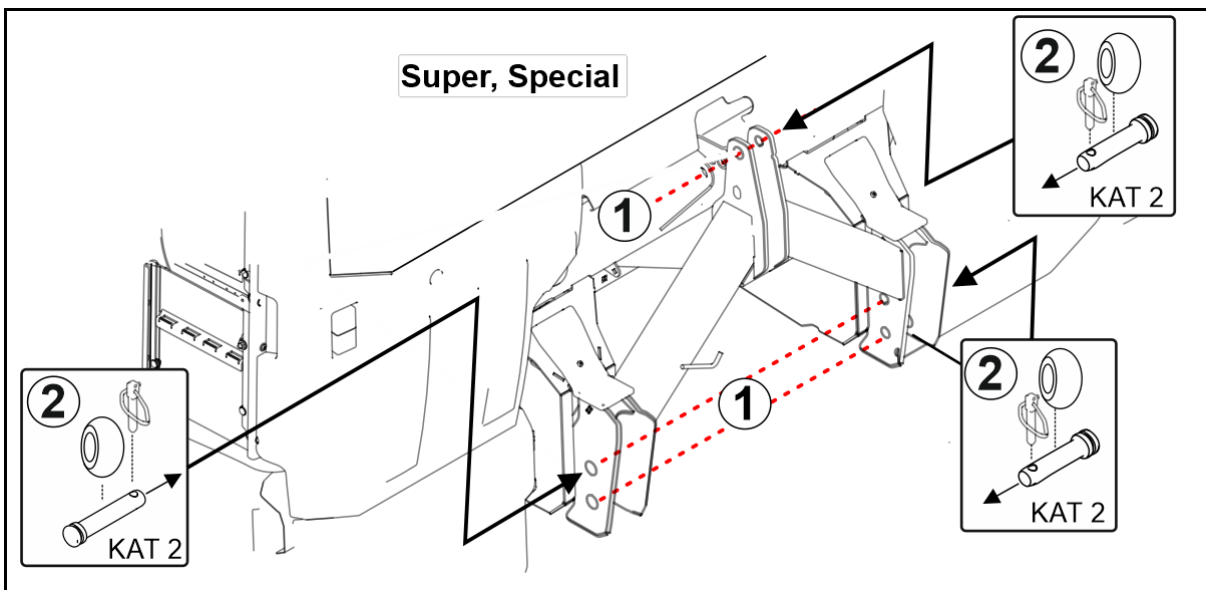
- (1) Горна точка на присъединяване и долни точки на присъединяване.
- (2) Резбовани болтове за монтаж към трактора с точки на присъединяване от категория 2 или 3 с шплинт за осигуряване.



Фиг. 27

ZA- Super:

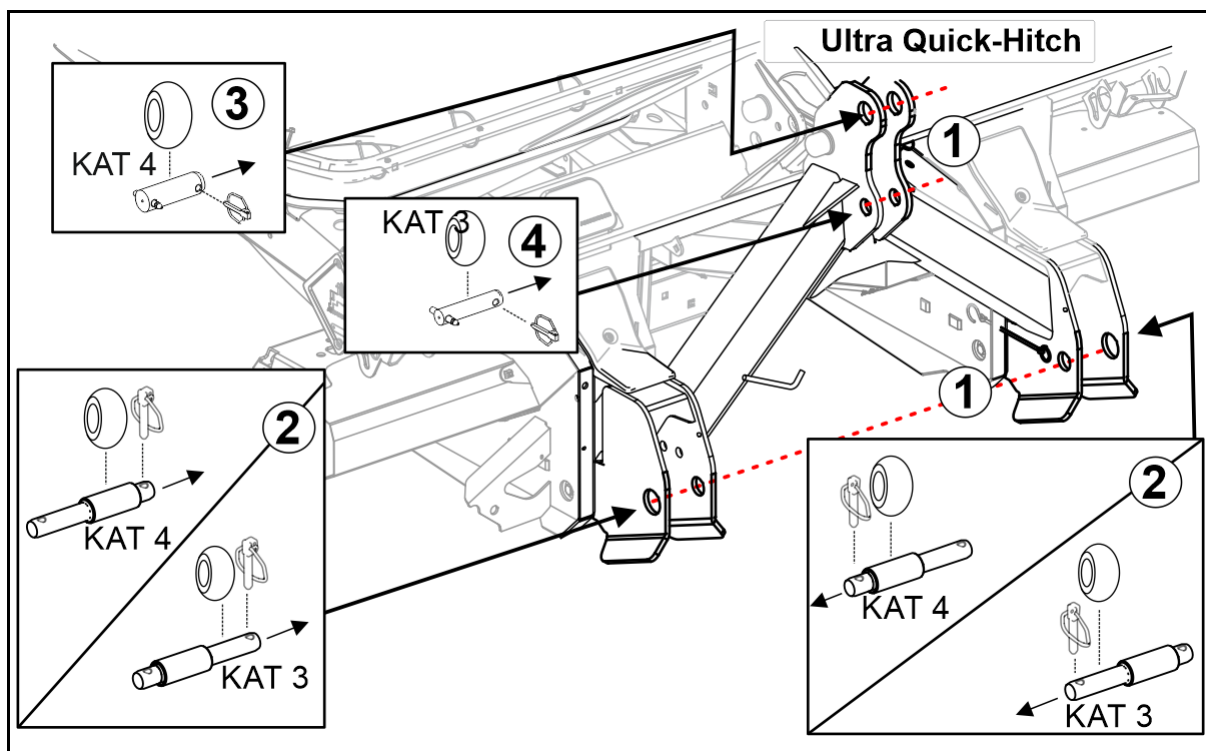
- (1) Горна точка на присъединяване и долни точки на присъединяване.
- (2) Болтове за монтаж към трактора с точки на присъединяване от категория 2 с шплинт за осигуряване.



Фиг. 28

ZA - Ultra Quick-Hitch:

- (1) Горна точка на присъединяване и долни точки на присъединяване
- (2) Резбовани болтове на долния съединителен прът за монтаж към трактора с точки на присъединяване от категория 3 или 4N с шплинт за осигуряване.
- (3) Болтове на горния съединителен прът за монтаж към трактора с точки на присъединяване от категория 3 с шплинт за осигуряване.
- (4) Болтове на горния съединителен прът за монтаж към трактора с точки на присъединяване от категория 4N с шплинт за осигуряване.



Фиг. 29

5.15 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 актуалните препоръки за настройки

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

Виж www.amazone.de → Сервиз и поддръжка → Online Dünge-Service

Можете да използвате показаните по-долу QR за директен достъп до уебсайта на AMAZONE, за да изтеглите приложението mySpreader.

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

	Име на тора	
	 	Диаметър на зърното в mm
	 	Коефициент за калибриране, който се използва като стандартна стойност при калибриране на тора.
		Височина на монтаж в cm



Ако торът не може еднозначно да бъде определен като един от сортовете в таблицата за торове

- AMAZONE DüngeService може да Ви помогне по телефона да определите сорта на торовете и да направите настройките на Вашата тороразпръсквачка

 +49 (0) 54 05 / 501 111

- свържете се с партньора за контакт във Вашата страна



Разпръскване по границите:

- ZA-V Hydro. Виж отделната страница в таблицата за разпръскване. (Страниците за отделните торове на таблицата за разпръскване показват настройките за разпръскване по границите с ограничител.)
- Таблиците за разпръскване на отделните торове "Позиция на шибъра за регулиране на количеството" служат само за регулиране на количеството при машини без терминал за управление

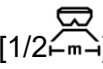
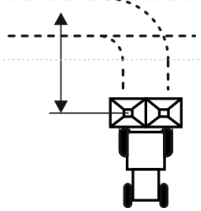
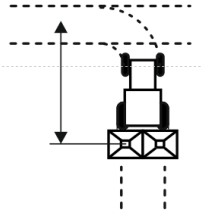


Настройки

Разпръскващ диск	ZA-V
Работна ширина	
Позиция на разпръскващите лопатки	
Обороти на разпръскващите дискове за нормално разпръскване	
Половин работна ширина за разпръскване по границата	
Наклон на ограничителя при разпръскване по края / обороти на разпръскващите дискове при разпръскване по края	
Наклон на ограничителя при разпръскване по края / обороти на разпръскващите дискове при	
Намаляв.на колич., при гранич.разпр.	
Намаляване на количеството при разпръскване по границата	
Наклон на ограничителя при разпръскване по края / обороти на разпръскващите дискове при	
Намаляв.на колич.при разпр. канавки	
Ръчна настройка на позицията на шиберите	
Намаляване на оборотите на разпръскващите дискове при разпръскване в изкопи с ограничен дължина	
Точка на включване при влизане в полето	
Точка на изключване преди влизане в ивицата за обръщане в края на полето.	

Преди употреба	V-Set 2	18,0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8
		24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4
		28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1
V-Set 3	V-Set 3	27,0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3
		32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0
		36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2
Преди употреба		Преди употреба	Hydro: На терминала за управление преди употреба / Tronic: Ръчно по време на употреба	Преди употреба	На терминала за управление преди употреба / Ръчно по време на употреба	На терминала за управление преди употреба / Ръчно преди употреба	На терминала за управление преди употреба	Ръчно по време на употреба	На терминала за управление преди употреба / Ръчно преди употреба	На терминала за управление преди употреба	Ръчно преди употреба	Hydro: На терминала за управление преди употреба / Tronic: Ръчно по време на употреба	На терминала за управление преди употреба (GPS) Ръчно по време на употреба	На терминала за управление преди употреба (GPS) Ръчно по време на употреба	
	Извършване на настройката...														

Символи и единици:

V-Set-2	Монтирайте модул разпръскващи лопати V-Set 1, 2, или 3 за всеки спектър работни ширини към разпръскващия диск	
	Работна ширина	
	Позиция на разпръскващите лопатки	
	Обороти на разпръскващите дискове в min^{-1} в зависимост от вида на разпръскването	
	Позиция на ограничителя	
	Половин работна ширина	
	Разпръскване по края	
	Гранично разпръскване	
	Разпръскване по канавки	
	Наклон на ограничителя при гранично разпръскване	
	Обороти на разпръскващите дискове при разпръскване по границите	
	Намаляване на количеството при разпръскване по границата/по канавки Позиция на шибърите	
	Намаляване на количеството при разпръскване по границите/изкопи в % за въвеждане в терминала за управление	
	Точка на включване (точка, в която се отварят шибърите) при влизане в полето като отсечка в метри. Измерено от средата на разпръскващия диск до средата на коловоза в ивицата за обръщане в края на полето.	
	Точка на изключване (точка, в която шибърът се затваря) преди влизане в ивицата за обръщане в края на полето като отсечка в метри. Измерено от средата на разпръскващия диск до средата на коловоза в ивицата за обръщане в края на полето.	

5.16 Компютър за управление / Терминал за управление ISOBUS



За използването на машината е задължително да се спазват ръководството за работа с терминала за управление и ръководството за работа със софтуера за управление на машината!

Машината се управлява, обслужва и контролира лесно посредством съвместим с ISOBUS терминал за управление.

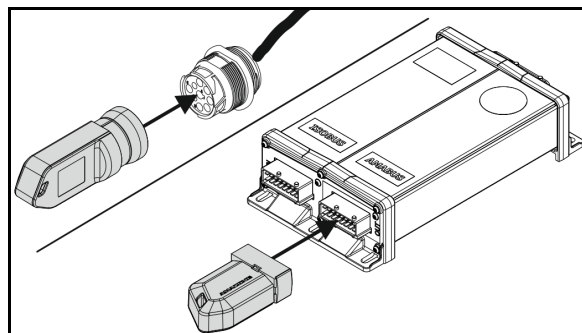
Настройката на количеството за разпръскване се извършва по електронен път.

Необходимото за дадено количество за разпръскване положение на шибърите се определя чрез калибриране на тора.

5.17 Bluetooth връзка

За осъществяването на Bluetooth връзка Bluetooth адаптерът трябва да се свърже към процесора на машината или към диагностичния конектор.

За Bluetooth сдвояването вижте ръководството за работа със софтуера ISOBUS.



Фиг. 30

5.18 Приложение MySpreader

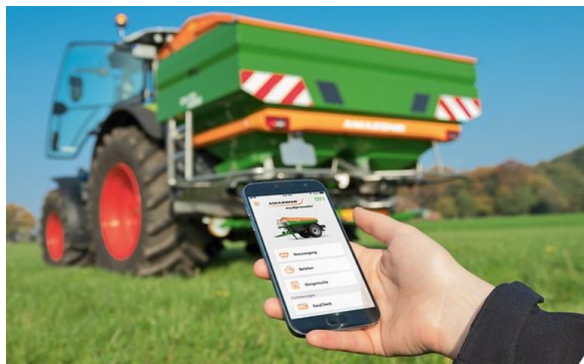
Приложението MySpreader дава възможност за удобно боравене с машината чрез мобилно крайно устройство.

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:

- Препоръки за настройка 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.



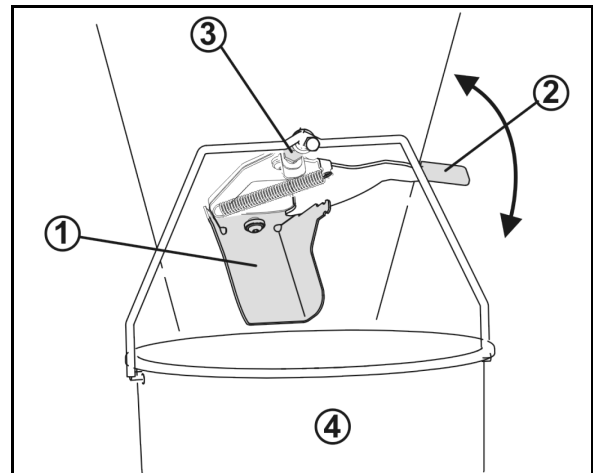
5.19 Приспособление за определяне нормата на разпръскване (опция)

С приспособлението за определяне нормата на разпръскване терминалът за управление може да определи коефициента за калибриране на тора.

Чрез коефициента за калибриране и настроеното количество за разпръскване се изчислява необходимото положение на шибърите.

Виж ръководството за работа със софтуера ISOBUS..

- (1) Приспособление за определяне нормата на разпръскване, монтирано отзад вляво
- (2) Ръчка
- (3) Сензор
- (4) Кофа за събиране на тора



Фиг. 31

5.20 Покривало (опция)

Покривало гарантира дори при влажно време сух материал за разпръскване.

Задвижването на ролковото покривало се извършва

- o ръчно с ръчка
- o хидравлично чрез блока за управление на трактора *бежов*

Покривало с ръчка

(1) Фиксатор

Покривалото се фиксира в отворено и затворено положение.

(2) Фиксатор

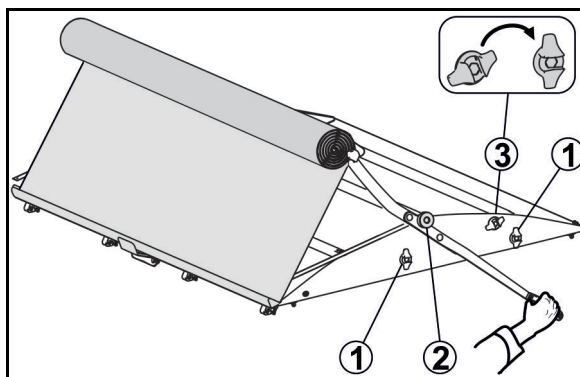
Извадете фиксатора за деблокиране на покривалото.

(3) Въртящ се фиксатор за покривалото в леко отворена позиция за почистване.

Така може да се почисти долната страна на покривалото.

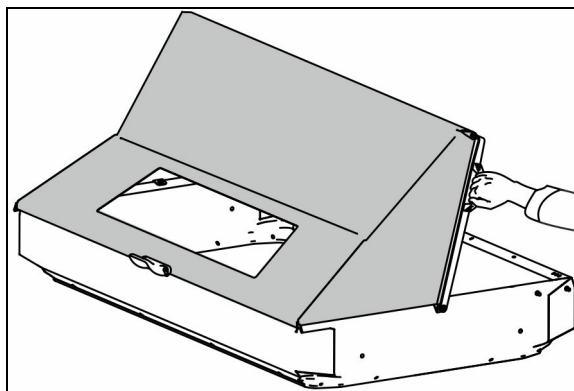


Фиг. 32



Фиг. 33

Брезентово покривало



Фиг. 34

5.21 Приспособление за транспортиране и паркиране (демонтируемо, опция)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

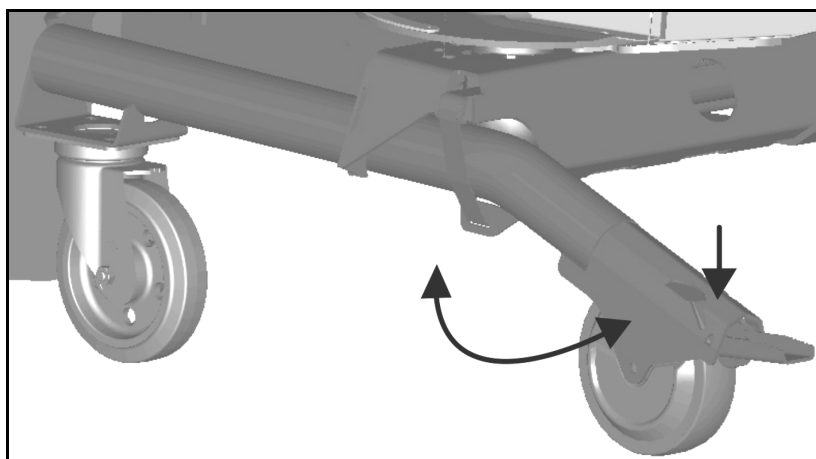
Опасност от нараняване поради преобръщане на напълнената машина.

Прикачвайте и разкачвайте само празна машина.

Демонтируемото приспособление за транспортиране и паркиране дава възможност за лесно закачване към триточкова хидравлика на трактора и лесно маневриране по стопанския двор и в рамките на сградите.

За да се предотврати самоволно придвижване на тороразпръсквачката две от направляващите колела са оборудвани със спирачки.

Super, Ultra:



Фиг. 35

Задействане на спирачния механизъм

1. Осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване.
2. Приближете се странично към машината.
3. Наклонете спирачния механизъм с крак посредством задната ролка надолу така, че спирачният механизъм да се фиксира.

Изключване на спирачния механизъм

1. Осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване.
 2. Приближете се отзад към машината.
 3. Натиснете с крак задната ролка надолу.
- Спирачният механизъм се премества автоматично нагоре.



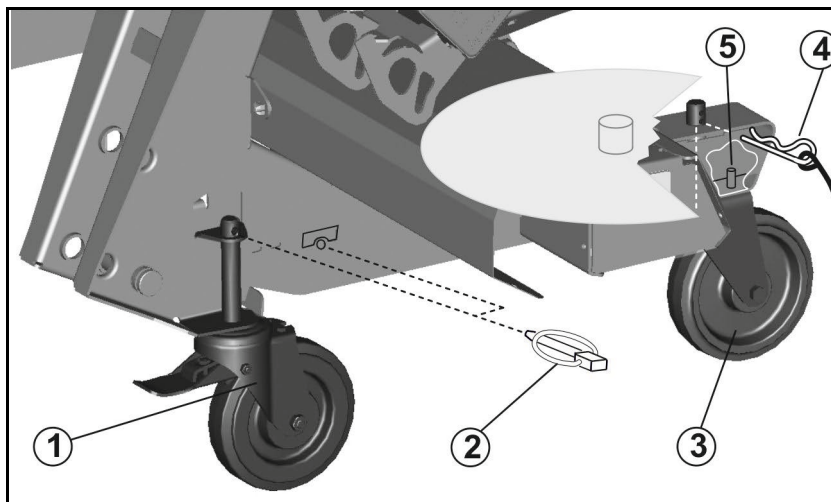
Винаги задействайте спирачния механизъм от двете страни на машината.

Special:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За монтаж / демонтаж на транспортното приспособление осигурете повдигнатата машина срещу нежелано спускане надолу.



Фиг. 36

Монтаж / демонтаж на транспортно приспособение:

1. Прикачете машината към трактора.
2. Повдигнете машината с хидравликата на трактора.
3. Осигурете машината срещу случайно стартиране и самоволно придвижване.
4. Подпрете повдигнатата машина, така че да се предотврати нежелано спускане надолу на машината.
5. Предни управлявани колела със спирачки (Фиг. 30/1) vorne
 - o монтирайте и фиксирайте с осигурителен щифт (Фиг. 30/2) sichern,
 - респективно
 - o демонтирайте, като преди това отстраните осигурителния щифт.
6. Задни неподвижни колела (Фиг. 30/3) hinten
 - o монтирайте и осигурете с пружинен щифт в най-долния от отворите за фиксиране (Фиг. 30/4),
 - респективно
 - o демонтирайте, като преди това отстраните пружинния щифт.



При монтажа на неподвижните колела, внимавайте болта (Фиг. 30/5) да влезе в отвора на рамката и с това да държи колелата в надлъжно направление.

5.22 Трипътен модул (опция)

	Обозначение на шланга	
		Зелен Шибър вдясно
		Жълт Шибър вляво
		Син Limiter

Трипътният модул е необходим за отделно хидравлично задействане на шибърите при

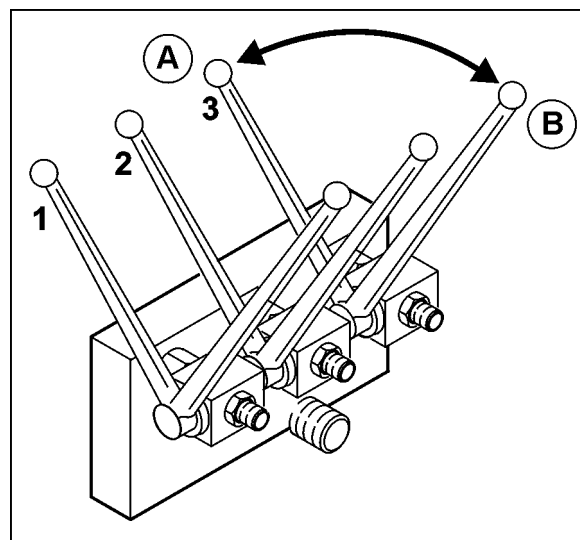
- трактори само с един двойнодействащ блок за управление на трактора и
- Използване на Limiter M.

A – Затворен сферичен кран

B – Отворен сферичен кран

Двустранно разпръскване с трипътен модул

1. Задръжте затворен командния лост за Limiter M.
 2. Отворете двата командни лоста за затварящите шибъри.
 3. Задействайте блока за управление на трактора.
- Отваряне / затваряне на шибърите.



Фиг. 37

Разпръскване по границите с трипътен модул

1. Задръжте затворени двата командни лоста за затварящите шибъри.
 2. Отворете командния лост за Limiter M.
 3. Задействайте блока за управление на трактора.
- Спуснете Limiter M.
4. Затворете командния лост за Limiter M.
 5. Отворете двата командни лоста за затварящите шибъри.
 6. Задействайте блока за управление на трактора.
- Отваряне на затварящите шибъри.
- Извършете разпръскване по границите.
- След разпръскване по границите:**
7. Задействайте блока за управление на трактора.
- Затваряне на затварящите шибъри.

8. Затворете двата командни лоста за затварящите шибъри.
9. Отворете командния лост за Limiter M.
10. Задействайте блока за управление на трактора.
- Повдигнете Limiter M.
11. Затворете всички командни лостове.

Едностранно разпръскване с трипътен модул

1. Дръжте затворен командния лост за затварящия шибър на страната, на която няма да се разпръсква.
2. Затворете командния лост за Limiter M.
3. Команден лост за затварящия шибър, който отваря страната, на която се разпръсква.
4. Задействайте блока за управление на трактора.
- Отваря се само един затварящ шибър.

След едностранно разпръскване:

5. Задействайте блока за управление на трактора.
- Затварящият шибър се затваря.
6. Затворете всички командни лостове.

5.23 EasyCheck (опция)

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.

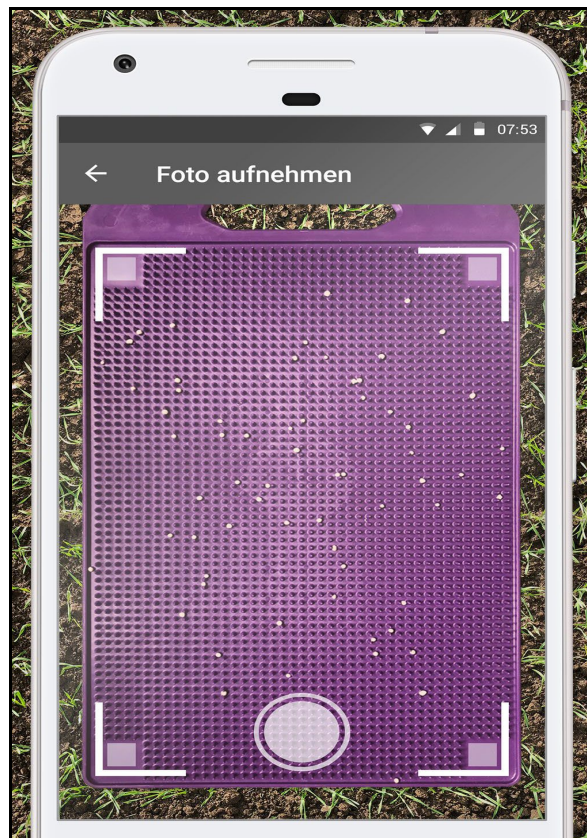
Приемните подложки се поставят на определени позиции на полето и с движение напред и назад се поръсват с тор.

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 страница на AMAZONE в интернет за изтегляне на:

- App EasyCheck
- Ръководството за работа EasyCheck



Фиг. 38

5.24 Мобилен изпитвателен стенд (опция)

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



Фиг. 39

5.25 Система за видеонаблюдение (опция)



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 с пряко оглеждане проверете дали няма хора или предмети в зоната за маневриране**

5.26 Машина в челното окачване на трактора

Условия за челното окачване:

- Хидравлично задвижване на разпръскващите дискове
- Терминал за управление ISOBUS (избор на предна разпръскачка, шибрите отляво и отдясно се сменят в софтуера)

Регулиране на височината на повдигане на предния резервоар при нарушаване на зрителното поле



Транспортиране:

- Избягвайте нарушаване на зрителното поле чрез спазване на височината на повдигане на предния резервоар, виж таблицата отдолу. .
- Спазвайте разстояние от земята 0,2 m.

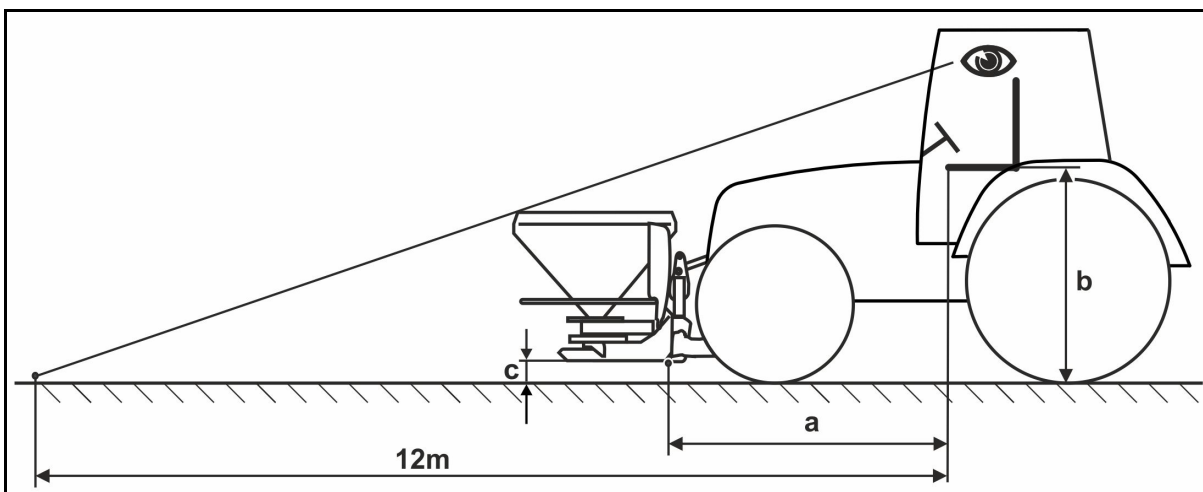


Таблица за определяне на височината на повдигане

Максимална височина на повдигане за ZA-TS 1700		Разстояние от предния край на седалката в средна позиция до халката за долния съединителен прът a [m]								
		2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20
Височина на седалката [m]	1,70	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08
	1,75	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12
	1,80	0,31	0,29	0,28	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15
	1,85	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18
	1,90	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,21
	1,95	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,26	0,24
	2,00	0,45	0,43	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27
	2,05	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30
	2,10	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33
	2,15	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,41	0,39	0,36
	2,20	0,59	0,56	0,53	0,51	0,49	0,46	0,44	0,41	0,39
	2,25	0,62	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,47	0,44	0,42
		Височина на повдигане C [m]								



Максималната височина на повдигане ZA-TS 1400 е с 0,1 m по-голяма, отколкото при ZA-TS 1700.

6 Пускане в експлоатация

В тази глава 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 "Ръководството за работа".
- Спазвайте следните глави:
 - o "Задължения на оператора", на страница 9.
 - o "Обучение на персонала", на страница 13.
 - o "Предупредителни знаци и други обозначения на машината", от страница 16
 - o "Инструкции за безопасност на оператора", от страница 23

Спазването на указанията в тези глави е за Вашата безопасност.

- Прикачвайте и транспортирайте машината само с подходящ за тази цел трактор!
- Тракторът и машината трябва да отговарят на местните законови разпоредби за движение по пътищата!
- Собственикът (ползвателят) на превозното средство, както и водачът на превозното средство (оператора) носят отговорност за спазването на местните законови разпоредби за движение по пътищата.

6.1 Проверка на пригодността на трактора



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!

- 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
- носещата способност на монтираните гуми
Тези данни можете да намерите на фабричната табелка или в талона на превозното средство, както и в Ръководството за експлоатация 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

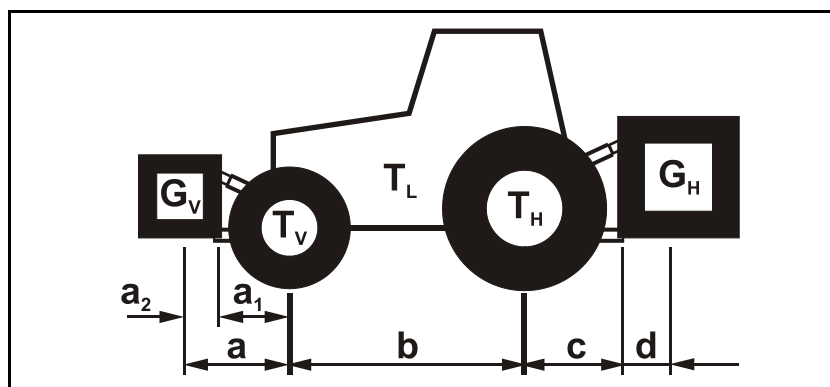
- собственото тегло на трактора,
- масата за баласт и
- общото тегло на присъединената машина или опорното тегло на прикачената машина



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 Данни, необходими за изчислението



Фиг. 40

T_L	[kg]	Собствено тегло на трактора	виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство
T_v	[kg]	Натоварване на предния мост на празния трактор	
T_h	[kg]	Натоварване на задния мост на празния трактор	
G_h	[kg]	Общо тегло на навесената отзад машина или задно тегло	виж техническите данни на машината или задната тежест
G_v	[kg]	Общо тегло на прикачената отпред машина или предна тежест	виж техническите данни на машината за предна приставка или предна тежест
a	[m]	Разстояние между центъра на тежестта на предната надстройка на машината или предната тежест и средата на предния мост (сума $a_1 + a_2$)	виж Технически данни Трактор и предна надстройка на машина или Предна тежест или измерете
a_1	[m]	Разстояние от средата на предния мост до средата на връзката на долните съединителни прътове	виж "Ръководство за работа" на трактора или го измерете
a_2	[m]	Разстояние от средата на съединението на долните съединителни прътове до центъра на тежестта на предната надстройка на машината или предната тежест (разстояние между центровете на тежестта-)	виж Технически данни Предна надстройка на машина или Предна тежест или измерете
b	[m]	Междуосие на трактора	виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство или го измерете
c	[m]	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 го измерете
d	[m]	Разстояние между средата на мястото на съединение на долните съединителни прътове и центъра на тежест на навесената отзад машина или задно тегло (разстояние от центъра на тежестта)	виж Технически данни на машината

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

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

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

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

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително натоварване на предния мост и даденото в ръководство за работа на трактора допустимо натоварване на предния мост на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.4 Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително общо тегло и даденото в ръководството за работа на трактора допустимо общо тегло на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

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

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително натоварване на предния мост и даденото в ръководство за работа на трактора допустимо натоварване на задната ос на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.6 Товароспособност на гумите на трактора

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

6.1.1.7 Таблица

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



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 ($G_{V \min}$).



- Поставете баласт на Вашия трактор, предна или задна тежест, когато натоварването дори само на един от мостовете на трактора е превишено.
- Специални случаи:
 - Ако чрез тежестта на предната надстройка на машината (G_V) не достигате изисквания минимален баласт отпред ($G_{V \min}$), трябва да поставите на предната надстройка на машината допълнителни тежести!
 - Ако чрез тежестта на задната надстройка на машината (G_H) не достигате изисквания минимален баласт отзад ($G_{H \min}$), трябва да поставите на задната надстройка на машината допълнителни тежести!

6.2 Напасване на дължината на карданния вал към трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от повредени и/или разрушени, изхвърлени навън детайли, ако при повдигане / спускане на куплираната с трактора машина частите на карданният вал се удрят или се изваждат една от друга, понеже дължината му е напасвана неправилно!

Преди да куплирате за първи път карданния вал с трактора възложете на специализиран сервис да провери и евентуално напасва дължина на карданен вал във всички работни положения.

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



Това напасване на карданния вал важи само за актуалния тип трактор. Ако куплирате машината с друг трактор трябва евентуално да повторите напасването на карданния вал. При напасването на карданния вал спазвайте включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданния вал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от захващане или намотаване от неправилен монтаж или непозволени изменения в конструкцията на карданния вал!

Само специализиран сервис може да извършва конструктивни изменения по карданния вал. При това спазвайте включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданния вал.

Допуска се напасване на дължината на карданния вал при спазване на изискваното минимално припокриване на профила.

Не се допускат конструктивни изменения по карданния вал, ако те не са описани във включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданния 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 карданния 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 куплираната 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 карданныя вал.



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

1. Куплирайте трактора с машината (не свързвайте карданныя вал).
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
3. Установете височина на повдигане на машината с най-късото и най-дългото работно положение на карданныя вал.
 - 3.1 За тази цел повдигнете и спуснете машината чрез триточковата хидравлика на трактора.
При това задействайте командната част на триточковата хидравлика на задната част на трактора от предвиденото за това работно място.
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 карданныя вал спазвайте ръководството за експлоатация на производителя на карданныя вал.
7. Вкарайте отново една в друга скъсените половинки на карданныя вал.
8. Преди да свържете карданныя вал гресируйте вала за отбор на мощност на трактора и входящия вал на редуктора на машината.
Символът трактор на предпазната тръба на карданныя вал отбелязва връзката към трактора.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- от задвижвани работни елементи.
- от случайно задвижване на работни елементи, респ. самоволно включване на хидравлични функции, когато работи двигателя на трактора.
- опасност от премазване при случайно стартиране и самоволно придвижване на трактора и навесената машина!
- преди всички работи по машината осигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и самоволно придвижване.
- забранени са всички работи по машината, като например работи по монтиране, отстраняване на неизправности, почистване, поддържане и ремонт
 - при включена 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.
 - когато подвижните части не са блокирани срещу случайни движения.
 - когато на трактора се намират хора (деца).

При тези работи специално съществуват опасности от случаен контакт със задвижвани, неосигурени работни елементи.

1. Загасете двигателя на трактора.
2. Извадете контактния ключ.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
4. Погрижете се на трактора да не се намират никакви хора (деца).
5. Евентуално заключете кабината на трактора.

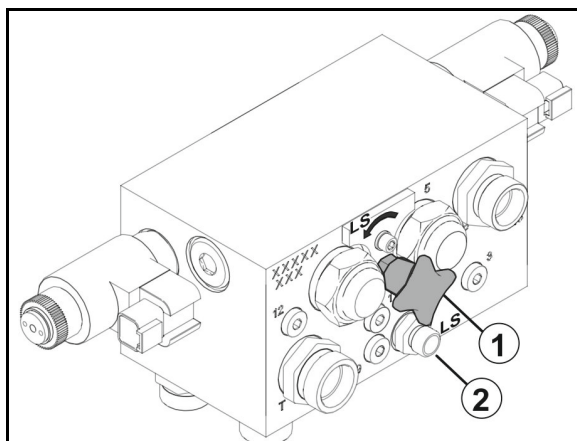
6.4 Настройка на хидравличната система с винта за пренастройване на системата

ZA-V Hydro:



- 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.

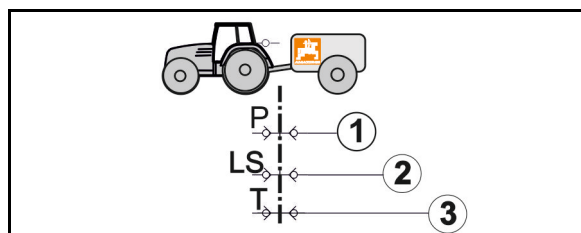
- (1) Винтът за пренастройване на системата може да се настрои в позиция А и В
- (2) Връзка LS за управляващия проводник Load-Sensing



Фиг. 41

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. 42

- (1) Хидравлична система Open-Center с помпа за постоянен ток (зъбна помпа) или регулируема помпа.

- Поставете винта за пренастройване на системата в положение А.

! 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 В.

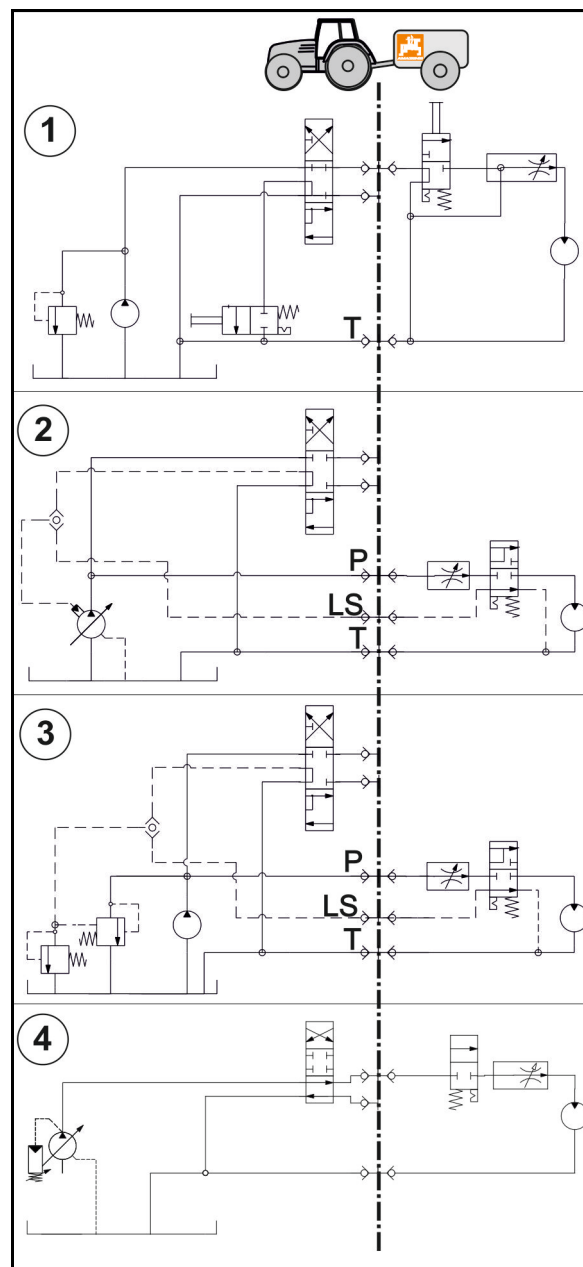
- (3) Хидравлична система Load-Sensing с помпа за постоянен ток (зъбна помпа).

- Поставете винта за пренастройване на системата в положение В.

- (4) Хидравлична система Closed-Center с помпа с регулируемо налягане.

- Поставете винта за пренастройване на системата в положение В.

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



Фиг. 43

7 Прикачване и откачване на машината



При свързване и разкачване на машината спазвайте инструкциите от глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 23.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от притискане, захващане, намотаване и / или удар от случайно стартиране и самоволно придвижване на трактора при свързване или разкачване на карданния вал и хранващите тръбопроводи!

Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, преди да влезете в опасната зона между трактора и машината за свързване или разкачване на карданния вал и хранващите тръбопроводи. За целта прочетете информацията на страница 81.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от премазване и удар между задна част на трактора и машината при закачване и откачване на машината!

- Забранява се задействането на триточковата хидравлика на трактора, докато между задната част на трактора и машината има хора.
- Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора
 - само от предвиденото за целта работно място до трактора.
 - никога, ако се намирате в опасната зона между трактора и машината.

7.1 Куплиране на машина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от притискане и / или удар между трактора и машината при куплиране на машината!

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от притискане, издърпване, захващане или удар на хора, ако машината се разкачи случайно от трактора!

- Използвайте предвидените за съединяване на трактора и машината устройства според предназначението.
- Внимавайте при прикачване на машината към триточковата хидравлика на трактора категориите за навесване на трактора и машината непременно да съвпадат.
- Използвайте само включените в доставката болтове за горния и долните съединителни пръти за куплиране на машината (оригинални болтове).
- Проверявайте болтовете на горния и долните съединителни прътове при всяко прикачване на машината за видими недостатъци. При явни признаци на износване сменете болтовете на горния и долните съединителни прътове.
- Осигурете болтовете на горния и долните съединителни пръти срещу саморазвинтване.
- Преди да потеглите, проверете визуално дали куките на горния и долните съединителни пръти са правилно фиксирани.



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!

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. 75.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности в резултат на прекъсване на енергийното захранване между трактора и машината поради повреда в захранващите тръбопроводи!

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. Осигурете машината срещу самоволно придвижване, когато машината има транспортно приспособление, за целта виж глава "Приспособление за транспортиране и за паркиране", страница 67.
2. При куплирането проверявайте основно машината за видими неизправности. При това спазвайте глава "Задължения на оператора", страница 9.
3. Закрепете сферичните втулки на горния и долните съединителни пръти в точките на въздействие на триточковата навесна рамка.
4. Осигурете болтовете на горния и долните съединителни пръти съответно с шплинт срещу самоволно освобождаване. За целта виж глава "Триточкова навесна рамка", от страница 57.
5. Преди да прикарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.
6. Първо свържете карданныя вал и захранващите тръбопроводи с трактора, преди да куплирате машината с трактора както следва:
 - 6.1 Прикарайте трактора към машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно място (около 25 см).
 - 6.2 Подсигурете трактора срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване. За целта виж глава "Осигуряване на трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване", от страница 81.
 - 6.3 Проверете дали е изключен вала за отвеждане на мощността на трактора.
 - 6.4 ZA-TS: Свържете карданныя вал, за целта виж глава "Свързване на карданныя вал", от страница 52.
 - 6.5 ZA-TS Profis Hydro: Свържете хидравличните маркучи, за целта виж глава "Свързване на хидравличните маркучи", от страница 55.
 - 6.6 Свържете осветлителната уредба, за целта виж глава "Транспортно-техническо оборудване", страница 34.
 - 6.7 Свържете терминал за управление (в случай че има), за целта виж отделното ръководство за работа.
 - 6.8 Изравнете куките на долните съединителни пръти по такъв начин, че те да се намират на една линия с долните точки на въздействие на машината.
7. Сега придвижете трактора по-нататък назад към машината, така че долните точки на въздействие на машината да поемат куките на долните съединителни пръти на трактора.

8. Повдигнете триточковата хидравлика на трактора, така че куките на долния съединителен прът да поемат сферичните втулки и автоматично да ги фиксират.
9. Свържете горния съединителен прът от гнездото трактора през куката на горния съединителен прът с горната точка на въздействие на триточковата рамка.
- Куката на горния съединителен прът се застопорява автоматично.
10. Преди да потеглите, проверете визуално дали куките на горния и долните съединителни пръти са правилно фиксирани.

7.2 Разкачване на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от притискане и / или удар

- Поради недостатъчна устойчивост и обръщане на разкуплираната машина на неравна, мека основа!
- Поради самоволно придвижване на оставената на транспортното приспособление машина!
- По принцип оставайте откачената машина с празен бункер на хоризонтална повърхност със здрава основа.
- Осигурете машината срещу самоволно придвижване, когато оставяте машината върху транспортно приспособление. За целта виж глава "Приспособление за транспортиране и за паркиране", страница 67.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради преобръщане на напълнената машина.

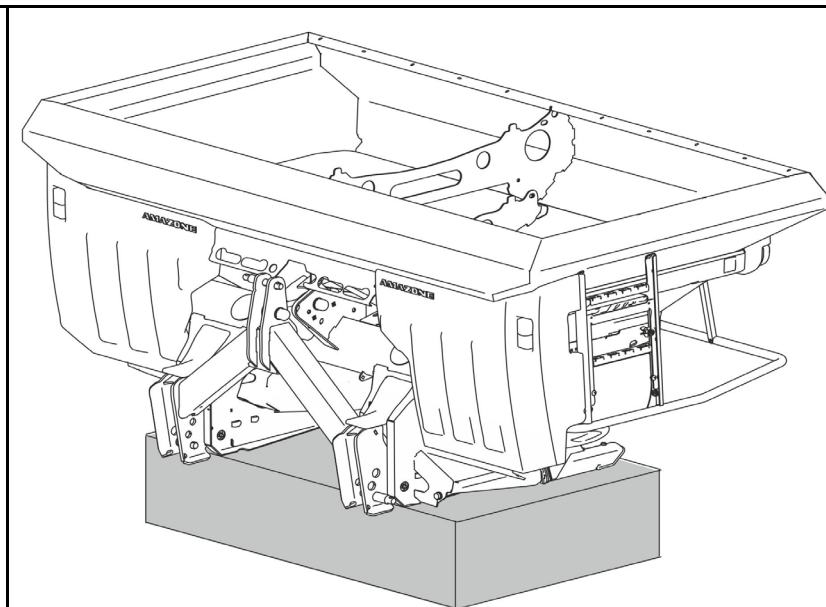
Прикачвайте и разкачвайте само празна машина.



Паркиране на машината без приспособление за транспортиране/с вдигнато приспособление за транспортиране:

Оставете машината върху платформа с височина около 25 cm, така че да има лесен достъп до държача за долния съединителен прът и присъединяването да може да се извърши правилно.

Платформата трябва да бъде достатъчно широка и дълга, за да не може машината да се преобърне.



- 1 Оставяйте машината с празен бункер на хоризонтална повърхност със здрава основа.
2. При разкуплирането проверявайте основно машината за видими неизправности. При това спазвайте глава "Задължения на оператора", страница 9.
3. Разкуплирайте машината от трактора както следва:
 - 3.1 Разтоварете горния съединителен прът.
 - 3.2 Разфиксирайте и разединете куката на горния съединителен прът от седалката на трактора.
 - 3.3 Разтоварете долните съединителни прътове.
 - 3.4 Разфиксирайте и разединете куките на долните съединителни прътове от седалката на трактора.
 - 3.5 Изтеглете трактора около 25 см напред.
 - Полученото между трактора и машината свободно пространство дава възможност за по-добър достъп за разкачване на карданения вал и на хранящите кабели.
 - 3.6 Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, за тази цел виж глава "Осигуряване на трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване", от страница 81.
 - 3.7 Осигурете машината срещу самоволно придвижване, когато машината има транспортно приспособление, за целта виж глава "Приспособление за транспортиране и за паркиране", страница 67.
 - 3.8 ZA-TS:Разкачете карданния вал, за целта виж глава "Разкуплиране на карданния вал", от страница 53.
 - 3.9 ZA-TS Profis Hydro: Разкачете хидравличните маркучи, за целта виж глава "Разкачване на хидравличните маркучи", от страница 56.
 - 3.10 Разкачете осветлителната уредба, за цел виж глава "Транспортно-техническо оборудване ", страница 34.
 - 3.11 Разкачете терминал за управление (в случай че има), за целта виж отделното ръководство за работа.

8 Настройки



При всички работи за регулиране на машината спазвайте указанията на глава

- "Предупредителни знаци и други обозначения на машината", от страница 16 и
- "Инструкции за безопасност на оператора", от страница 23

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 81.
- докосвайте движещи се работни елементи (въртящи се разпръскващи дискове) едва след като са спрели движението си напълно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от повличане, захващане или удар при всички регулировъчни работи по машината поради самоволно спускане на куплираната и повдигната машина.

Осигурете кабината на трактора срещу достъп на външни лица и така възпрепятствайте нежеланото задействане на тракторната хидравлика.

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.

Всички настройки на машината се извършват съгласно данните в таблицата за разпръскване за съответния тор.

- Вземете под внимание  диаметъра на зърното и насипното тегло. 
- Коефициентът за калибриране може да се използва като стандартна стойност при калибрирането за тора.

-  Вземете под внимание работната ширина.
- V-Set** избор на разпръскващия диск.
-  Настройка на разпръскващите лопатки.
-  Настройка на оборотите на разпръскващите дискове (Hydro), виж страница 112.
-  Настройка за разпръскване по границите/канавки, виж страница 109.
-  Настройка на Точка на включване / изключване, виж страница 113.

Извадка от таблицата за разпръскване

		YaraBela® EXTRAN 27												
				3,72 mm										
				1,03 kg/l										
				1,00										

ZA - V				 [1/2, 2, 3]										
	Разпръскване по края	Гранично разпръскване				Разпръскване по канавки								
	 	 	 	 	 	 	 	 	 	 				
V-Set 2	18,0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8
	24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4
	28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1
V-Set 3	27,0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3
	32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0
	36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2

8.1 Регулиране на навесната височина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от притискане и / или удар за лица намиращи се зад / под тороразпръсквачката поради изпускане на тороразпръсквачката, ако половинките на горния съединителен прът по невнимание се завъртят, респ. скъсат!

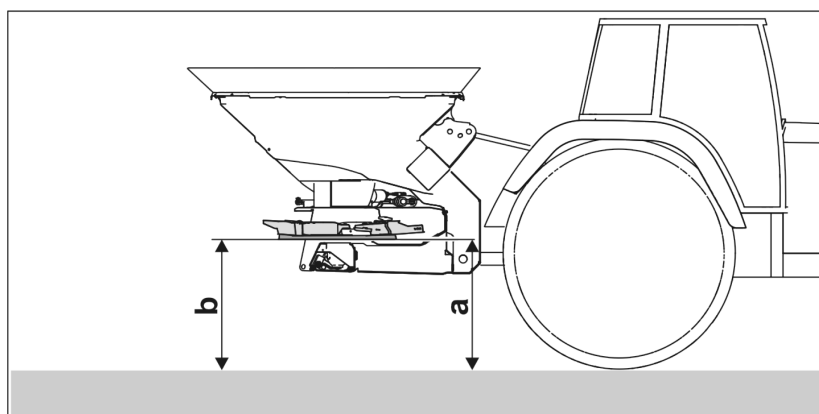
Отстранете външните лица от опасната зона зад, респ. под машината, преди да започнете регулирането на навесната височина чрез горния съединителен прът.



Регулирайте на полето навесната височина на натоварената машина точно според данните на таблица за разпръскване. Измерете съответно отпред и отзад спрямо основната повърхнина регулираната навесната височина на разпръскващите дискове (Фиг. 41).

1. Изключете вала за отбор на мощност на трактора (в случай, че необходимо).
2. Преди да регулирате навесната височина изчакайте пълното спиране на евентуално въртящите се разпръскващи дискове (в случай, че необходимо).
3. Отстранете външните лица от опасната зона зад, респ. под машината.
4. Stellen Sie die erforderliche Anbauhöhe ein (Стандартна височина на монтаж: 80 cm).
 - 4.1 Повдигнете или спуснете тороразпръсквачката чрез триточковата хидравлика на трактора, докато разпръскващият диск странично, в средата достигне изискваната навесна височина.
 - 4.2 Променете дължината на горния съединителен прът, ако навесните височини а и b предната и задната страна на разпръскващите дискове се отклоняват от необходимата навесна височина.

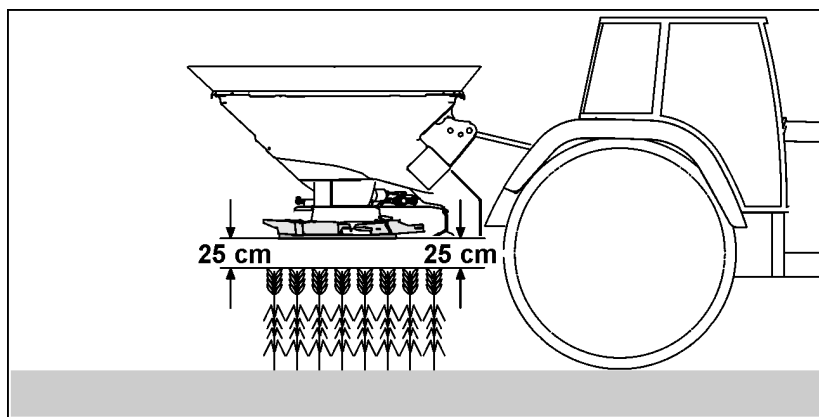
Стандартна височина на монтаж	a / b = 80 cm
Навесен размер а по-малък от b	= да се увеличи дължината на горния съединителен прът
Навесен размер а по-голям от b	= да се намали дължината на горния съединителен прът



Фиг. 44

8.2 Навесна височина при късно наторяване:

Регулирайте с помощта на триточкова хидравлика на трактора навесната височина на разпръсквачката така, че разстоянието между върховете на житото и разпръскващите дискове да е прибл. 25 cm. Евентуално закрепете болтовете на долните съединителни пръти в долните им връзки



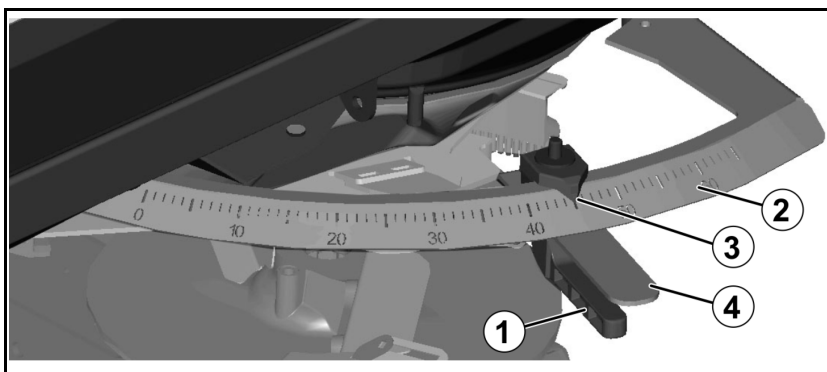
Фиг. 45

8.3 Регулиране на разпръскваното количество



ZA-V с терминал за управление: Виж ръководството за обслужване "Терминал за управление/Софтуер AMABUS".

Настройка на количеството за разпръскване за машини без терминал за управление



Фиг. 46

За желаното **разпръсквано количество** регулирайте необходимо **положение на шибърите** чрез двата регулиращи лоста.

Съответно необходимото положение на шибъра вземете или директно от таблицата за разпръскване или определете със сметачния диск.



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.

Регулиране положение на шибъра чрез регулиращия лост

1. Затворете хидравлично дозаторния шибър.
2. Освободете фиксатора (Фиг. 43/1).
3. Намерете необходимото положение на шибъра върху скалата (Фиг. 43/2).
4. Настройте указателя (Фиг. 43/3) на изпълнителния лост (Фиг. 43/4) на стойността на скалата.
5. Затегнете отново фиксатора.



Изберете еднакви положения на шибъра за десния и левия шибър!

Отчитане на положението на шибъра от таблица за разпръскване

Положението на шибъра зависи от

- Разпръсквания вид тор (**количествен фактор**).
- Работната широчина [m].
- Работната скорост [km/h].
- Желаното разпръсквано количество [kg/ha].

Извадка от таблицата за разпръскване

Позиция на шибърите за регулиране на количеството																											
kg/ha Ширина		50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600	700	800	900	1000	
														↓													
18 m	km/h	10	16	19	21,5	24	25,5	27,5	29	30	31,5	33	34,5	→	36,5	38	39	40	41	41,5	42,5	44,5	45,5	48	50	52	54,5
		12	17	20,5	23,5	25,5	27,5	29,5	31	32,5	34,5	36	37	38,5	39,5	41	42	43	44	45	45,5	47	48,5	51	53,5	56	58,5
		14	18	22	25	27,5	29,5	31	33	35	36,5	38	39,5	41	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47	48	49,5	51	54	57	59,5	

Пример:

Вид тор: **YaraBela® EXTRAN 27**

Работна широчина: 10 m

Работна скорост: 10 km/h

Желано разпръсквано количество: 350 kg/ha

→ Отчитане на положението на шибърите **36,5**



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

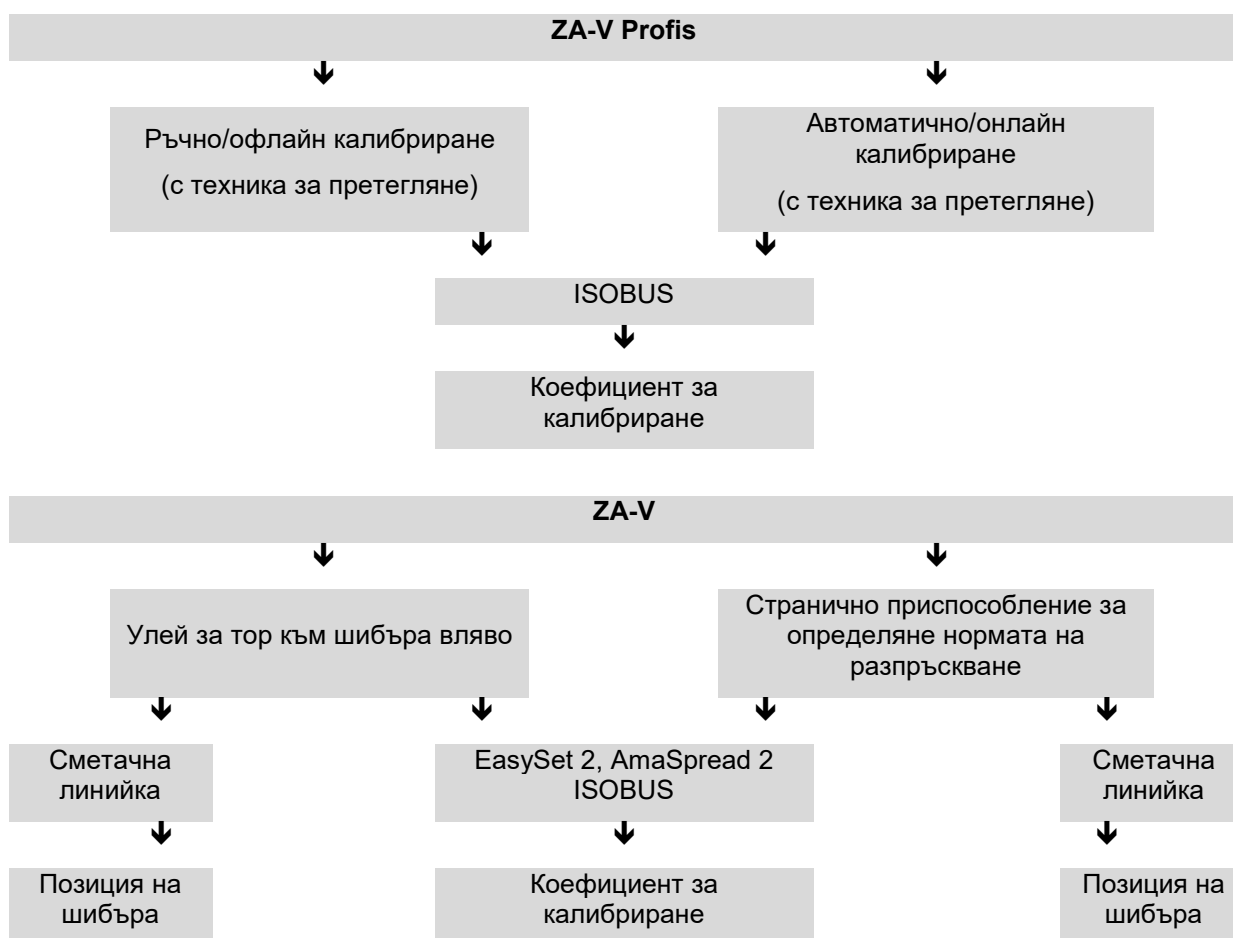
8.4 Проверка на разпръскваното количество



По време на проверката на разпръскваното количество се установява правилният коефициент на калибриране при електрическо задвижване на шибърите или положението на шибърите при ръчно задвижване на шибърите.

За **ZA-V** с терминал за управление, виж отделното ръководство за работа!

Схема за проверка на разпръскваното количество



8.4.1 Онлайн, офлайн калибриране по време на разпръскването

Офлайн калибриране:

Проверката на разпръскваното количество в началото на разпръскването.

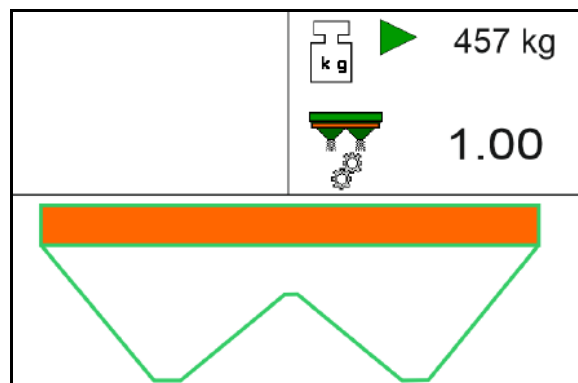
Коефициентът за калибриране се определя при разпръскването на първите 200kg тор.

- Меню „Машинни параметри“: Включете метода за определяне нормата на разпръскване „Офлайн калибриране“.
- Меню „Работа“: Изберете автоматично калибриране на тора.

Онлайн калибриране:

Проверката на разпръскваното количество се извършва непрекъснато по време на разпръскването.

- Меню „Машинни параметри“: Включете метода за определяне нормата на разпръскване „Онлайн калибриране“.



Фиг. 47

8.4.2 Проверка на разпръскваното количество с улея за тор към шибъра вляво

Подготовки за проверка на разпръскваното количество с улея за тор

1. Разглобете двата разпръскващи дискове.



Винаги монтирайте централния винт на разпръскващия диск като защита от вода/тор дори когато не се монтира разпръскващ диск.

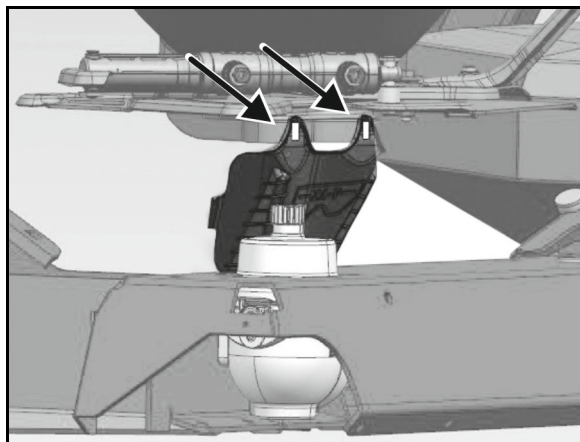
2. Окачете улея за тор на двата държача на дъното на каросерията.
3. Поставете събирателния съд под улея за тор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване от въртящия се разпръскващ диск!

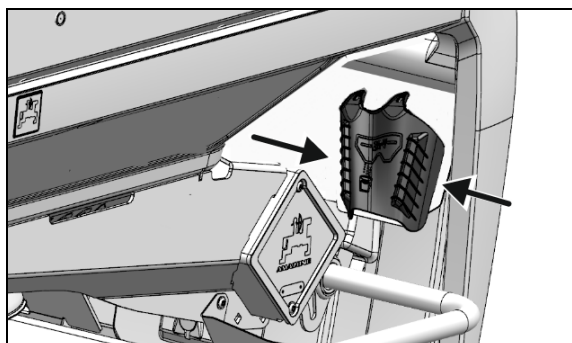
Преди проверката на количеството за разпръскване демонтирайте двата разпръскващи диска.



Фиг. 48

Улеят за тор е закрепен с фиксиращи щипки в изходна позиция.

Преди изваждане от изходна позиция стиснете отстрани улея за тор.



Фиг. 49

Извършване на проверка на разпръскваното количество с улея за тор



- Проверката на разпръскваното количество се извършва на място преди работа.
- Проверка на разпръскваното количество препарат против охлюви или дребнозърнест посевен материал се извършва винаги с улея за тор.
- Извършвайте проверката на разпръскваното количество при всяка смяна на тора.
- Първо извършете пробно движение, за да осигурите постоянно изтичане на тора.
- При проверката на количеството запишете следните стойности:
 - Време на изтичане в s
 - Изтекло количество в kg
- При проверката на разпръскваното количество по възможност напълнете изцяло събирателния съд.

1. Напълнете в едно достатъчно количество тор в бункера.
2. Поставете събирателния съд под улея за тор.
3. Настройте положението на шибъра вляво съгласно таблицата за разпръскване.
4. Настройте оборотите на силоотводния вал.
5. Отворете хидравлично левия шибър и стартирайте измерването на времето.
6. След като се напълни събирателният съд, затворете шибъра и спрете измерването на времето.
7. Претеглете събраното количество тор (имайте предвид теглото на съда за събиране).

След проверката на разпръскваното количество:

- Определете положението на шибъра със сметачната линейка и настройте положението на шибърите от двете страни на тороразпръсквачката.

или

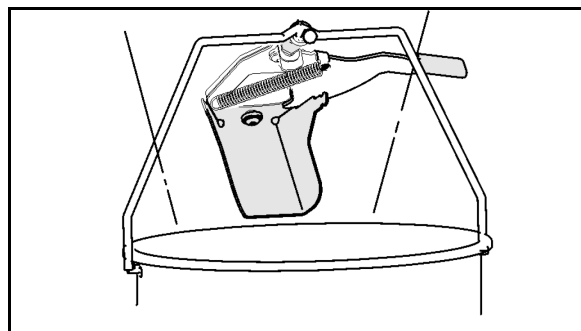
- Определете коефициента за калибриране с EasySet 2.

8.4.3 Извършване на проверка на разпръскваното количество със страничното приспособление за определяне нормата на разпръскване



- Проверката на разпръскваното количество се извършва на място преди работа.
- Извършвайте проверката на разпръскваното количество при всяка смяна на тора.
- Първо извършете пробно движение, за да осигурите постоянно изтичане на тора.
- При проверката на количеството запишете следните стойности:
 - Време на изтичане в s
 - Изтекло количество в kg
- При проверката на разпръскваното количество по възможност напълнете изцяло събирателния съд.

1. Напълнете в едно достатъчно количество тор в бункера.
2. Закачете събирателен съд на приспособлението за определяне нормата на разпръскване.
3. Отворете изпускателния отвор на приспособлението за определяне нормата на разпръскване посредством ръчката и стартирайте измерването на времето.
4. След като се напълни събирателният съд, затворете изпускателния отвор и спрете измерването на времето.
5. Претеглете събраното количество тор (имайте предвид теглото на съда за събиране).



Фиг. 50

След проверката на разпръскваното количество:

- Определете положението на шибъра със сметачната линейка и настройте положението на шибърите от двете страни на тороразпръсквачката.

или

- Определете коефициента за калибриране с EasySet 2.

8.4.4 Определяне положението на шибърите със сметачната линейка

След извършване на проверка на разпръскваното количество положението на шибърите се определя със сметачната линейка.

Това е необходимо за машини с ръчна настройка на шибърите.

Сметачната линейка се състои от облицовъчно фолио и 3 плъзгащи се модула.

- Модул 1 за определяне на желаното зададено количество в kg/s.
- Модул 2 за определяне на действителното разпръсквано количество при проверката на количеството за разпръскване в kg/s.
- Модул 3 за определяне на положението на шибърите.



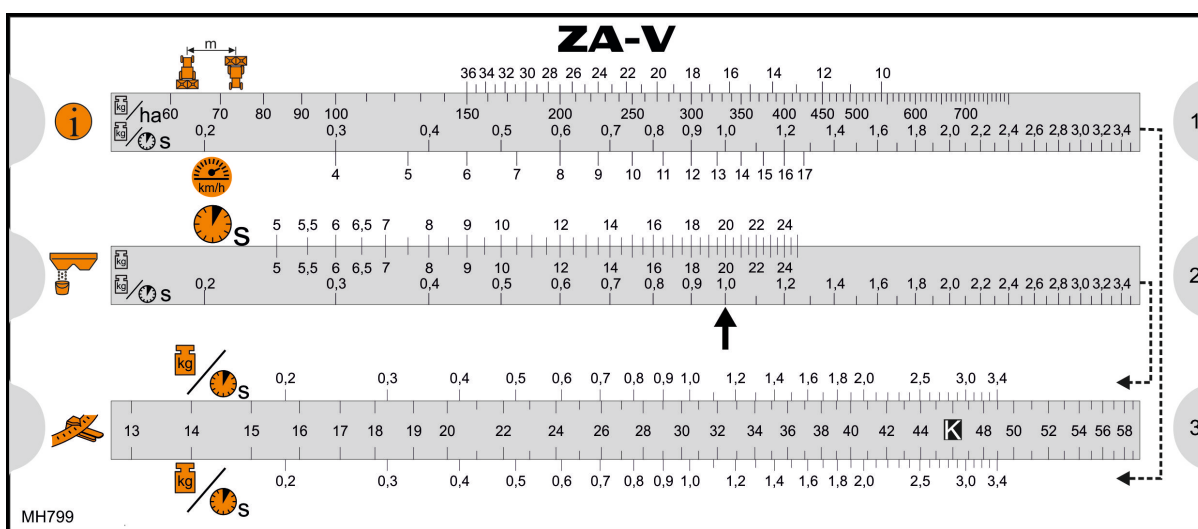
Сметачната линейка може да се използва от двете страни в зависимост от количеството за разпръскване.



За определяне на положението на шибърите при нормални и големи количества за разпръскване (тор).



За определяне на положението на шибърите при малки количества за разпръскване (препарат против охлюви или дребнозърнест посевен материал). Само за проверка на количеството за разпръскване посредством шибъра вляво.



Модули:



1. Преместете модул 1 така, че стойностите за работната ширина и зададеното количество да се намират една над друга.

2. Намерете стойността за скоростта на движение и отчетете намиращото се над нея желано преминаващо количество .



3. Извършете проверка на количеството за разпръскване и запишете стойностите за времето за изтичане на тора и събраното количество тор в kg.
4. Преместете модул 2 така, че стойностите за времето за изтичане и събраното количество тор в kg да се намират една над друга.

5. Отчетете намиращото се над стрелката реално преминаващо количество .

За проверка на количеството за разпръскване с шибъра вляво:



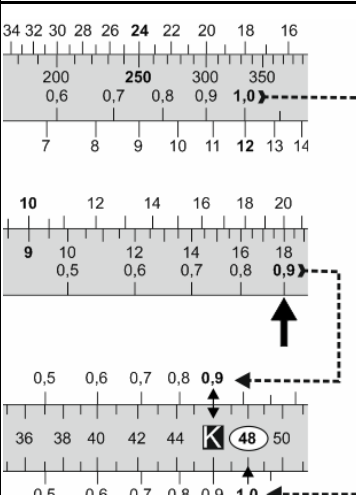
1. Преместете модул 3 така, че стойностите за реално преминаващото количество (над модул 3) и настроената позиция на шибъра да се намират една над друга.
2. Намерете стойността за желаното преминаващо количество (под модул 3) и отчетете намиращото се над нея положение на шибъра, което трябва да се настрои.
3. Настройте положението на шибърите от двете страни на тороразпръсквачката.

Пример:	
	Работна ширина: 24 m, зададено количество: 250 kg/ha, скорост на движение: 12 km/h: → Желано преминаващо количество: 1,0 kg/s
	От проверката на количеството за разпръскване при положение на шибъра 30: време за изтичане: 10 s, събрано количество тор: 9 kg → Реално преминаващо количество: 0,9 kg/s
	Реално преминаващо количество: 0,9 kg/s, положение на шибъра 30, желано преминаващо количество: 1,0 kg/s → Позиция на шибъра, която трябва да се настрои: 31,5

За проверка на разпръскването количество със страничното приспособление за определяне нормата на разпръскване:



1. Преместете модул 3 така, че стойностите за реално преминаващото количество (над модул 3) и **K** да се намират една над друга.
2. Намерете стойността за желаното преминаващо количество (под модул 3) и отчетете намиращото се над нея положение на шибъра, което трябва да се настрои.

Пример:	
	Работна ширина: 24 m, зададено количество: 250 kg/ha, скорост на движение: 12 km/h: → Желано преминаващо количество: 1,0 kg/s
	От проверката на количеството за разпръскване: време за изтичане: 10 s, събрано количество тор: 9 kg → Реално преминаващо количество: 0,9 kg/s
	Реално преминаващо количество: 0,9 kg/s, желано преминаващо количество: 1,0 kg/s → Позиция на шибъра, която трябва да се настрои: 48

8.5 Настройка на оборотите на разпръскващите дискове



Вижте оборотите на разпръскващите дискове за съответните торове от таблицата за разпръскване и ги въведете в менюто "Торове" на софтуера ISOBUS.

Настройте правилно и поддържайте оборотите на разпръскващите дискове чрез силоотводния вал.

Hydro: Оборотите на разпръскващите дискове трябва да се зададат в терминала за управление.



Tronic: Предавателният механизъм предава оборотите на силоотводния вал с преводно отношение 1:1,33 към по-бърза скорост (виж таблицата по-долу).

Обороти силоотводен вал [мин ⁻¹]	Превод	Обороти разпръскващ диск [мин ⁻¹]
375	1 : 1,33	500
415		550
450		600
540		720
600		800
675		900

8.6 Регулиране на работната ширина



- За различни работни широчини има различни чифтове разпръскващи дискове.
- Работните широчини се регулират в работните обхвати на даден чифт разпръскващи дискове (при разпръскване на карбамид обаче може да се стигне до отклонения).
- Вида минерален 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 определен минералния тор, така че съответният тор може да се разпръсква на желаната работна ширина.



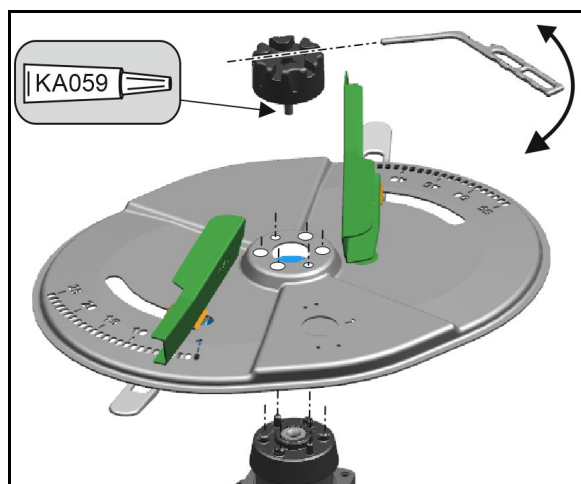
Най-важните параметри на разпръскващите свойства са:

- размера на зърната;
- насипното тегло;
- качеството на повърхността,
- влажността.

По тази причина ние препоръчваме използване тор с добра зърнестост от известен производител и контрол на регулираната работна ширина с мобилен изпитвателен стенд.

8.6.1 Смяна на разпръскващите дискове

1. Развийте централния винт с инструмент.
2. Свалете разпръскващия диск от предавателния вал.
3. Поставете друг разпръскващ диск.
4. За улесняване на монтажа върху резбата на централния винт нанесете монтажна паста (KA059).
5. Закрепете разпръскващия диск чрез затягане на централния винт с инструмент.



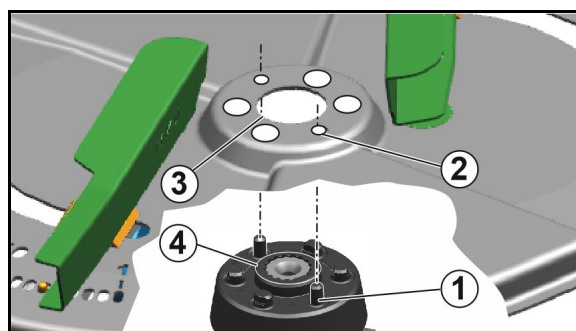
Фиг. 51



При монтажа на разпръскващия диск 2-та тънки дълги щифта (1) трябва да влязат в малките отвори (2) с диаметър 8 mm.

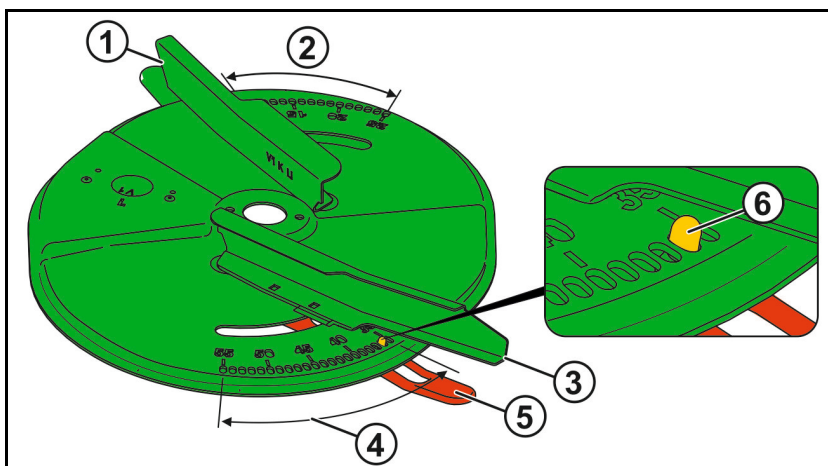


Вътрешният диаметър на разпръскващия диск (3) и опорното стъпало на редуктора (4) са по-големи от дясната страна, за да се предотврати размяна на десния и левия разпръскващ диск.



Фиг. 52

8.6.2 Регулиране на положенията на разпръскващите лопатки



Фиг. 53

- (1) Къса разпръскваща лопатка
- (2) Скала за настройка (5 – 25) за къса разпръскваща лопатка
- (3) Дълга разпръскваща лопатка
- (4) Скала за настройка (35 – 55) за дълга разпръскваща лопатка
- (5) Лост за регулиране на разпръскващата лопатка
- (6) Фиксатор на лопатката като индикатор за положението на лопатката



Положението на разпръскващата лопатка зависи от:

- работната широчина и
- вида тор



- Завъртането на разпръскващите лопатки на по-високо числено значение на скалата предизвиква увеличаване на работната широчина.
- По-късата разпръскваща лопатка разпределя минералния тор предимно в средата на зоната на разпръскване, докато по-дългата лопатка разпръсква предимно във външната зона.



Регулирайте разпръскващите лопатки както следва:

1. Изключете вала за отбор на мощност на трактора.
2. Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване.
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 разпръскваща лопатка да може да се настрои безпроблемно.
 - 4.2 От таблицата за разпръскване вземете необходимите регулировъчни стойности за късата и дългата разпръскваща лопатка.
 - 4.3 Натиснете ръчката надолу и настройте разпръскващата лопатка така, че фиксаторът на лопатката да показва на скалата необходимата стойност за настройка.
 - 4.4 Отпуснете ръчката, така че фиксаторът на лопатката да фиксира настроената позиция.

8.7 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 разпръсквачката на торове чрез употребата на:

- Мобилен изпитвателен стенд
- EasyCheck

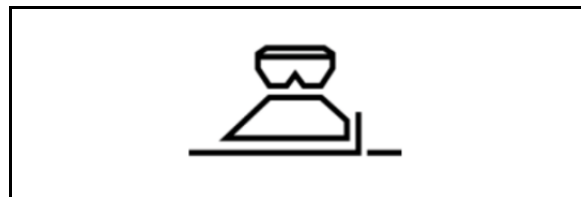
→ Вижте отделното ръководство за работа

8.8 Разпръскване по граници, по канавки и по краища

1. Разпръскване по границите:

На границата на полето се намира шосе, полски път или чужд полски участък.

Отвъд границата падат само минимални количества тор.



Фиг. 54

2. Разпръскване в изкопи:

На границата на полето се намира воден басейн или канавка.

Тор не трябва да попада на разстояние под един метър преди границата



Фиг. 55

3. Разпръскване по края:

Съседният полски участък е използвана селскостопанска площ.

Отвъд границата падат малки количества тор.

Количеството тор по края на полето е близо до зададеното количество.



Фиг. 56



Гранично тороразпръскване и тороразпръскване по канавки:

За да не се получи пренаторяване на вътрешността на полето, разпръсквано от страната на границата количество трябва да се намали. Получава се малко недонаторяване преди граница на полето.

- Ръчно задвижване на шибърите:



Намалете дадените в таблицата за разпръскване деления за положението на шибъра от страната на границата.

- AMASPREAD⁺ или ISOBUS:

Разпръскваното количество се намалява автоматично.



На терминала за управление/бордовия компютър настройте предварително намалението на количеството съгласно таблицата за разпръскване



- Стойностите от таблицата за разпръскване трябва да се разглеждат като ориентировъчни стойности. В зависимост от качествата на тора и настроеното положение на лопатките оптималната настройка може да се различава от стойностите в таблицата за разпръскване. Затова настоятелно се препоръчва проверка на настройката с мобилния контролен стенд.
- Разстоянието до границата/края от таблицата за разпръскване обикновено е половината работна ширина.

8.8.1 Разпръскване по границите с Limiter



За настройка на ограничителя според характеристиките на границата на полето (разпръскване по границата или разпръскване по края) екранът за разпръскване може да се регулира по височина.

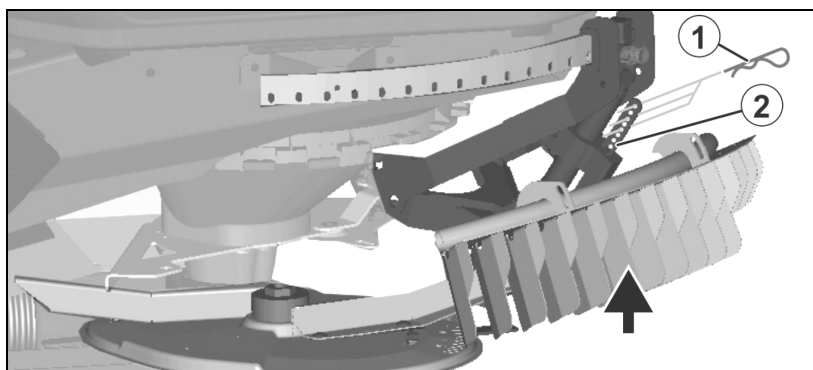
- ръчно чрез щангата с отвори
- електрически чрез компютъра за управление, виж отделното ръководство за работа.



За настройка на ограничителя за разстоянието от края и вида тор екранът за разпръскване може да се завърта около разпръскващия диск.

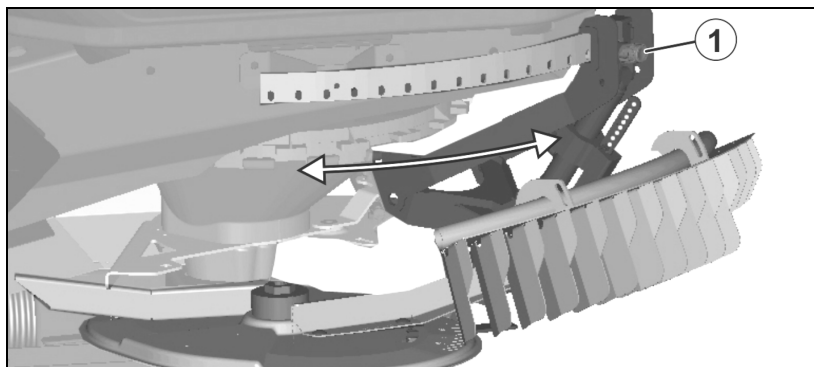
Стойността, която трябва да се настрои, може да се отчете от таблицата за разпръскване.

Ръчна пренастройка за разпръскване по границата/разпръскване по края/разпръскване по канавки



Фиг. 57

1. Повдигнете хидравлично екрана за разпръскване.
2. Фиксирайте пружинния шплинт (1) в щангата с отвори (2) съгласно таблицата за разпръскване.

Настройка според вида тор и разстоянието от края

Фиг. 58

1. Издърпайте регулирания бутон (1) и завъртете екрана за разпръскване съгласно таблицата за разпръскване до стойността за настройка на скалата.
2. Отпуснете регулирания бутон, така че да се фиксира в скалата.



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

8.8.2 Разпръскване по границите чрез намаляване на оборотите на разпръскващите дискове

При ZA-V Hydro за разпръскване по границите се намаляват оборотите на разпръскващите дискове от страната на границите.



Вземете оборотите на разпръскващите дискове за метода на гранично разпръскване от таблицата за разпръскване и ги въведете в терминала за управление.

↓ При малки работни ширини при необходимост трябва да се намалят и оборотите на разпръскващите дискове от страна на полето.

Въведете намаляване на количеството от страна на границите при разпръскване по границите (25 %) и разпръскване по канавки (60 %).

8.9 Точка на включване и точка на изключване

-  Точката на включване е позицията за отваряне на шибърите при излизане от ивицата за обръщане в края на полето, при нея се достига възможно най-добро разпределение на тора.
-  Точката на изключване е позицията за затваряне на шибърите при влизане в ивицата за обръщане в края на полето, при нея се достига възможно най-добро разпределение на тора..

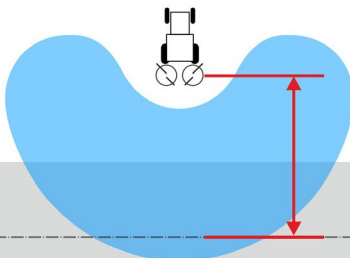
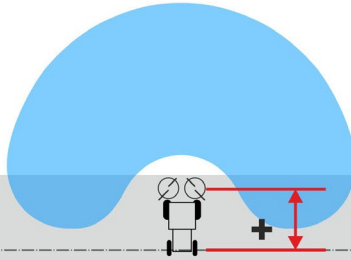
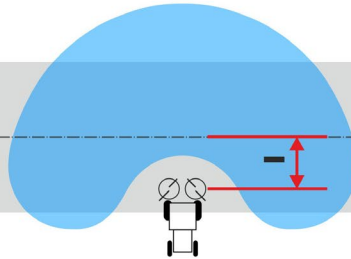
Точката на включване и изключване се измерва от средата на ивицата за обръщане в края на полето до разпръскващия диск.

Вземете стойностите за точка за включване и изключване от таблицата за разпръскване и ги въведете в менюто "Торове" на софтуера ISOBUS.

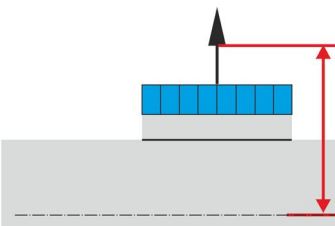
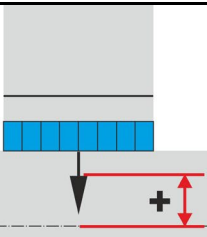
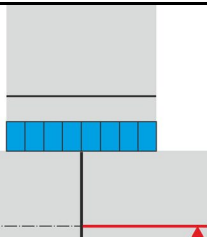
Точката на изключване може да е положителна или отрицателна стойност.

Машини без Section Control:

- Отворете шибърите в точката на включване.
- Затворете шибърите в точката на изключване.

Точка на вкл.	Точка на изключване положителна	Точка на изключване отрицателна
		

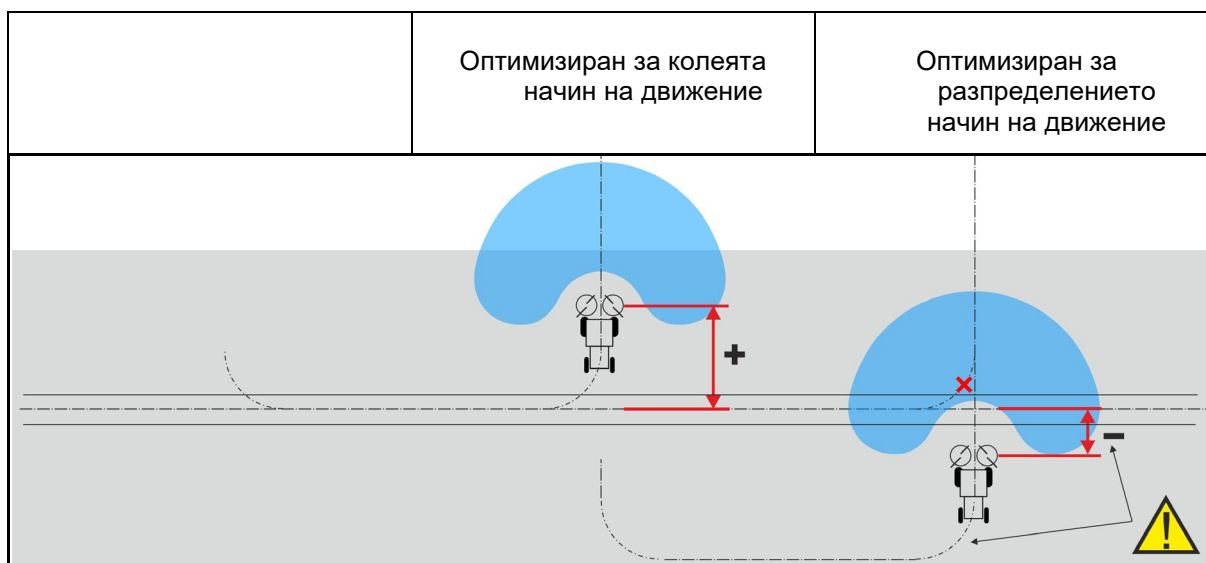
Точка на включване и точка на изключване при Section Control

Показване на точката на включване при Section Control	Показване на положителната точка на изключване при Section Control	Показване на отрицателната точка на изключване при Section Control
		

Съгласуване на точката на изключване към начина на движение

Изборът на точката на изключване зависи от начина на движение в края на полето.

- Оптимизиран за разпределението начин на движение
При оптимизирания за разпределение начин на движение, в много случаи не е възможно завиване в колеята в края на полето, тъй като особено при малка/отрицателна точка на изключване шибърите се затварят късно.
 - Точката на изключване е посочена в таблицата за разпръскване.
 - Оптимизиран за колеята начин на движение
 - При оптимизирания за колеята начин на движение, точката на изключване трябва да е достатъчно голяма, така че шибърите да се затворят своевременно преди влизането в колеята в края на полето.
- Това обаче не е благоприятно за разпределението на тора в края на полето.
- Точка на изключване: минимум 7 m.



9 Транспортиране



- Спазвайте стриктно инструкциите в глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 25
- Преди транспортни движения проверете
 - съобразеното с изискванията свързване на захранващите тръбопроводи
 - осветителната инсталация за повреди, работоспособност и чистота.
 - хидравличната система за видими повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от притискане, срязване, захващане, повличане и удар поради самоволно освобождаване на навесената / прикачената машина!

Преди транспортни предвижвания проверете визуално дали болтовете на горния и долните съединителни пръти са осигурени с шплинт срещу самоволно освобождаване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване или удар поради недостатъчна устойчивост и обръщане.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 запасен резервоар.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от падане от машината при неразрешено возене върху нея!

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



- Повдигайте центробрежната разпръсквачка при транспортиране по пътищата само толкова, че горният ръб на задния светлоотражател да е най-много на 1500 mm над повърхността на пътно платно!
- Преди да предприемете движение по пътищата осигурете машината срещу самоволно спускане надолу!
- Вдигнете нагоре стълбата на бункера преди движение по пътищата.

10 Използване на машината



При работа с машината спазвайте указанията от глава

- "Предупредителни знаци и други маркировки по машината" и
- "Инструкции за безопасност на оператора", от страница 23

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от изхвърлени навън предмети (частици тор, чужди тела, като напр. малки камъни) в посока на трактора без предвидените защитни устройства (екраниращи ламарини)!

Пускайте машината в експлоатация само с напълно монтирани устройствата за безопасност (екраниращи ламарини).



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 включена 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 вала за отбор на мощност на трактора!

Преди да включите вала за отбор на мощност 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 карданныя вал.
Незабавно възложете на специализиран сервиз смяната на повредените устройства за безопасност и защита на карданныя вал.
- Проверете дали защитата на карданныя вал е осигурена срещу превъртане със задържащата верига.
- Стойте на достатъчно безопасно разстояние до въртящия се карданен вал.
- Отстранете външните лица от опасната зона на въртящия се карданен вал.
- При опасност незабавно спрете двигателя на трактора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от притискане, срязване, захващане, повличане и удар поради самоволно освобождаване на навесената / прикачената машина!

Преди всяко използване проверете визуално дали болтовете на горния и долните съединителни пръти са осигурени с шплинт срещу самоволно освобождаване.



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.



- 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 всяко използване, отстранявайте евент. полепналия тор от разпръскващите лопатки тор!

10.1 Пълнене на центробежната разпръсквачка



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 запасен резервоар.



- Отстранете остатъците или чуждите тела от бункера, преди да го напълните с тор.
- По принцип пълнете бункера при затворена защитно-функционална решетка. Само затворена защитно-функционална решетка предотвратява попадането на бучки тор и / или чужди тела в бункера и запущването на бъркалките.
- Спазвайте допустимия полезен товар на разпръсквачката (виж техническите данни) и натоварване на мостовете на трактора!
- Пълнете бункера само при затворени шибъри.
- Непременно спазвайте инструкциите за безопасност на производителя на минералния тор. Евентуално използвайте съответното защитно облекло.



ВНИМАНИЕ

Опасност от преобръщане!

- Пълнете тороразпръсквачката само когато е съединена с трактора!
- Никога не паркирайте и не придвижвайте (с приспособление за транспортиране) тороразпръсквачката в напълнено състояние.



ВНИМАНИЕ

Повреди на рамата на машината поради пълнене на спусната на земята машина!

Не спускайте на земята прикачената машина преди пълненето.

10.2 Режим на разпръскване



- Разпръскващите лопатки са произведени от особено изнosoустойчива и неръждаема стомана. Въпреки това разпръскващите лопатки 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 изнosoустойчиви разпръскващи лопатки (опция).
- Техническото състояние на разпръскващите лопатки допринася значително за равномерното напречно разпределение на минералния тор по полето (оформяне на ивици).



ВНИМАНИЕ

Излагане на опасност от счупване при работа от задействане на предпазния съединител на карданныя вал (ако има)!

Изключвайте незабавно вала за отбор на мощност на трактора, когато задейства предпазния съединител на карданныя вал.

Така избягвате повреди на предпазния съединител.



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.
 - преди да отворите затварящите шибъри.
 - 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.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Излагане на опасност от притискане, срязване, отрязване, захващане, повличане и удар в резултат на недостатъчна устойчивост и обръщане на трактора/ на 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.

**ВНИМАНИЕ**

Излагане на опасност от счупване при работа от задействане на предпазния съединител на карданныя вал (ако има)!

Изключвайте незабавно вала за отбор на мощност на трактора, когато задейства предпазния съединител на карданныя вал.

Така избягвате повреди на предпазния съединител.

**ВНИМАНИЕ**

Излагане на опасности от счупване на карданныя вал при недопустими ъглови отклонения на въртящия се карданен вал!

Спазвайте допустимите ъглови отклонения на въртящия се карданен вал когато повдигате машината. Недопустимите ъглови отклонения на въртящия се карданен вал водят да повишено, преждевременно износване или директно счупване на карданныя вал.

Изключвайте незабавно вала за отбор на мощност на трактора, когато повдигнатата машина работи неравномерно.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Излагане на опасности от захващане и намотаване при контакт с въртящите бъркалки при качване в машината!

- Никога не се качвайте на машината при работещ двигател на трактора.
- Преди да се качите на машината осигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и самоволно придвижване.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Излагане на опасности от издърпване и захващане при работещи бъркалки!

Никога не вкарвайте предмети през защитно-функционалната решетка, докато двигателя на трактора работи.



ZA-V с терминал за управление: Виж ръководството за обслужване "Терминал за управление/Софтуер AMABUS".



- Двата затварящи шибъра отворете едва при достигане на предписаните обороти на вала за отбор на мощност!
- Запазвайте постоянни обороти на разпръскащите дискове.
- За начало на разпръскването извършете контрол на разпръскваното количество или включете онлайн-калибриране!



Вземете под внимание точките на включване и изключване от таблицата за разпръскване!

Точката на включване и изключване е посочена в таблицата за разпръскване като отсечка в метри от средата на разпръскащия диск до средата на коловоза в ивицата за обръщане в края на полето.

-  Точка на включване при влизане в полето.
-  Точка на изключване преди влизане в ивицата за обръщане в края на полето.

- Потеглете и при достигане на точката на включване отворете шибърите.
- В точката на изключване преди достигане на края на полето затворете шибърите.
- За разпръскване по границите: Активирайте желания метод на разпръскване по границата.
 - Спуснете ограничителя.
 - Hydro: Намалете оборотите на разпръскащите дискове.
- След приключване на работата по разпръскването.
 - Затворете шибърите.
 - Прекъснете задвижването на разпръскащите дискове.



След продължително транспортно пътуване, с пълен запасен резервоар при началото на работата обърнете внимание на правилното разпръскване.



- Експлоатационна продължителност на разпръскащите лопатки зависи от използваните видове тор, времената на експлоатация, както и от разпръскваното количество.

10.3 Инструкции за разпръскване на зърнест препарат срещу охлюви (напр. MesuroI)



ВНИМАНИЕ

След специалния контрол на разпръскваното количество машината е готова за разпръскването на пестицид срещу охлюви.



Преди разпръскване на гранулат против охлюви:

- Използвайте покритието на бункера.
- Извършете оглед на дозиращите органи.
- Проверете дозиращите органи за течове.



За разпръскване на пестицид срещу охлюви обърнете внимание на следните особености.

- На пулта за управление изберете Специален материал за разпръскване ситен.
- Извършете разпръскването на пестицид срещу охлюви при постоянна скорост на движение, тъй като пропорционалното на скоростта регулиране на количеството не е активно.
- Калибрирането на пестицид срещу охлюви се извършва при левия връх на фунията с улея за нормиране на разпръскваното количество.



ВНИМАНИЕ

При пълнене на разпръсквачката избягвайте вдишването на прах от продукта и директен контакт с кожата (носете предпазни ръкавици). След използване почистете основно ръцете и всички засегнати части от кожата с вода и сапун.



ОПАСНОСТ

Зърнестият препарат срещу охлюви до известна степен е много опасен за деца и домашни животни. Съхранявайте го на недостъпни за деца и домашни животни места! Моля спазвайте непременно упътване за употреба на производителя на препарата!

При работа с зърнест препарат срещу охлюви спазвайте указанията на производителя на препарата и общите предпазителни мерки при работа със средства за растителна защита (нормативен документ № 18 на ВВА-Федерална служба за селското стопанство и горите).

- При разпръскване на зърнест препарат срещу охлюви обърнете внимание отворите за изпускане винаги да се покриват с препарата и разпръскващите дискове да се въртят с постоянни обороти. Остатъчно количество от прикл. 0,7 kg на всяка фуния не може да се разпръсква по предназначение. За изпразване на разпръсквачката отворете шибърите и съберете изсипващия се навън разпръскван препарат (напр. в платнище).
- Зърнестият препарат срещу охлюви **не** трябва да се смесва с минерален тор или други вещества, за да може евент. да се работи с разпръсквачката в друг обхват на регулиране.

10.4 Изпразване на останалото количество



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване от въртящите се разпръскващи дискове.

Не задвижвайте разпръскващите дискове за изпразване на остатъчното количество.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от издърпване и захващане при работещи бъркалки!

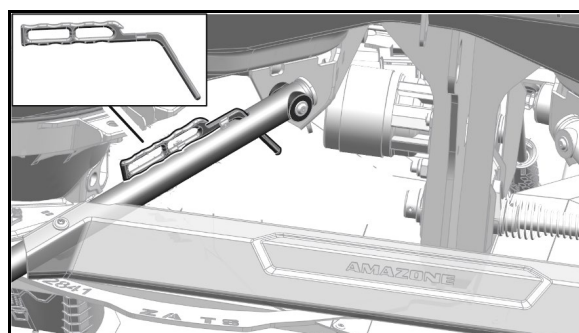
- Не отваряйте никога предпазната и функционална решетка, докато работи двигателя на трактора.
- Никога не вкарвайте предмети през предпазната-функционална решетка, докато работи двигателя на трактора.

1. Осигурете трактора срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване.
 2. Осигурете трактора срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване.
 3. Демонтирайте разпръскващите дискове.
- Използвайте инструмент.
4. Отворете шибърите.
- Останалото количество тор изтича.
5. Затворете шибърите.
 6. След изпразването монтирайте разпръскващите дискове.

Инструмент в изходно положение:



Фиг. 59



Фиг. 60

11 Повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване преди да предприемете работи по отстраняване на повреди. За целта прочетете инструкциите на страница 81.

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

11.1 Отстраняване на повреди по бъркачките



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от притискане, срязване и / или удар от самоволно падане на отворената, неосигурена защитно-функционална решетка!

Осигурете отворената защитно-функционална решетка срещу самоволно движение, преди да пристъпите към работи в зоната на отворената защитно-функционална решетка. За целта прочетете информацията на страница 41.

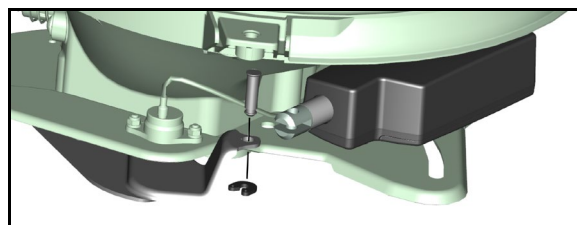
11.2 Неизправност в електрониката

Ръчно затваряне на шибърите



Ръчното затваряне на шибърите предотвратява неволно изтичане на торове, когато електрониката не реагира поради повреда.

1. Изключете електрониката от напрежението.
2. Осигурете трактора срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване.
3. Изключете двигателя от шибъра. За целта издърпайте съединителния болт.
4. Затворете шибъра ръчно.



Фиг. 61

11.3 Повреди, причини и отстраняването им

Повреда	Причина	Отстраняване на повредата
Неравномерно напречно разпределение на минералния тор	Полепване на тор по разпръскващите лопатки и дискове.	Почистете разпръскващите лопатки и дискове.
	Шибърът не се отваря напълно.	
Много тор в следата на трактора	Не са достигнати предписаните обороти на разпръскващите дискове.	Повишете оборотите на двигателя на трактора.
	Повредени или износени разпръскващи лопатки и изходните отвори.	Проверете разпръскващите лопатки и изходните отвори. Повредените или износени части сменете незабавно.
	Разпръскващите свойства на Вашия минерален тор се различават от свойствата на тествания от нас тор при изготвяне на таблицата за разпръскване.	Обадете се на AMAZONE сервиз за тороразпръсквачки. ☎ 05405-501111
Много тор в зоната на припокриване	Превишени са предписаните обороти на разпръскващите дискове.	Намалете оборотите на двигателя на трактора.
	Разпръскващите свойства на Вашия минерален тор се различават от свойствата на тествания от нас тор при изготвяне на таблицата за разпръскване.	Обадете се на AMAZONE сервиз за тороразпръсквачки. ☎ 05405 - 501 - 111
Неравномерно изпразване на двете фунии на бункера при еднакво положение на шибърите	Образуване на мостови връзки в минералния тор.	Отстранете причината за образуване на мостови връзки.
Прегряване на хидравличното масло на трактора	Неправилно регулиран винт за пренастройване на системата на хидравличния блок Количеството масло на уреда за управление на трактора е недостатъчно намалено.	Регулирайте правилно винта за пренастройване на системата на хидравличния блок Намалете количеството масло към уреда за управление на трактора.

12 Почистване, поддържане и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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 81.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, повличане, 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от притискане, срязване и / или удар от самоволно падане на отворената, неосигурена защитно-функционална решетка!

Осигурете отворената защитно-функционална решетка срещу самоволно движение, преди да пристъпите към работи в зоната на отворената защитно-функционална решетка. За целта прочетете информацията на страница 41.

12.1 Почистване



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

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).



Винаги монтирайте централния винт на разпръскващия диск като защита от вода дори когато не се монтира разпръскващ диск.

- 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

Смазочни материали



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

Фирма	Обозначение на мажещото средство
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.2.1 Смазване на карданния вал

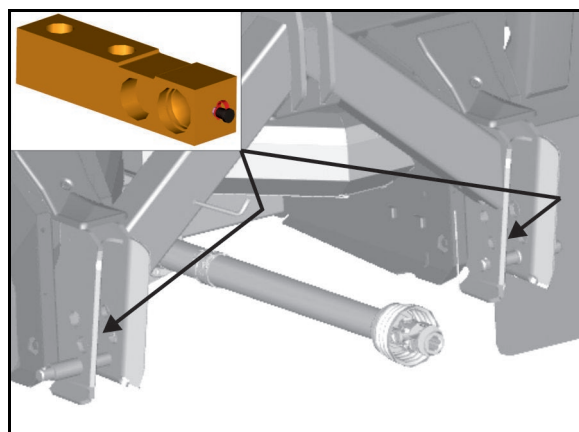
При работа през зимата гресируйте предпазните тръби, за да предотвратите блокирането им от замръзване.

Спазвайте закрепените на карданния вал указания за монтаж и поддържане на производителя на карданни валове.

Ежегодно смазвайте оста на люлката.



Фиг. 62



Фиг. 63

12.3 План за техническо обслужване – преглед



- 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.

Еднократно след 50 работни часа

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	Виж страница	Сервизна работа
Ъглова предавка	Смяна на маслото	133	

Ежедневно

Монтажна част	Работа по поддръжката	Виж на страница	Специализирана работилница
Разпръскващи лопатки	Проверка на състоянието	135	

Ежеседмично / на всеки 50 експлоатационни часа

Монтажна част	Работа по поддръжката	Виж на страница	Специализирана работилница
Цялата машина	Проверка за очевидни повреди		
Хидравлична уредба	Проверка на състоянието	138	x
Филтър за хидравлично масло	Проверете	141	x

На половин година / всеки 200 работни часа

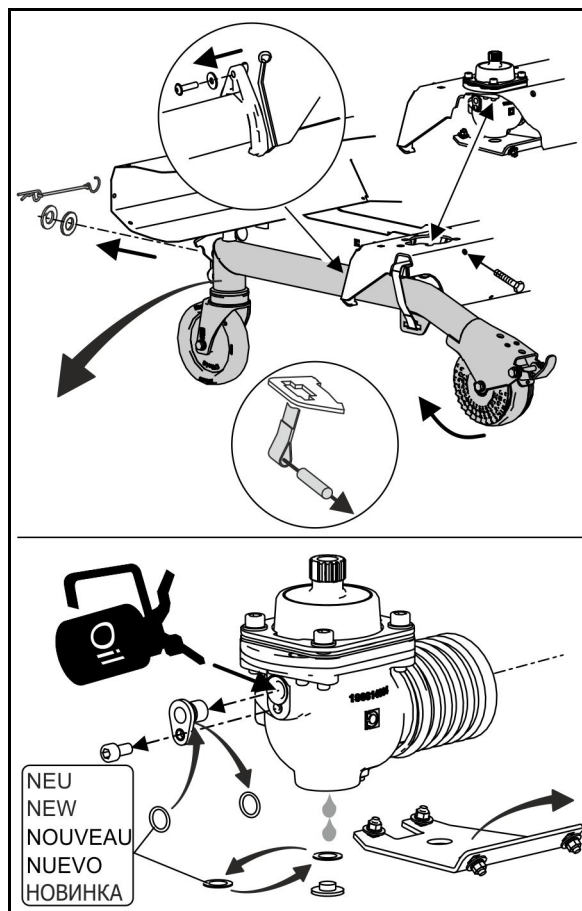
Монтажна част	Работа по поддръжката	Виж на страница	Специализирана работилница
Карданен вал с фрикционен съединител	Продушайте с въздух фрикционния съединител	134	x

При необходимост

Монтажна част	Работа по поддръжката	Виж на страница	Специализирана работилница
Разпръскващи лопатки	Сменете	135	
Шибър	Основно регулиране на шибърите	136	

12.4 Смяна на маслото на ъгловата предавка

1. Ако е необходимо демонтирайте приспособлението за транспортиране.
Чрез поставяне на фиксиращ винт в рамката поддържайте обтягането на разтегателната пружина, вдигнете и демонтирайте приспособлението за транспортиране.
 2. Демонтирайте предпазната ламарина под предавката.
 3. Поставете съд под ъгловата предавка.
 4. Демонтирайте изпускателния винт.
→ Маслото се източва.
 5. Демонтирайте пробката за отвора за пълнене/сензора.
 6. Монтирайте отново изпускателния винт, използвайте нова медна шайба.
 7. Напълнете предавката с масло.
 8. Монтирайте отново пробката за отвора за пълнене/сензора.
 - o Използвайте нов O-пръстен.
 - o Защитете цилиндричната част на сензора от влага с обилно количество грес.
 9. Монтирайте отново демонтираните части, извадете отново фиксиращия винт на разтегателната пружина.
- Масло: ISO VG 150 EP/SAE 90
 - Количество масло за зареждане: 0,23 l



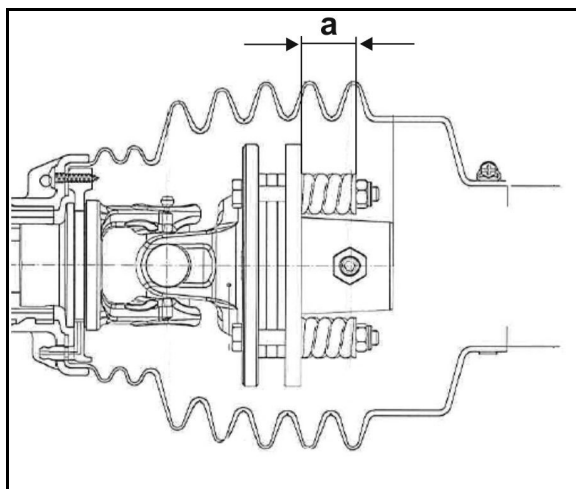
Фиг. 64

12.5 Продушайте с въздух фрикционния съединител

След продължителен престой и преди първоначалното пускане в работа "продушайте" фрикционния съединител както следва:

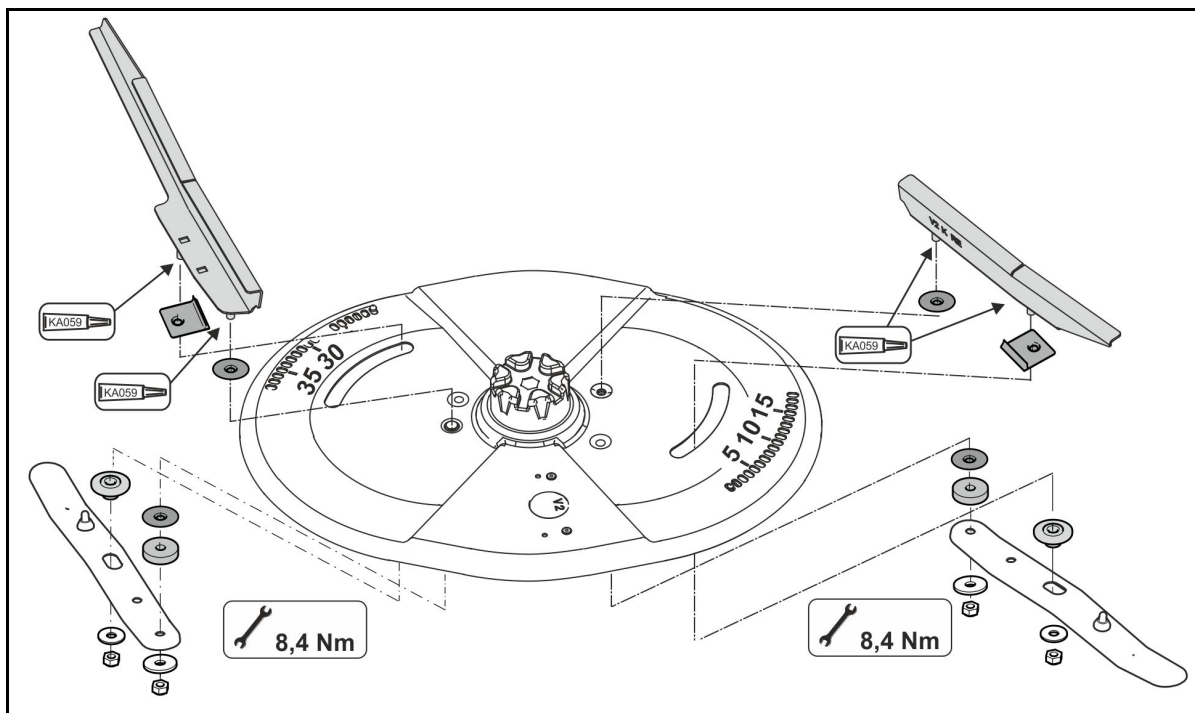
1. Демонтирайте фрикционния съединител от входящия вал на редуктора.
2. Измерете точно и отбележете монтажната дължина a на пружините.
3. Разтоварете пружините чрез разхлабване на гайките.
4. Завъртете с ръка съединителя. Така се отстраняват втвърдяванията от ръжда или влага между триещите се повърхности.
5. Затегнете гайките докато, притискащите пружини достигнат предписаната монтажна дължина.
6. Плъзнете и затегнете фрикционния съединител върху входящия вал на редуктора.
7. Отново монтирайте пълната защита

Висока влажност на въздуха, силно замърсяване или почистване на машината с водоструйка може да предизвикат опасност от втвърдяване на триещите се повърхности.



Фиг. 65

12.6 Смяна на разпръскващите лопатки



Фиг. 66



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

Необходим момент на затягане: 8,4 Nm



- 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 износоустойчива и неръждаема стомана. Въпреки това се обръща внимание, че при разпръскващите лопатки и техните въртящи крила става дума за бързо износващи се части.

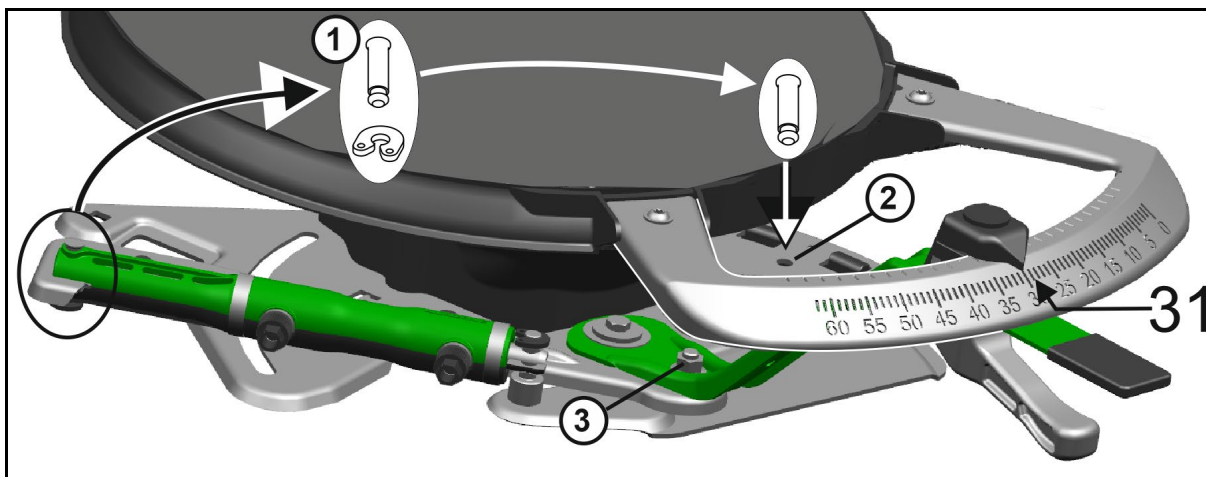


Сменете разпръскващите лопати, когато откриете пробиви вследствие износване.

12.7 Извършване на основно регулиране на шибърите

Ако при еднакво регулиране на шибърите се установи нервномерно изпразване на двата върха на фунията, извършете основно регулиране на шибърите, както е описано по-нататък.

Само за машини с ръчно задействане на шибърите.



1. Свалете болта (1) от хидравличния цилиндър.
2. Вкарайте болта през отвора за калибриране (2) на основната пластина и на шибъра.
- Позиция за калибриране за основно регулиране на шибъра.
3. Освободете гайката (3) от шибъра.
4. Настройте шибъра на позиция 31.
5. Затегнете гайката.
6. Използвайте болта отново за закрепване на хидравличния цилиндър.
- Основното регулиране на шибъра е завършено.
7. Извършете основно регулиране на шибъра при втория шибър.

12.8 Тарирание на разпръсквачката

Ако AMATRON 3 не показва при празна разпръсквачка тегло на напълване 0 kg (+/- 5 kg), разпръсквачката трябва да се тарира отново (виж Ръководство за работа с терминала).

Това може да се получи например след монтиране на специални принадлежности.

12.9 Калибриране на разпръсквачката

Ако ново калибрираната разпръсквачка след напълване не показва вярното тегло на напълване, разпръсквачката трябва да се калибрира отново (виж ръководство за работа с терминала).

12.10 Хидравлична инсталация (ZA-TS Profis Hydro)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от излизащо под високо налягане хидравлично масло, ако изтичащото хидравлично масло проникне в тялото през кожата (опасност от инфекция)!

- Само специализирана сервизна работилница може да извършва работи по хидравличната уредба!
- Хидравличната инсталация е под високо налягане! Преди да започнете работа по хидравличната уредба, изпуснете налягането!
- При търсене на пропуски използвайте непременно подходящи помощни средства!
- Никога не опитвайте да уплътнявате дехерметизирани хидравлични маркучи 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.



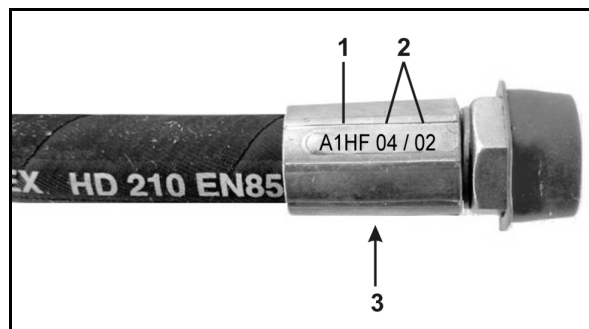
- Внимавайте при свързване на хидравличните маркучи към хидравликата на трактора хидравличната уредба да е без налягане както страната на трактора, така и от страната на машината!
- Внимавайте за правилното свързване на хидравличните маркучи!
- Проверявайте редовно всички хидравлични маркучи и бързи връзки за повреди и замърсяване.
- Минимум веднъж годишно специалист трябва да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- При повреди и остаряване сменете маркучите на хидравличната уредба! Използвайте само оригинални AMAZONE хидравлични маркучи!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и маркучопроводи 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!

12.10.1 Маркировка на хидравличните маркучи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

Фиг. 66/...

- (1) Регистрационен номер на производителя на хидравличните маркучопроводи (A1HF)
- (2) Дата на производство на маркуча (04 / 02 = година / месец = февруари 2004)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 БАР).



Фиг. 67

12.10.2 Интервали на техническо обслужване

След първите 10 работни часове и в последствие 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. Проверявайте хидравличните маркучи за видими повреди.
2. Отстранете местата на триене на маркучите и тръбите.
3. Незабавно сменяйте износените или повредените хидравлични маркучи и тръби.

12.10.3 Критерии за проверка на хидравличните маркучи



За Ваша собствена безопасност спазвайте долупосочените критерии за проверка!

Сменяйте хидравличните маркучи, ако съответният хидравличен маркуч изпълнява най-малко един критериите от 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 или на гъвкавия тръбопровод. Както в състояние без, така и с налягане или при огъване (напр. разслояване, образуване на мехури, места на притискане, места на пречупване).
 - Неплътни места.
 - Повреда или деформация на армировката на маркуча (нарушена плътност); малки повърхностни повреди не са основание за смяна.
 - Изваждане на маркуча от арматурата.
 - Корозия на арматурата, която намалява функционалните способности и устойчивостта на.
 - Неспазени монтажни изисквания.
 - Превишена продължителност на използване от 6 години.
- Определяща е датата на производство на хидравличния маркуч нанесена на арматурата плюс 6 години. Ако посочената на арматурата дата на производство е "2004", срокът на употреба изтича през февруари 2010 година. За целта прочетете информацията в "Обозначаване на хидравличните маркучи". Фиг. 66

12.10.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи



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

- Използвайте само оригинални AMAZONE хидравлични маркучи!
- 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.

Чрез съобразено с целите подреждане и закрепване предотвратете триене на маркучите в монтажните части или един в друг. 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!

12.10.5 Проверка на филтъра за хидравлично масло

Филтър за хидравлично масло (Фиг. 67/1) с показател на замърсяване (Фиг. 67/2):

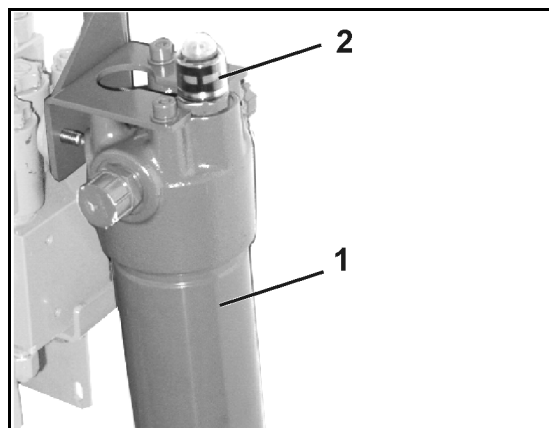
- Зелено - филтър годен за работа
- Червено - филтърът да се смени

За демонтаж на филтъра развийте капака и извадете филтъра.



ВНИМАНИЕ

Преди това изпуснете налягането от хидравличната уредба.



Фиг. 68

След смяна на масления филтър вкарайте отново показателя на замърсяване.

→ Отново се вижда зеления пръстен.

12.11 Проверете болтове на горните и долните съединителни прътове



ОПАСНОСТ!

Опасности от премазване, захващане, повличане и удар на хора, когато машината непредвидено се откачи от трактора!

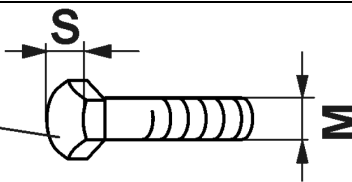
Незабавно сменяйте повредените болтове на горните и долните съединителни щанги от съображения за пътна безопасност.

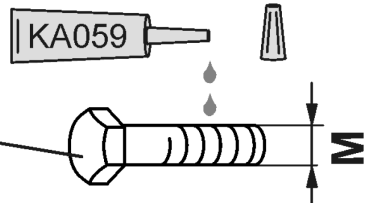
Критерии за проверка на болтовете на горните и долните съединителни щанги:

- Оглед за разцепвания
- Оглед за счупвания
- Оглед за трайни деформации
- Оглед и измерване на износването. Допустимото износване е 2 mm.
- Оглед за износване на сачмените втулки
- Според случая: проверка за стабилно положение на фиксиращите винтове

Ако е изпълнен критерий за износване, сменете болтовете на горните и долните съединителни щанги.

12.12 Моменти на затягане

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

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

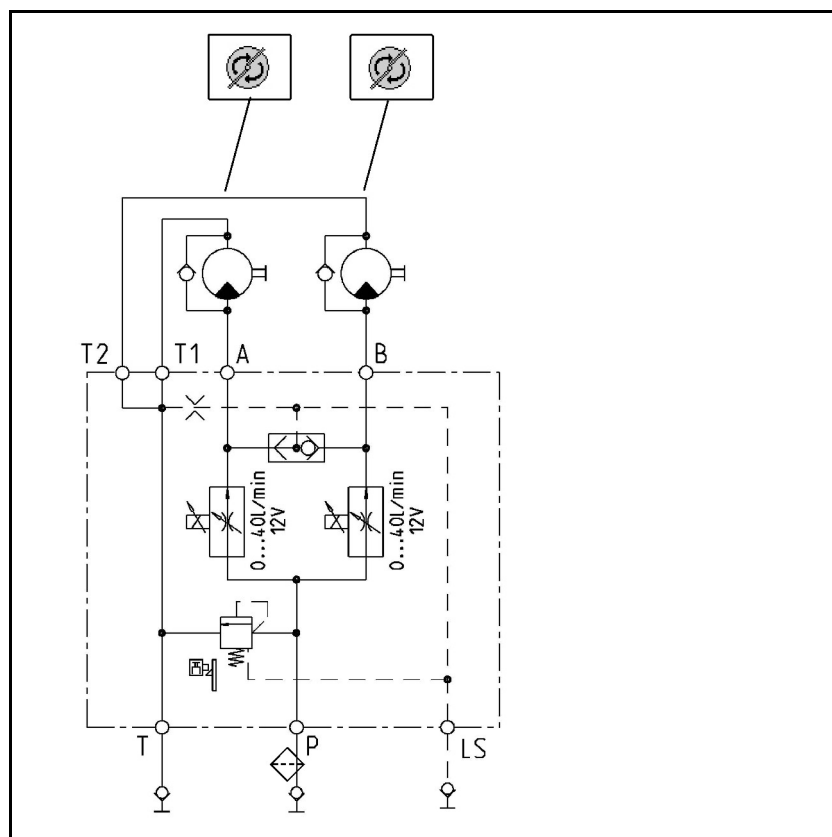


Моментите на затягане на болтовете с покритие са различни.

Вземете под внимание специалните указания за моментите на затягане в глава „Техническо обслужване“.

13 Хидравлична схема

ZA-V Hydro



Фиг. 69



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>