

Ръководство за работа

AMAZONE

ZA-TS Tronic
ZA-TS Hydro

ZA-TS Profis Hydro
ZA-TS Profis Tronic
ZA-TS ProfisPro Hydro
ZA-TS ProfisPro Tronic

Навесен разпръсквач



MG5212
BAG0088.24 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-TS

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: MG5212

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	23
2.15	Безопасна работа.....	23
2.16	Инструкции за безопасност за оператора.....	24
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки.....	24
2.16.2	Хидравлична инсталация	28
2.16.3	Електрическа инсталация	29
2.16.4	Работа на вала за отбор на мощност	30
2.16.5	Работа на тороразпръсквачката	31
2.16.6	Почистване, поддържане и ремонт	32
3	Товарене и разтоварване	33
4	Описание на съоръжението.....	34
4.1	Общ преглед – възли	34
4.2	Устройства за безопасност и защита	35
4.3	Тубус с документацията на машината	35
4.4	Захранващи тръбопроводи и проводници между трактора и машината	35
4.5	Транспортно-техническо оборудване	36
4.6	Използване съгласно предписанията	37
4.7	Опасна зона и опасни места	38
4.8	Фабрична	38
4.9	Технически данни.....	39
4.10	Допустима категория на монтаж.....	40
4.11	Необходима окомплектовка на трактора	41
4.12	Данни за шумовите емисии.....	41
5	Конструкция и функция	42
5.1	Функция	42
5.2	Защитно-функционална решетка в бункера (предпазно устройство).....	43
5.3	Основен бункер	44
5.4	Разпръскващи дискове TS	45
5.5	Бъркалки	46
5.6	Затварящ шибър и дозиращ шибър	47

5.7	Подаваща система	48
5.8	Техника за претегляне	49
5.9	Карданен вал	50
5.9.1	Куплиране на карданния вал	53
5.9.2	Разкуплиране на карданния вал	54
5.10	Хидравлични връзки	55
5.10.1	Свързване на хидравличните маркучи	56
5.10.2	Разкачване на хидравличните маркучи	57
5.11	Триточкова монтажна рама	58
5.12	Таблица за разпръскване	60
5.13	Терминал за управление ISOBUS	64
5.14	Bluetooth връзка	64
5.15	Приложение MySpreader	65
5.16	Приспособление за определяне нормата на разпръскване (опция)	66
5.17	Покривало (опция)	67
5.18	Приспособление за транспортиране и паркиране (демонтируемо, опция)	68
5.19	Екран за разпръскване по лехи	69
5.20	Екран за разпръскване по границата BorderTS	70
5.21	ArgusTwin (опция)	71
5.22	WindControl (Опция)	73
5.23	EasyCheck (опция)	74
5.24	Мобилен изпитвателен стенд (опция)	74
5.25	FlowControl, опция	75
5.26	Система за видеонаблюдение (опция)	75
5.27	Машина в челното окачване на трактора	76
6	Пускане в експлоатация	78
6.1	Проверка на пригодността на трактора	79
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	79
6.2	Напасване на дължината на карданния вал към трактора	83
6.3	Подсигурете трактора / машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване	85
6.4	Настройка на хидравличната система с винта за пренастройване на системата	86
7	Прикачване и откачване на машината	88
7.1	Куплиране на машина	89
7.2	Разкачване на машината	92
8	Настройки	94
8.1	Регулиране на навесната височина	97
8.2	Навесна височина при късно наторяване:	98
8.3	Регулиране на разпръскваното количество	98
8.4	Контрол на разпръскваното количество	99
8.5	Настройка на оборотите на разпръскващите дискове	100
8.6	Регулиране на работната широчина	101
8.6.1	Смяна на блоковете разпръскващи лопати	101
8.6.2	Настройка на подаващата система	102
8.7	Контролиране на работната ширина и напречното разпределение	103
8.8	Разпръскване по границата, по изкопи и по края с AutoTS / ClickTS	104
8.8.1	Настройки за разпръскване по границите	105
8.8.2	Коригиране на настройките за разпръскване по границите	107
8.8.3	Включване на ClickTS	107
8.9	Настройване на екрана за разпръскване по границата BorderTS	108

8.10	Точка на включване и точка на изключване	110
9	Транспортиране	112
10	Използване на машината	114
10.1	Пълнене на центробежната разпръсквачка	116
10.2	Режим на разпръскване	117
10.2.1	Използване на екрана за разпръскване по границата	121
10.3	Инструкции за разпръскване на зърнест препарат срещу охлюви (напр. Mesuro!)	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	Тариране на разпръсквачката	136
12.8	Калибриране на разпръсквачката	136
12.9	Проверка на рамото за WindControl	136
12.10	Хидравлична инсталация (ZA-TS Profis Hydro)	137
12.10.1	Маркировка на хидравличните маркучи	138
12.10.2	Интервали на техническо обслужване	139
12.10.3	Критерии за проверка на хидравличните маркучи	139
12.10.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи	140
12.10.5	Проверка на филтъра за хидравлично масло	140
12.11	Проверете болтове на горните и долните съединителни прътове	141
12.12	Моменти на затягане	142
13	Хидравлична схема	143

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.

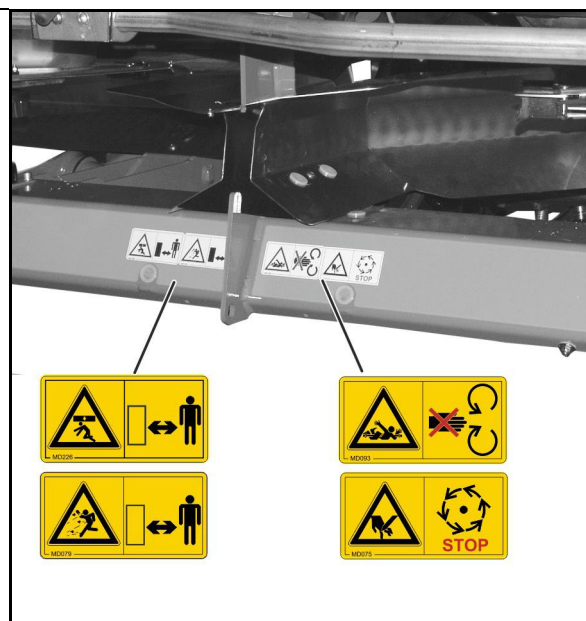
2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Предупредителни знаци

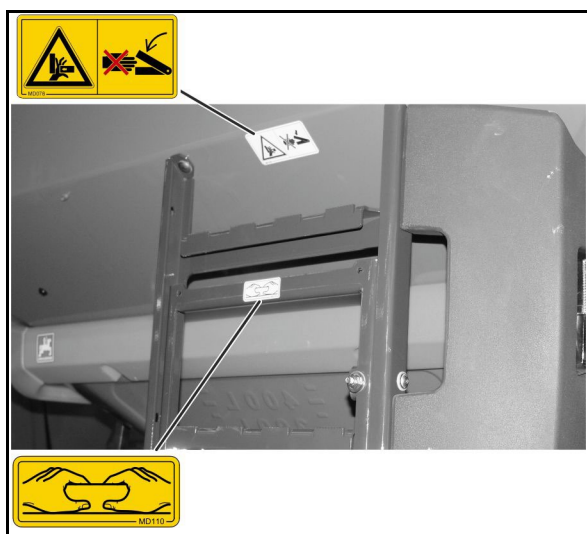
Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.



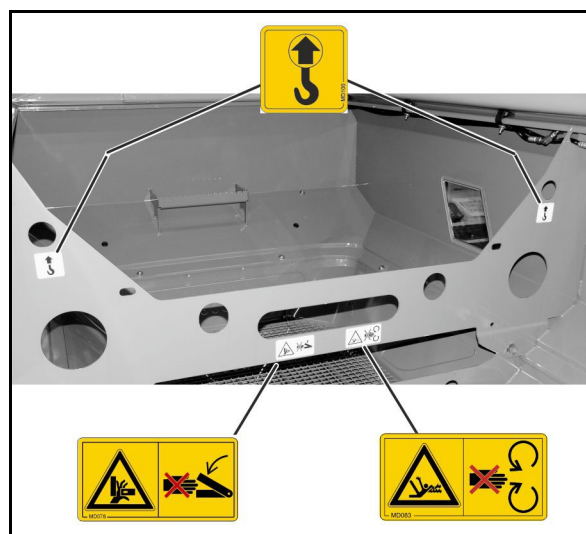
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

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.

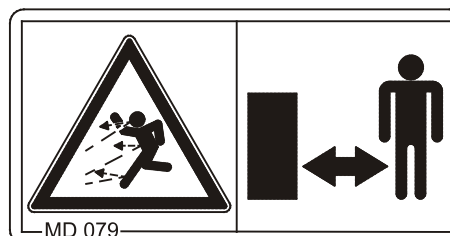


MD 079

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.



Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

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 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 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.



Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 095

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



MD 096

Опасност от излизащо 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.

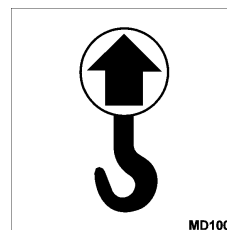


Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 100

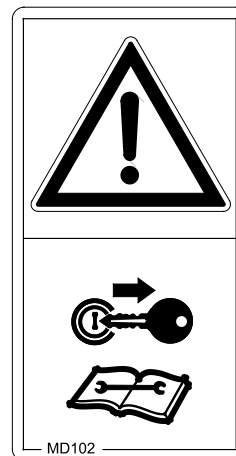
Тази пиктограма отбелязва местата на закрепване на товарозахватните приспособления при товарене на машината.


MD 102

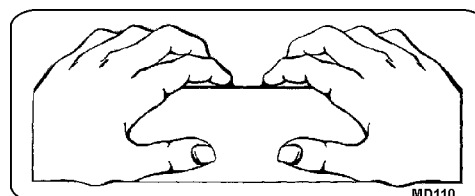
Опасни ситуации за обслужващото лице при случайно стартиране / придвижване на машината при всички работи по машината, например при монтажни и регулировъчни работи, отстраняване на неизправности, почистване и поддържане.

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

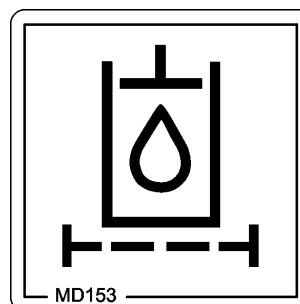
- Преди започване на работа по машината подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
- В зависимост от характера на работата прочетете и спазвайте указанията в съответната глава на това "Ръководството за експлоатация".


MD 110

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


MD 153

Тази пиктограма обозначава хидравличен маслен филтър

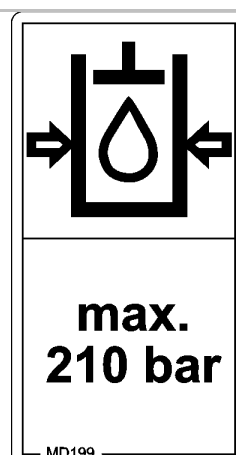


Каталожен номер и обяснение

Предупредителни знаци

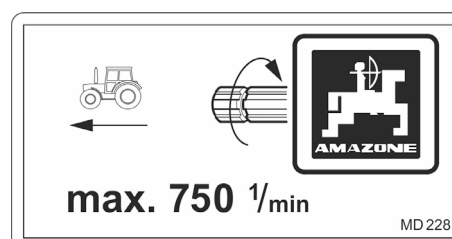
MD 199

Допустимото максимално хидравлично работно налягане е 210 bar.



MD 228

Номинални обороти (750 1/min) и посока на въртене на задвижващия вал от страната на машината



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 захранващи линии
 - трябва лесно да следват движенията при завои - без натягане, сгъване или триене
 - да не се трият в странични части.
- Осигурителните въжета за бързите съединения трябва да висят свободно и не трябва сами да се откачват в най-ниското положение!
- Оставете 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

- o спуснете машината до земята
- o дръпнете ръчната спирачка
- o изключете двигателя на трактора
- o 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 разпръсквачните дискове отстранете хората от зоната на разхвърляне на тороразпръсквачка. Не се доближавайте до въртящите се разпръсквачни 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 разпръсквачните 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



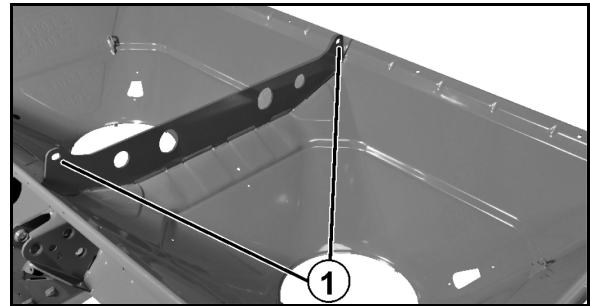
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Товарене с подемен кран:

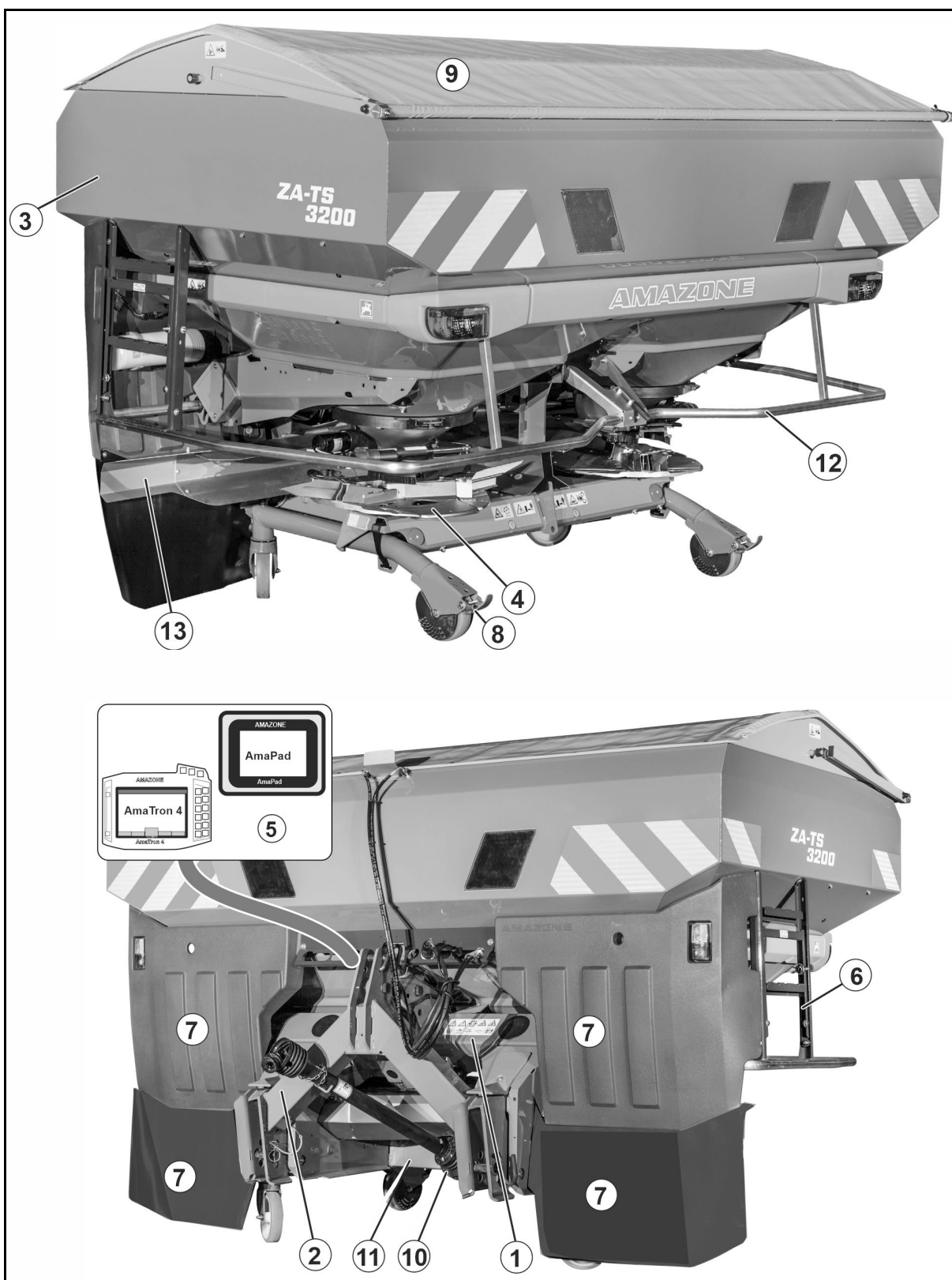
- (1) Места за закрепване на товарозахватните приспособления



Фиг. 5

4 Описание на съоръжението

4.1 Общ преглед – възли



Фиг. 6

- (1) Рама
- (2) Претегляща рама
- (3) Бункер
- (4) Разпръскващи дискове с разпръскващи лопати
- (5) Операторски пулт
- (6) Сгъваема стълба (опция при надставка S)
- (7) Капак за защита от замърсявания
- (8) транспортно устройство
- (9) Покривало

4.2 Устройства за безопасност и защита

- (10) защита на карданный вал като защита от задвижвания карданен вал (не с хидравлично задвижване)(11)
Защита на вала между средната и ъгловата предавка (не е налична при хидравлично задвижване)
- (12) Тръбна броня като защита от задвижваните разпръскващи дискове
- (13) Екраниращи ламарини като защита от изхвърляните напред зърна тор
 - Предпазна решетка в бункера като защита от въртящия се бъркачен механизъм
 - Предупредителни знаци

4.3 Тубус с документацията на машината

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



Фиг. 7

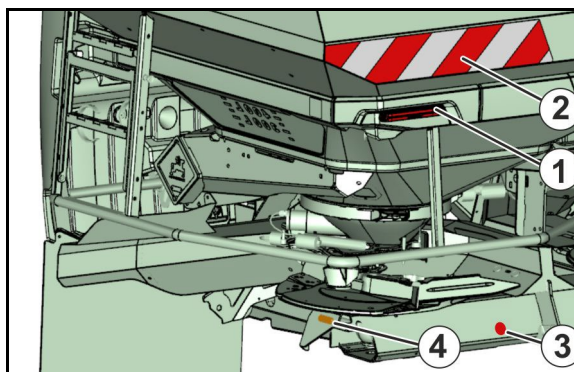
4.4 Захранващи тръбопроводи и проводници между трактора и машината

- Хидравлични маркучи
- Кабел с конектор за осветление
- Компютърен кабел с машинен щекер

4.5 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. 8

Осветителна уредба отпред

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



Фиг. 9

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

4.6 Използване съгласно предписанията

Тороразпръсквачката AMAZONE ZA-TS

- 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-TS 1400 и ZA-TS 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.

4.7 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.

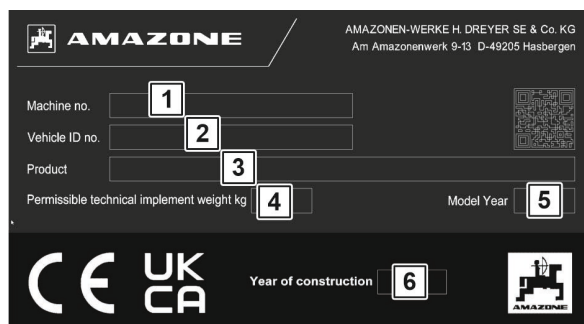
Опасни места има:

- 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.

4.8 Фабрична

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**

4.9 Технически данни

ZA-TS	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-TS Super Полезен товар 3200 kg							
ZA-TS 1400	1400	535	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 1700	1700	550	1220	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2000	2000	560	1310	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2200	2200	568	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1490	2205	2590	1493	
ZA-TS 2700	2700	588	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	606	1530	2710	2920	1680	
ZA-TS Super Profis Полезен товар 3200 kg							
ZA-TS 1400	1400	585	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 1700	1700	600	1220	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2000	2000	610	1310	2205	2590	1493	S 600
ZA-TS 2200	2200	618	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	630	1490	2205	2590	1493	
ZA-TS 2700	2700	638	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	656	1530	2710	2920	1680	
ZA-TS Ultra ZA-TS Ultra Profis Полезен товар 4500 kg							
ZA-TS 2200	2200	625	1300	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 3200	3200	663	1530	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 4200	4200	701	1760	2710	2920	1680	
ZA-TS 5000	5000	735	1970	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-TS	D*	Височина на монтаж	Обороти на задвижването на разпръскващия диск	Обороти силоот.вал (Tronic)	Работна широчина
	[мм]	[мм]	[мин ⁻¹]	[мин ⁻¹]	[м]
Super	685	800	500 - 1000	375 – 750	18 - 54
Super Profis	765				
Ultra	800				
Ultra Profis	800				

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

4.10 Допустима категория на монтаж

Категория на монтаж	Машина
Категория 2	• ZA-TS Super • ZA-TS Super Profis • ZA-TS до действителен полезен товар от 3200 kg • ZA-TS Ultra Profis до действителен полезен товар от 3200 kg
Категория 3, 3N	• ZA-TS до действителен полезен товар от 4500 kg • ZA-TS Ultra Profis до действителен полезен товар от 4500 kg
За триточков бързодействащ съединител:	• ZA-TS Ultra Profis Quick-Hitch
Категория 4N, 3	



4.11 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

- 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 55

Вал за отбор на мощност

Необходим обороти: • 750 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.

4.12 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 **ZA-TS** е оборудвана с два върха на фунията и със сменяеми блокове разпръскващи лопати, които се задвижват ротационно срещу посоката на движение отвътре навън.

Блоковете разпръскващи лопати са окомплектовани с две разпръскващи лопати за нормално разпръскване и от едната страна (опционално от двете страни) допълнително с две разпръскващи лопати за разпръскване по границите.

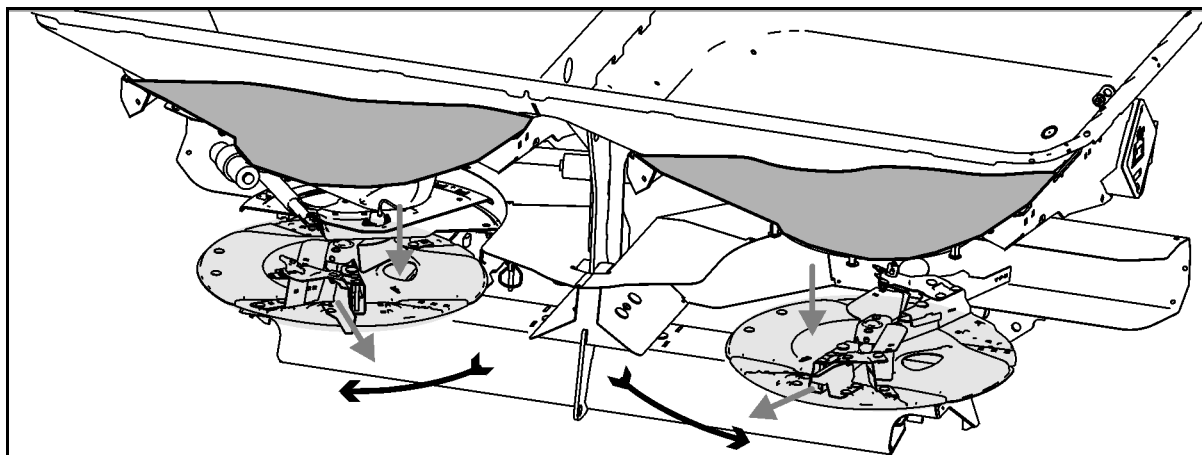
Торът се

- 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.

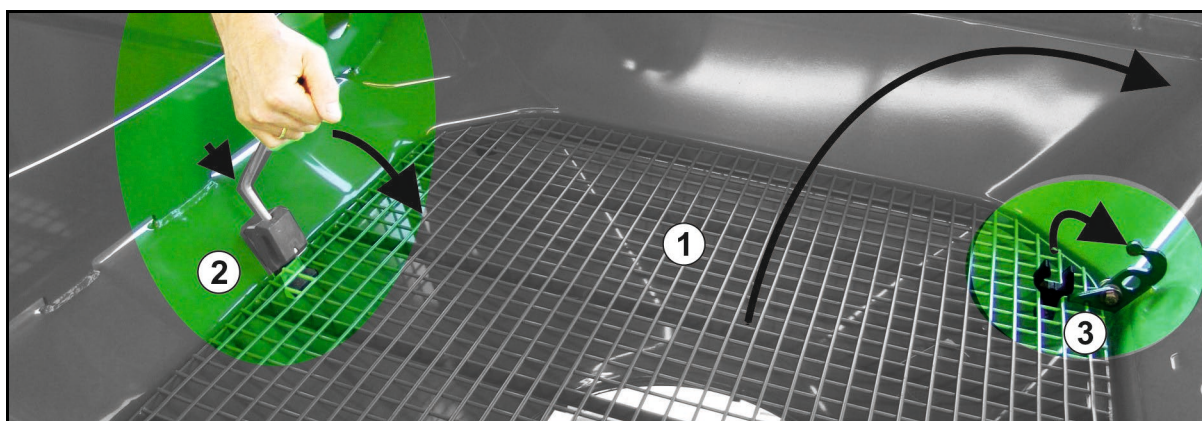
ZA-TS Profis разполага с декоративна рамка с вградени претеглящи уреди.

Това позволява лесен контрол на разпръскваното количество по време на работа и показва съдържанието на бункера на бордовия компютър.



Фиг. 10

5.2 Защитно-функционална решетка в бункера (предпазно устройство)



Фиг. 11

Обръщаемите защитно-функционални решетки покриват изцяло бункера и служат

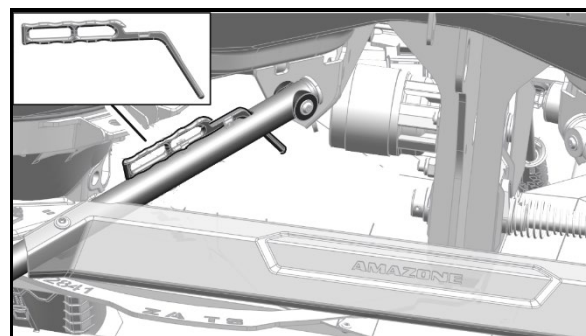
- като защита от неволно докосване на въртящите се разбъркваща спирала.
- за предпазване от чужди частици и бучки тор при пълнене.

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



Фиг. 12



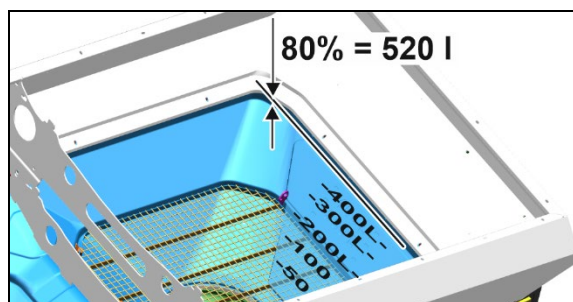
При затваряне защитната решетка се заключва автоматично.

5.3 Основен бункер

Основният бункер побира 650 литра.

Той е оборудван със скала.

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



5.4 Разпръскващи дискове TS

Варианти:

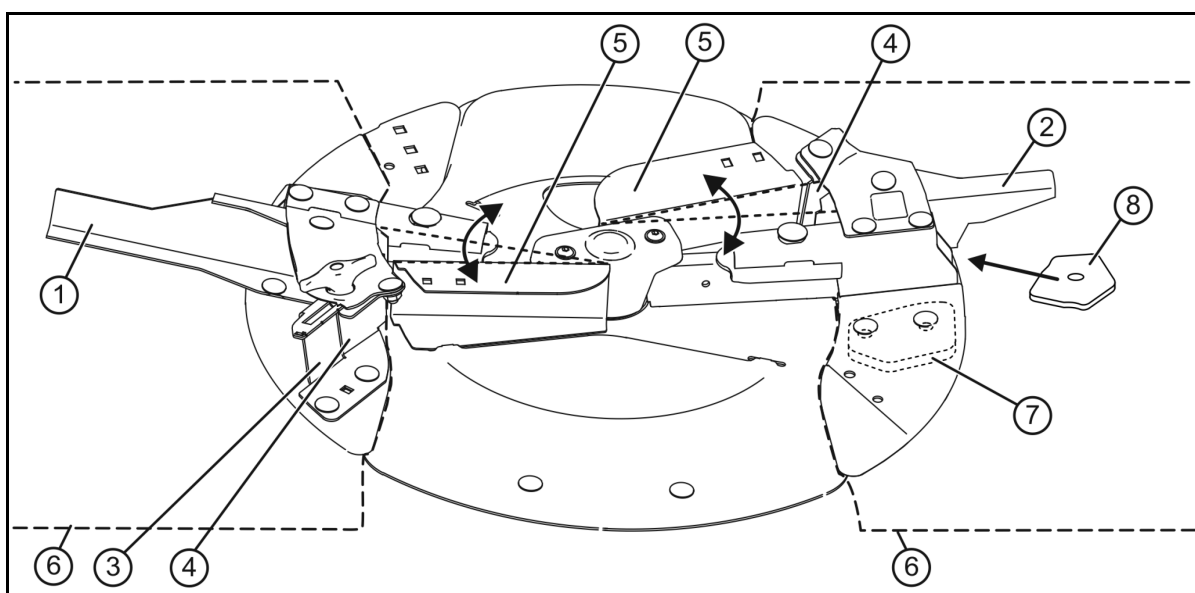
- Блокове разпръскващи лопати TS 10 за малки работни ширини.
- Блокове разпръскващи лопати TS 20 за средни работни ширини.
- Блокове разпръскващи лопати TS 30 за големи работни ширини



В зависимост от оборудването машината е оборудвана отдясно или отляво (като опция от двете страни) със система TS за разпръскване по границите.

Настройка на лопатите за разпръскване по границите TS с пулт за управление.

Ръчна настройка на системата за разпръскване по границите с ClickTS на разпръскващия диск



Фиг. 13

- (1) Разпръскваща лопата за нормално разпръскване, дълга
- (2) Разпръскваща лопата за нормално разпръскване, къса
- (3) Разпръскваща лопата за разпръскване по границите, телескопична
- (4) Разпръскваща лопата за разпръскване по границите, фиксирана
- (5) Завъртаща се вътрешна част на разпръскващата лопата
- (6) Сменяем блок разпръскващи лопати за промяна на спектъра на работна ширина
- (7) Балансираща тежест стандартна
- (8) Балансиращи тежести за разпръскващата лопата за разпръскване по границите, телескопична D

Конструкция и функция

- (1) Цветна маркировка на блока разпръскващи лопати
- (2) Маркировки на разпръскващите лопати
- (3) Маркировка на телескопичните разпръскващи лопати за разпръскване по границите

Избор на блоковете разпръскващи лопати:

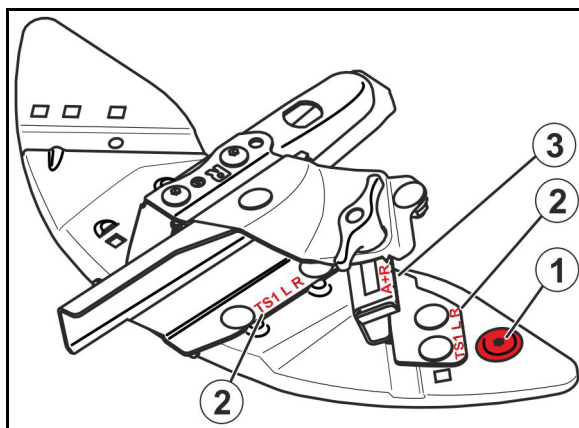
TS 1, TS 2, TS 3

Избор на телескопични разпръскващи лопати за разпръскване по границите:

A, A+, B, C, D

Диапазон за настройка в съответствие с таблицата за разпръскване

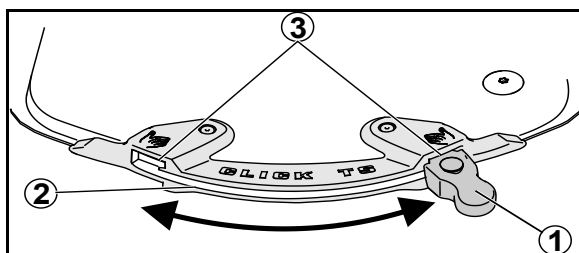
- 1, 2, 3



Фиг. 14

Ръчна настройка на системата за разпръскване по границите с ClickTS на разпръскващия диск.

- (1) Ръчка
- (2) Направляваща кулиса
- (3) Крайна позиция нормално разпръскване (от страна на машината отвън) или разпръскване по границите (от страна на машината отвътре)

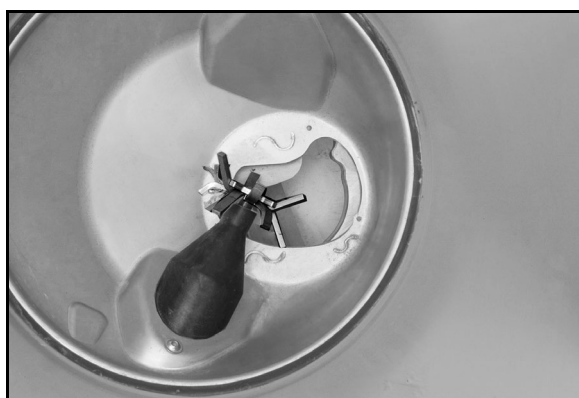


Фиг. 15

5.5 Бъркалки

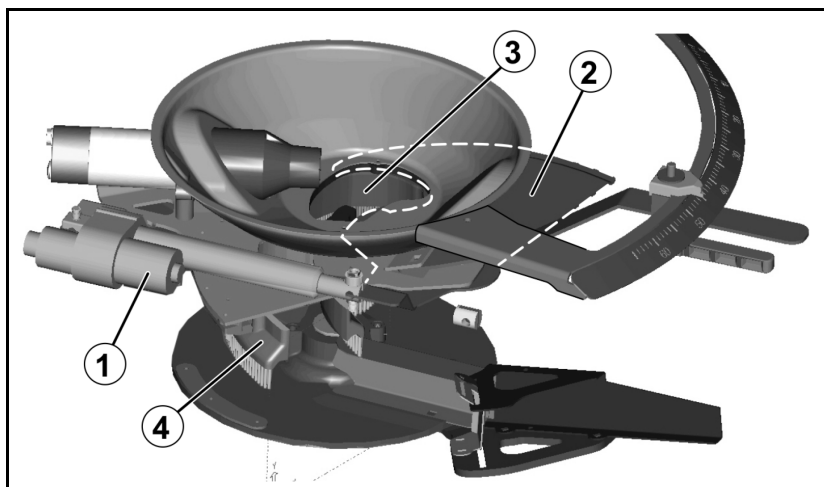
бъркалки в дъното на фуниите (Фиг. 16/1) служат за равномерно подаване на тор към разпръскващите дискове. Бавно въртящите се сегменти на бъркалките подават равномерно тор към съответния отвор за изтичане.

Той се задвижва електрически.



Фиг. 16

5.6 Затварящ шибър и дозиращ шибър



Фиг. 17

- (1) Серводвигател за дозиране
- (2) Дозаторни шибъри
- (3) Пропускателен отвор
- (4) Механизъм с четки

Регулирането на разпръскваното количество става **електронно** с терминал за управление.

При това задвижваните със сервомотори дозиращи шибъри отварят различни ширичини на пропускащите отвори.

Механизмът с четки се грижи за чисто подаване към разпръскващия диск без разпръскване на тора и запрашаване.

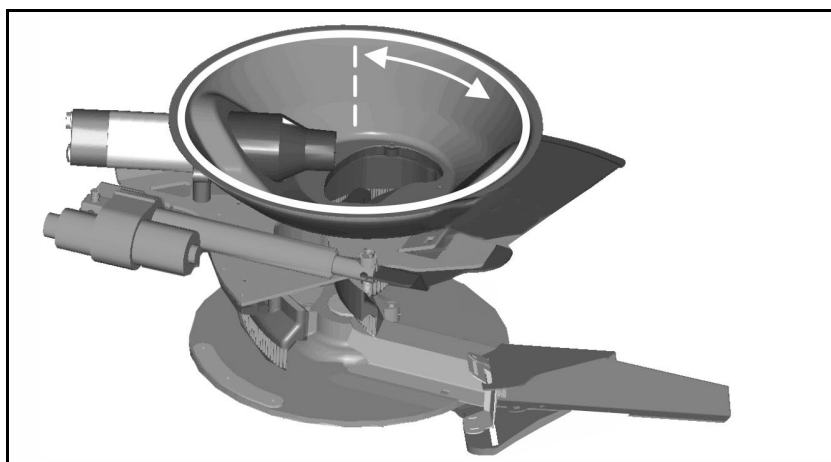
Напълно затвореният дозаторен шибър затваря пропускателния отвор в бункера.

5.7 Подаваща система

Над разпръскващите дискове се намира подаващата система, която направлява тора към разпръскващия диск.

Подаващата система е разположена под върховете на бункера така, че да може да се върти.

Положението на подаващата система влияе върху напречното разпределение и трябва да бъде настроено в съответствие с таблицата за разпръскване.



Фиг. 18

Положението на подаващата система над разпръскващия диск зависи от:

- работната ширина и
- вида тор.

- (1) Подаваща система регулируема
- (2) Ръчна настройка

Опция:

Електрическа настройка на подаващата система, регулируема от терминала за управление.

Системите ArgusTwin и WindControl оптимизират автоматично позицията на подаващата система.

5.8 Техника за претегляне

Фиг. 19/...

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

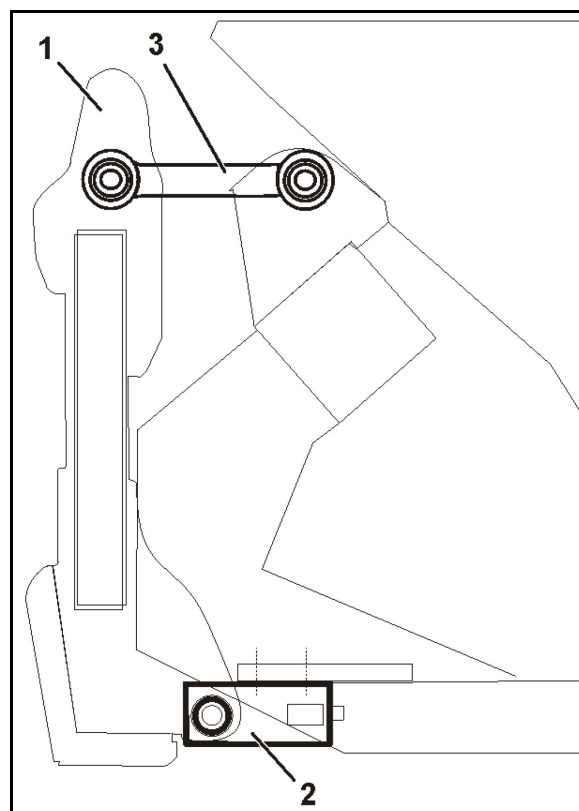
Тороразпръсквачката предлага възможност за точно показване на разхвърляното количество, с помощта на техника за претегляне.

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. 19

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

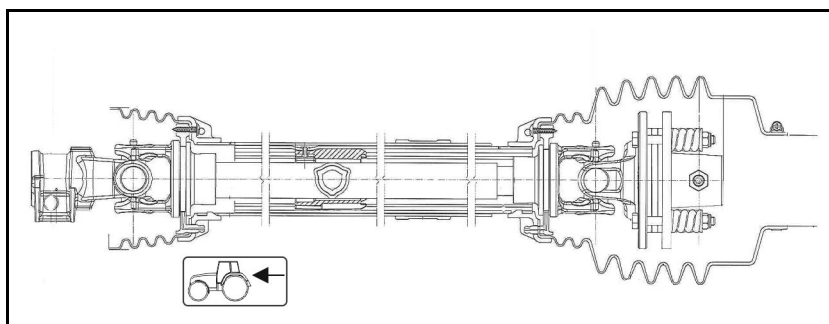
След въвеждане на коефициента за калибриране от таблицата за разпръскване се извършва постоянно калибриране на тора по време на разпръскването.

5.9 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. Слепване на фрикционните покрития възпрепятстват задействането на фрикционния съединител.



Фиг. 20



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 незащитени части на карданныя вал в зоната на силопредаването между трактора и задвижваната машина!

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

- Откритите части на карданныя 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 карданныя вал.

**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 карданныя вал и са функционално годни.
 - са достатъчни свободните пространства около карданныя вал във всички работни положения. Липсата на свободно пространство води до повреди на карданныя вал.
- Заменете незабавно повредените или липсващи части на карданныя вал с оригинални части на производителя. Обърнете внимание, че карданныя вал може да се ремонтира само в специализиран сервиз.
- Поставайте разкупления карданен вал на предвидения за целта държач! Така предпазвате карданныя вал от повреди и замърсяване.



- 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 83.
 - 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 30.

5.9.1 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. Придвижете 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 85.
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).

5.9.2 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

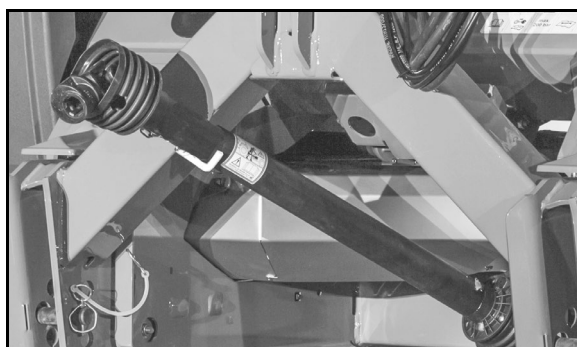
Излагане на опасност от изгаряне на горещи детайли на карданныя вал!

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



Почиствайте и смазвайте карданныя вал преди дълъг престой.

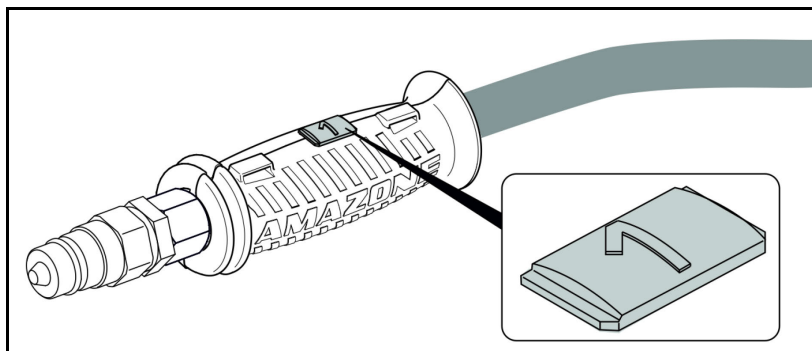
1. Откачете машината от трактора. За целта виж глава "Откачване на машината", страница 92.
2. Придвигнете трактора напред от машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно място (около 25 cm).
3. Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, за тази цел виж глава "Осигуряване на трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване", от страница 85.
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. 21/1).
6. Почиствайте и смазвайте карданныя вал преди продължителни прекъсвания на работа.



Фиг. 21

5.10 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			отваряне		двойно действащ	
			затваряне			
син			Екран за разпръскване BorderTS	спускане	двойно действащ	
				повдигане		
Hydro:						
червен		Постоянна циркулация на маслото			просто действащ	
червен		Безнапорен въртящ тръбопровод				
червен		Управляваща линия, разпознаваща натоварването (според нуждата/настройка на хидравличния блок)				

Максимално допустимо налягане във въртящия маслопровод: 10 bar

Затова не свързвайте въртящия маслопровод към блока за управление на трактора, а към въртящ 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.

5.10.1 Свързване на хидравличните маркучи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При присъединяване на хидравличните маркучи внимавайте за цветните маркировки на щекерите на бързосменните хидравлични съединители. За целта виж "Хидравлични връзки, страница 56.



- 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.

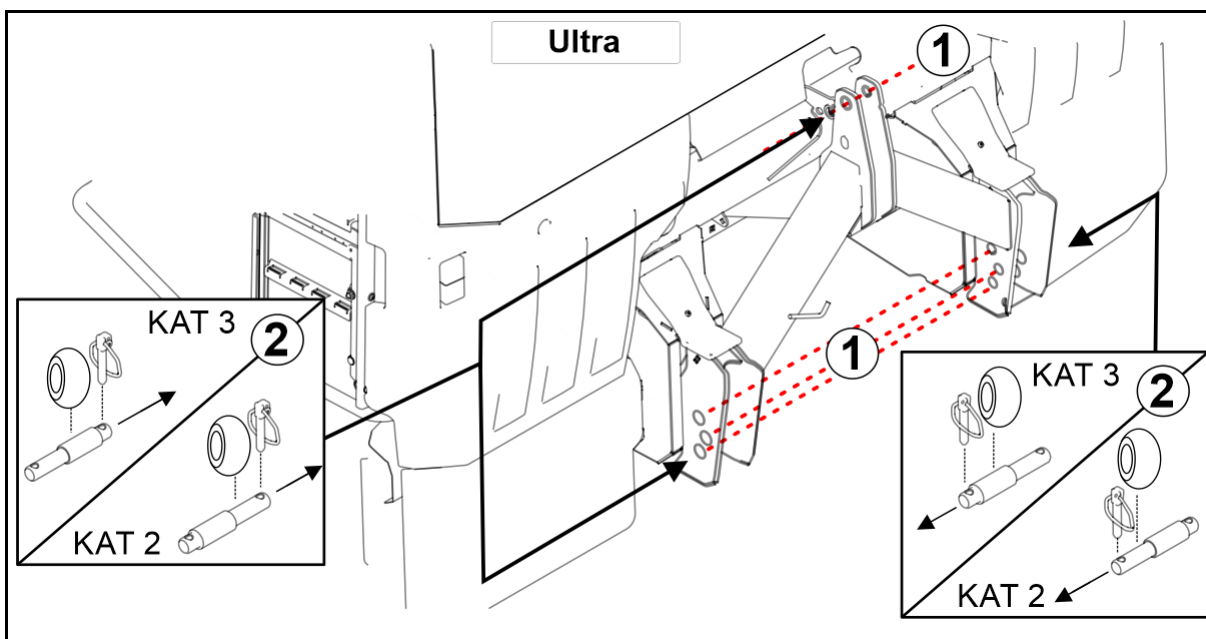
5.10.2 Разкачване на хидравличните маркучи

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.

5.11 Триточкова монтажна рама

ZA - Ultra:

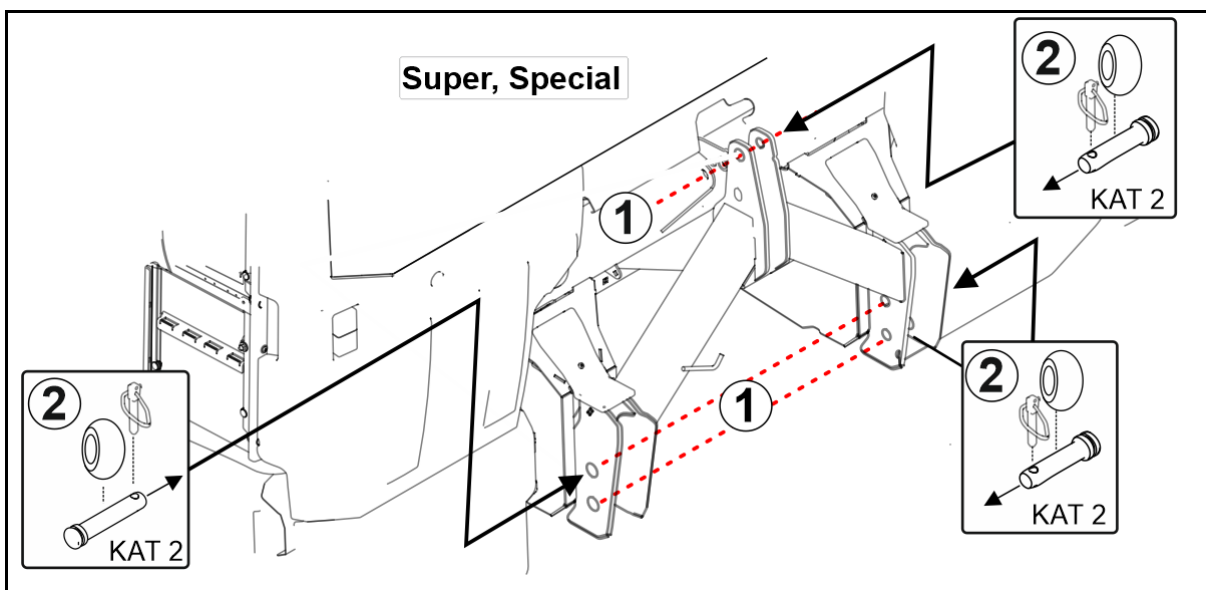
- (1) Горна точка на присъединяване и долни точки на присъединяване.
- (2) Резбовани болтове за монтаж към трактора с точки на присъединяване от категория 2 или 3 с шплинт за осигуряване.



Фиг. 22

ZA- Super:

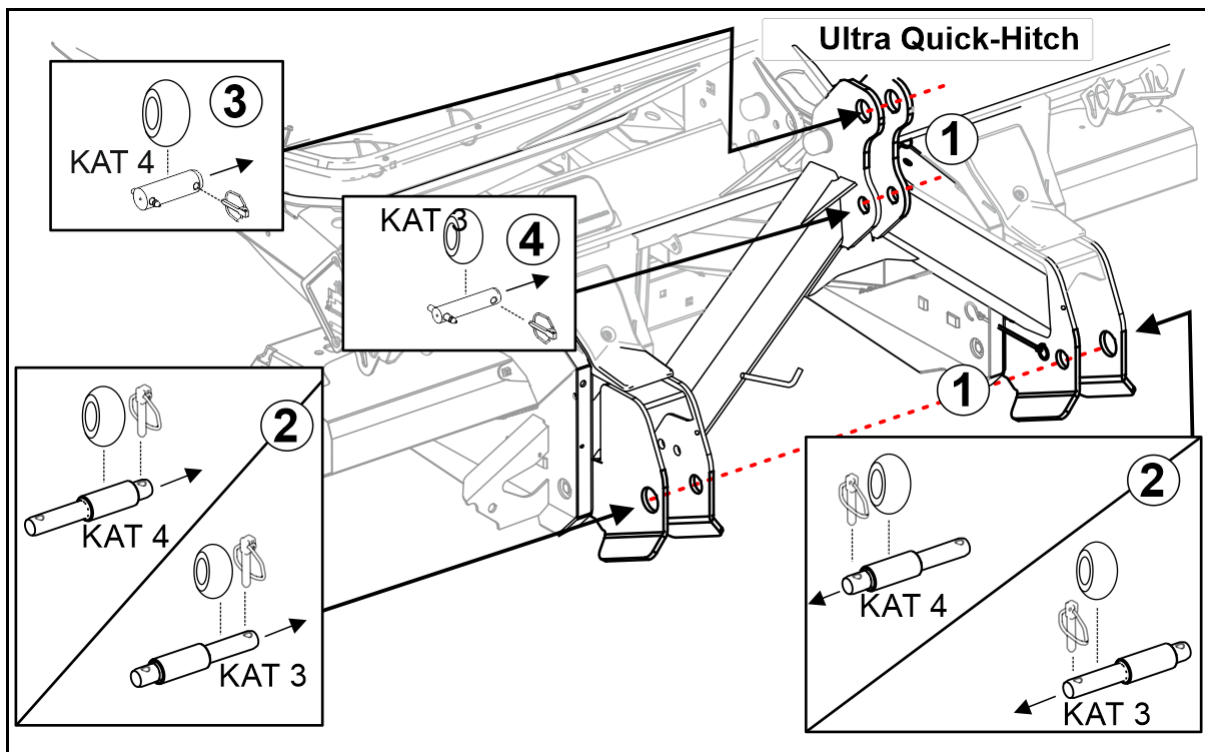
- (1) Горна точка на присъединяване и долни точки на присъединяване.
- (2) Болтове за монтаж към трактора с точки на присъединяване от категория 2 с шплинт за осигуряване.



Фиг. 23

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. 24

5.12 Таблица за разпръскване

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



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

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

Виж www.amazone.de → Услуги → Online DüngeService

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

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

Изображение на тора	Име на тора	
		Диаметър на зърното в mm
		Насипно тегло в kg/l
		Коефициент за калибриране, който се използва като стандартна стойност при калибриране на тора.
		Параметри на далечината на изхвърляне за WindControl
	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

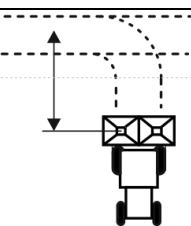
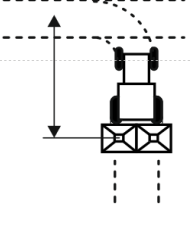
Регулировки

Блок разпръскващи лопати	
Работна ширина	
Позиция на подаващата система	
Обороти на разпръскващите дискове за нормално разпръскване	
Телескопичен механизъм за разпръскване по границите	
Позиция на телескопичния механизъм при разпръскване по края	
Обороти на разпръскващите дискове при разпръскване по края	
Позиция на телескопичния механизъм при разпръскване по границите	
Намаляв.на колич. при гранич.разпр.	
Обороти на разпръскващите дискове при разпръскване по границите	
Позиция на телескопичния механизъм при разпръскване по канавки	
Намаляв.на колич.при разпр. канавки	
Обороти на разпръскващите дискове при разпръскване по канавки	
Точка на включване при влизане в полето	
Точка на изключване преди влизане в ивицата за обръщане в края на полето.	
Посока изхв. (ArgusTwin)	

		TS-20														
Ръчно преди употреба	На терминала за управление преди употреб.	24,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	165
		27,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	176
		30,0	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1	176
		TS-30														
Ръчно преди употреба	На терминала за управление преди употреб.	36,0	18	720	C	2	800	2	20	720	2	25	600	36	0	216
		40,0	25	800	C	3	900	3	15	800	3	20	720	39	2	246
		48,0	36	800	D	X	900	3	5	800	3	10	720	45	4	329
Ръчно преди употреба																
Ръчно преди употреба																
Hydro: На терминала за управление преди употреб. Ttonic: Ръчно преди употреба																
Ръчно преди употреба																
Hydro: На терминала за управление преди употреб. Ttonic: Ръчно преди употреб.																
Ръчно преди употреба																
На терминала за управление преди употреб.																
Hydro: На терминала за управление преди употреб. Ttonic: Ръчно преди употреб.																
Ръчно преди употреба																
На терминала за управление преди употреб.																
Hydro: На терминала за управление преди употреб. Ttonic: Ръчно преди употреб.																
На терминала за управление преди употреб. Ръчно преди употреба																
ArgusTwin: На терминала за управление преди употреба																
Einstellung durchführen...																

Символи и единици:

TS-2	Монтирайте блок разпръскващи лопати TS 10, TS 20 или TS 30 за всеки спектър работни ширини към разпръскващия диск
------	---

	Работна ширина в m (метри)	
	Позиция на подаващата система като стойност на скалата за настройки или въвеждане в терминала за управление	
	Обороти на разпръскващите дискове в min ⁻¹ в зависимост от вида на разпръскването	
	Разпръскване по края	
	Гранично разпръскване	
	Разпръскване по канавки	
 [1/2-m-]	Изберете телескопичен механизъм A, B, C или D за разпръскване по границите за половин работна ширина като разстояние от границата	
	Настройка 1, 2, или 3 на телескопичния механизъм за разпръскване по границите 0 - не използвайте телескопичен механизъм за разпръскване по границите	
	Обороти на разпръскващите дискове при разпръскване по границите	
	Намаляване на количеството при разпръскване по границите/канавки в % за въвеждане в терминала за управление	
X	Разпръскване по края без включване на телескопа за разпръскване по границите	
	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 шиберът 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.	
	Посока на изхвърляне (ArgusTwin)	

5.13 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!

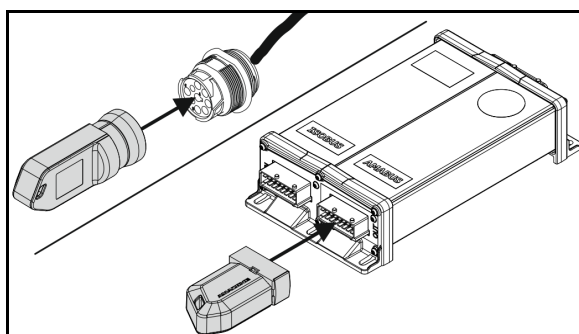
Машината се управлява, обслужва и контролира лесно посредством съвместим с ISOBUS терминал за управление.

Настройката на количеството за разпръскване се извършва по електронен път.

5.14 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. 25

5.15 Приложение MySpreader

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

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

Тороразпръсквачката може да обменя данните от приложението mySpreader чрез Bluetooth.

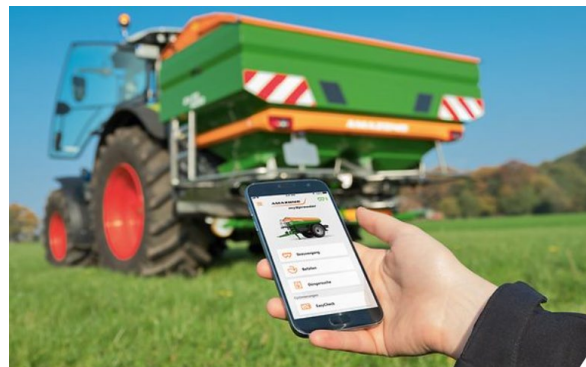
Съдържание на приложението mySpreader:

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

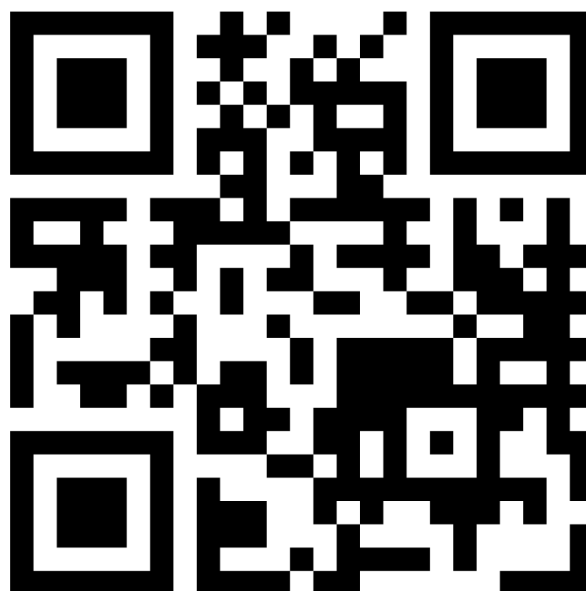
Приложението може да се закупи от iOS Store или Play Store.

За целта използвайте QR кода или линка

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.



Фиг. 26



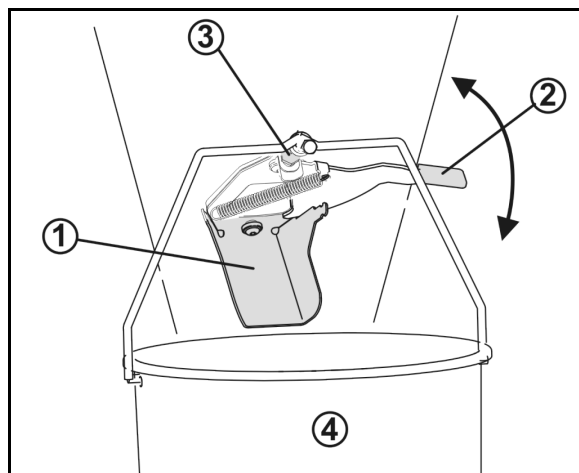
Фиг. 27

5.16 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..



Фиг. 28

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

5.17 Покривало (опция)

Ролковото 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*

Ролково покривало с ръчка

(1) Фиксатор

Покривалото се фиксира в отворено и затворено положение.

(2) Фиксатор

Извадете фиксатора за деблокиране на покривалото.

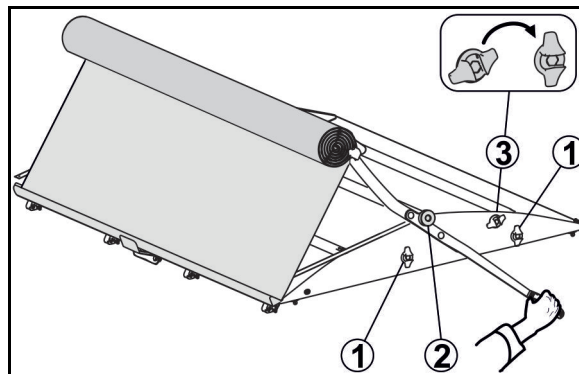
(3) Въртящ се фиксатор за покривалото в леко отворена позиция за почистване.

Така може да се почисти долната страна на покривалото.

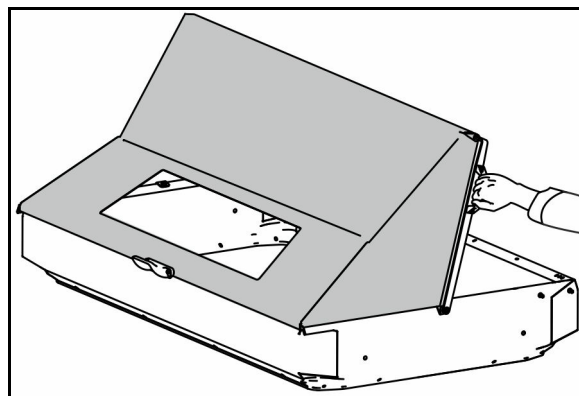
Брезентово покривало



Фиг. 29



Фиг. 30



Фиг. 31

5.18 Приспособление за транспортиране и паркиране (демонтируемо, опция)

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.

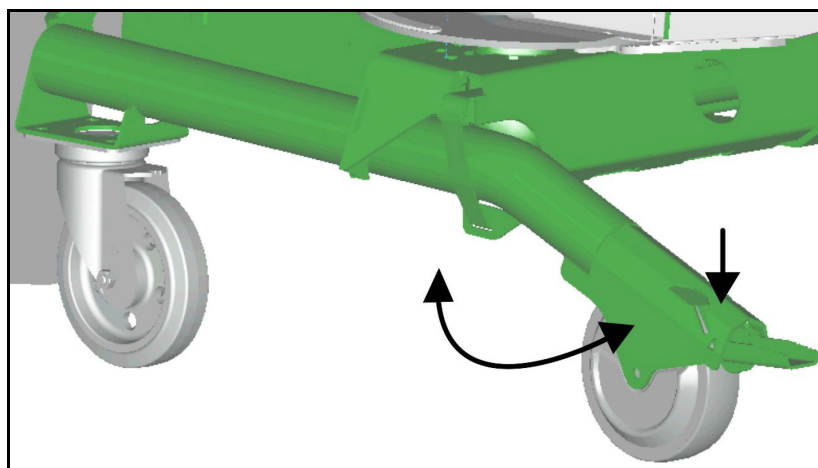
За да се предотврати самоволно придвижване на тороразпръсквачката две от направляващите колела са оборудвани със спирачки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради преобръщане на напълнената машина.

Прикачвайте и разкачвайте само празна машина.



Фиг. 32

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.

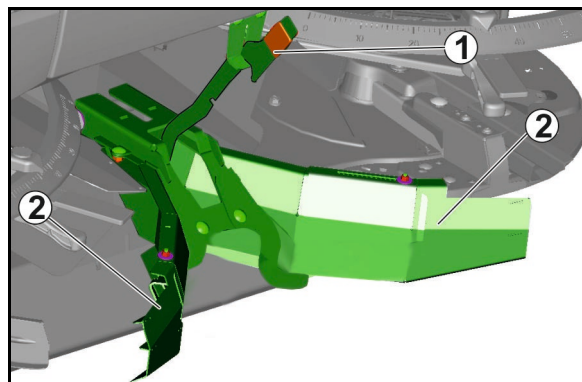


Винаги задействайте спирачния механизъм от двете страни на машината.

5.19 Екран за разпръскване по лехи

Екранът за разпръскване по лехи е монтиран между разпръскащите 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



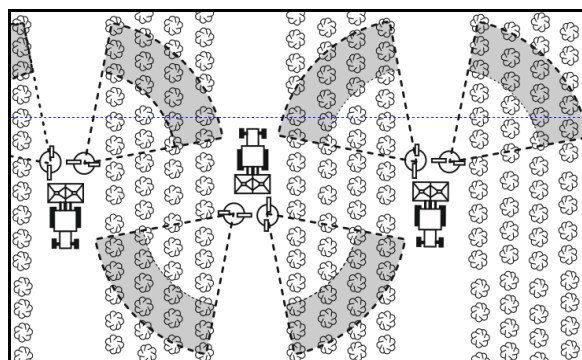
Фиг. 33



Възможен едностранен монтаж.



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



Фиг. 34

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

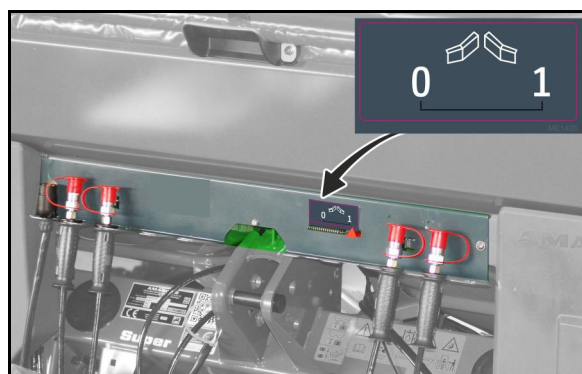
За да се постигне равномерно разпределение по лехите, разпръскването в лехата трябва да се извършва от двете ѝ страни.

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

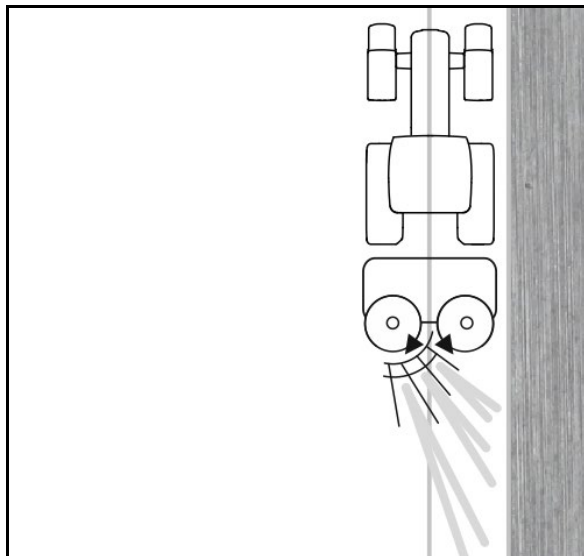


Фиг. 35

5.20 Екран за разпръскване по границата BorderTS

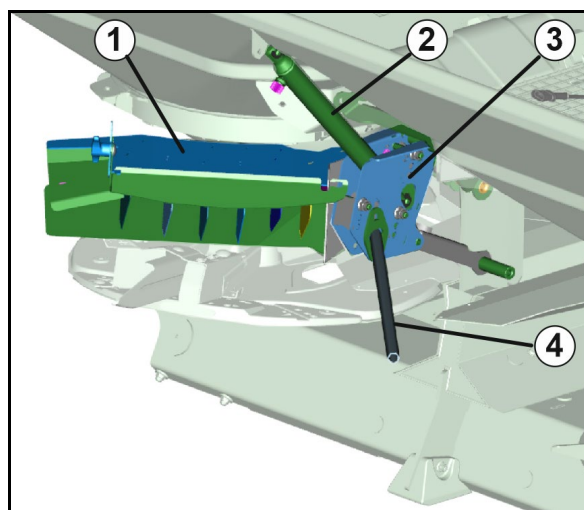
Екранът за разпръскване по границата служи за разпръскване по границата на полето.

- Граничната страна трябва да е разположена вдясно
- Екранът за разпръскване по границата е монтиран зад левия разпръскващ диск
- Само левият разпръскващ диск се захранва с тор
- Извършете последващото придвижване с половин работна ширина към границата на полето



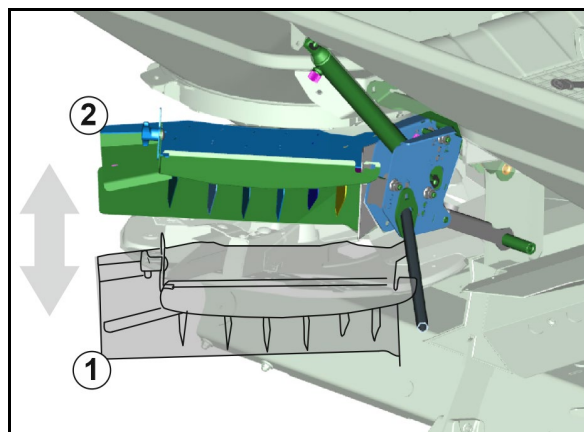
Фиг. 36

- (1) Екран за разпръскване по границата
- (2) Хидравличен цилиндър
- (3) Конзола
- (4) Защитна скоба (защитно приспособление като допълнителна защита от задвижените разпръскващи дискове)



Фиг. 37

- (1) Екран за разпръскване по границата, спуснат в положение за работа
- (2) Екран за разпръскване по границата, повдигнат в неработно положение



Фиг. 38

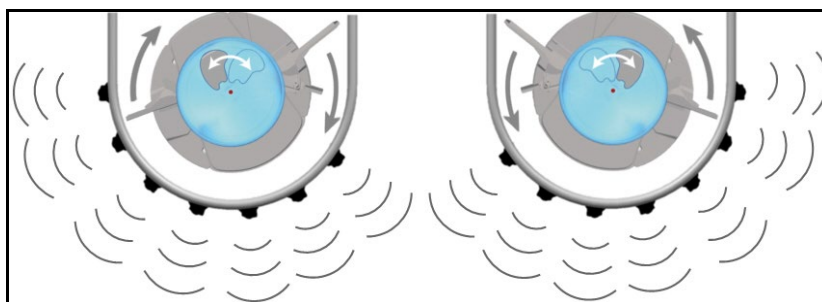
5.21 ArgusTwin (опция)

ArgusTwin постоянно измерва и регулира посоката на изхвърляне на тороразпръсквачката, за да оптимизира напречното разпределяне.

Действителната посока на изхвърляне се сравнява със зададените стойности. При отклонения се регулира позицията на подаващата система.

Зададената посока на изхвърляне се взема от таблицата за разпръскване или се определя чрез мобилния контролен стенд.

Измерването на посоката на изхвърляне се извършва съответно със 7 радарни датчика от всяка страна на разпръскващия механизъм.



Фиг. 39

Посоката на изхвърляне зависи от свойства на тора, работната ширина, разпръскващата лопатка и оборотите на изхвърлящия диск (При необходимост включете също и WindControl).

ArgusTwin компенсира неравномерности на тора, слоя тор върху разпръскващата лопатка, движението по наклон, процесите на потегляне и спиране.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради облъчване!

Преди да включите разпръскващите дискове, се уверете, че хората спазват безопасно разстояние от 20 cm до сензорите.



ArgusTwin и мобилен изпитвателен стенд!

Проверете посоката на изхвърляне с мобилния изпитвателен стенд при активиран ArgusTwin.

→ При изхвърлянето резултатите от мобилния изпитвателен стенд автоматично запамятат коригирана стойност за посоката на изхвърляне.

При непознати торове правилната посока на изхвърляне може да се определи с мобилния изпитвателен стенд. Използвайте посоката на изхвърляне на подобни торове като базова настройка.



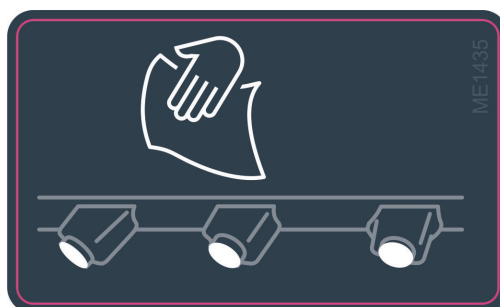
ArgusTwin е разрешен само при температура на околната среда от -20°C до +50°C.



Неправилно торене поради замърсени радарни сензори на системата ArgusTwin!

Силни или неравномерни полепвания на замърсявания могат да доведат до неправилно регулиране на подаващата система от ArgusTwin и прекомерно или недостатъчно торене на ивици на растителността.

- Проверявайте редовно - в зависимост от условията за работа - радарните сензори за силни или неравномерни полепвания на замърсявания.
- При необходимост почиствайте радарните сензори.



Опростена декларация за съответствие

С настоящото AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG декларира, че типът радиооборудване Argus отговаря на Директивата 2014/53/ЕС.

Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е на разположение на следната уеб страница:

<https://info.amazone.de/>

Радиочестота и излъчвана мощност



- Носещата честота на предавателя ArgusTwin е 24,150 GHz до 24,250 GHz.
- Еквивалентната изотропно излъчена мощност (equivalent isotropically radiated power, EIRP) е 17,6 dBi EIRP на радарен модул.

5.22 WindControl (Опция)

WindControl е система на проф. д-р Карл Вилд за постоянно и автоматично компенсиране на влиянията на вятъра върху разпръскването.

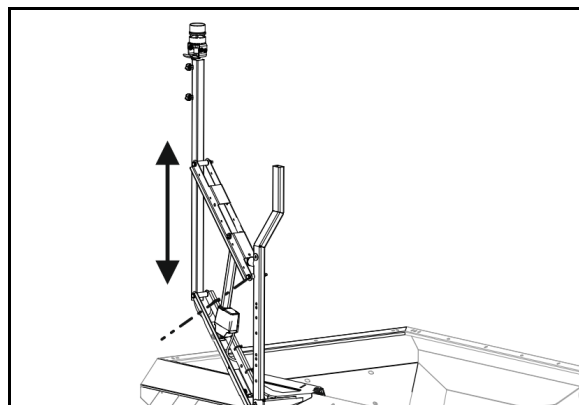
Влиянието на вятъра се компенсира чрез промяна на оборотите на разпръскващия диск и позицията на подаващата система.

- Само в комбинация с ArgusTwin
- Само при хидравлично задвижване на разпръскващите дискове
- Само за разпръскващи лопати TS 20 и TS 30

Сензорът се повдига автоматично в положение за работа при включването на разпръскващите дискове.

Сензорът се спуска автоматично в транспортно положение при изключването на разпръскващите дискове.

- Условие: скорост на движение 0-3 km/h



Фиг. 40



Сензорът трябва да се намира в работно положение на 500 mm над най-високата точка на машината и трактора.

Въпреки това, общата височина не трябва да превишава 4 m.

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.

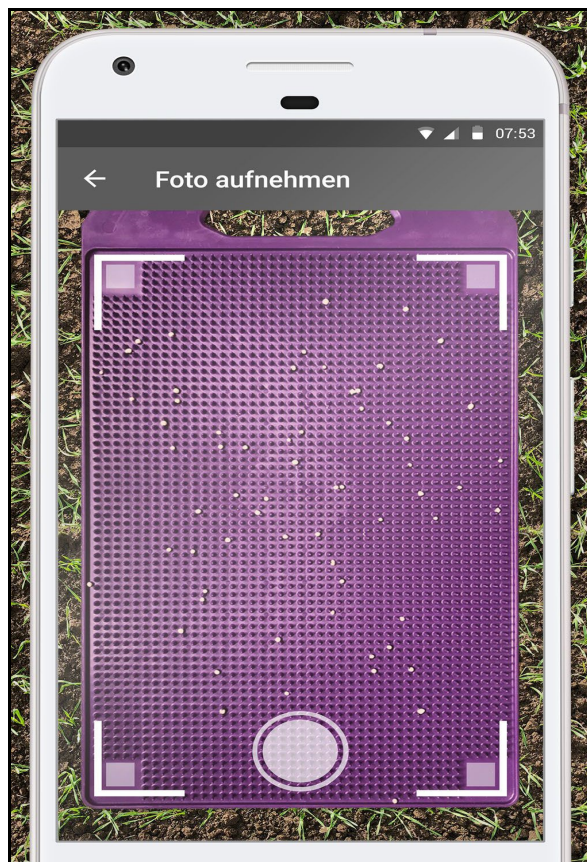
Приемните подложки се поставят на определени позиции на полето и с движение напред и назад се поръсват с тор.

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

При необходимост се предлага промяна на настройките.

Използвайте AMAZONE Website в интернет за изтегляне на:

- App EasyCheck
- Ръководството за работа EasyCheck



Фиг. 41

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 (AMAZONE Website)

Виж Ръководство за работа с мобилния изпитвателен стенд



Фиг. 42

5.25 FlowControl, опция

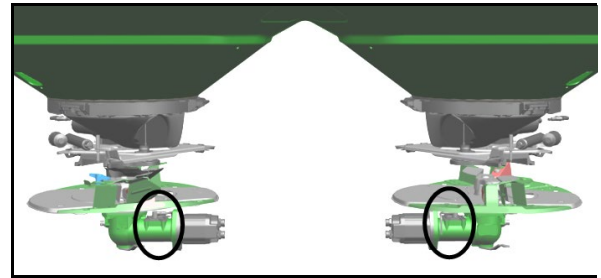
FlowControl представлява постоянно контролиране и коригиране на пропорционалното на скоростта количество за разпръскване (kg/ha).

FlowControl отчита въртящите моменти на задвижванията на разпръскващите дискове и изчислява позициите на дозиращите дискове, независимо от страната.

Предварително ръчно контролиране на количеството за разпръскване (определяне на коефициента за калибриране) не е необходимо.

При претеглящата разпръсквачка измерените стойности се референцират за по-продължителен период на измерване с техниката за претегляне.

Освен това FlowControl дава възможност за разпознаване и отстраняване на задръствания и разпознаване на празен връх на фуния.



Фиг. 43

5.26 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**

5.27 Машина в челното окачване на трактора

Условия за челното окачване:

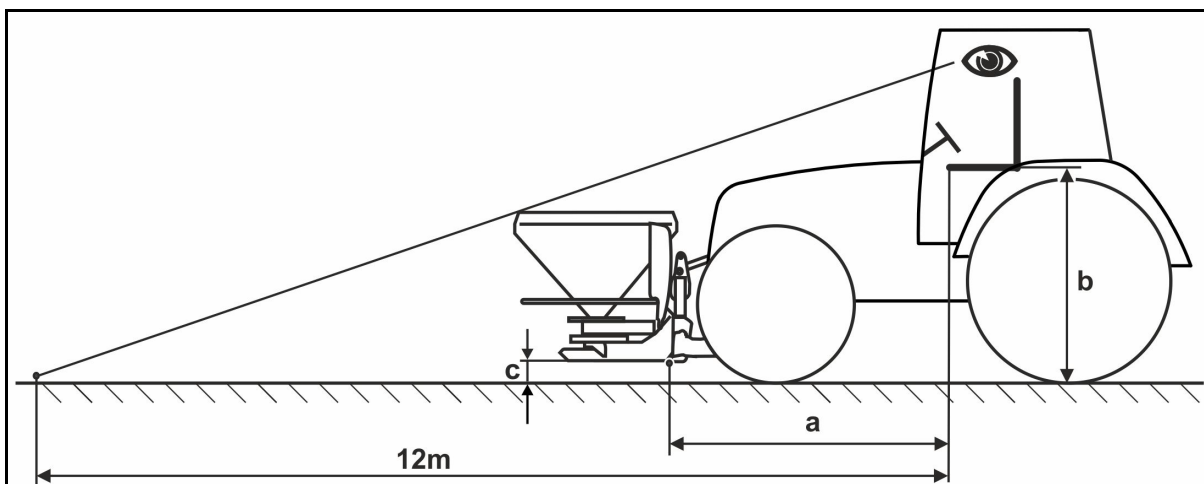
- Хидравлично задвижване на разпръскващите дискове
- Терминал за управление ISOBUS (избор на предна разпръскачка, шибрите отляво и отясно се сменят в софтуера)

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 на страница 77. .
- Спазвайте разстояние от земята 0,2 m.



Фиг. 44

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 b [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 24

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

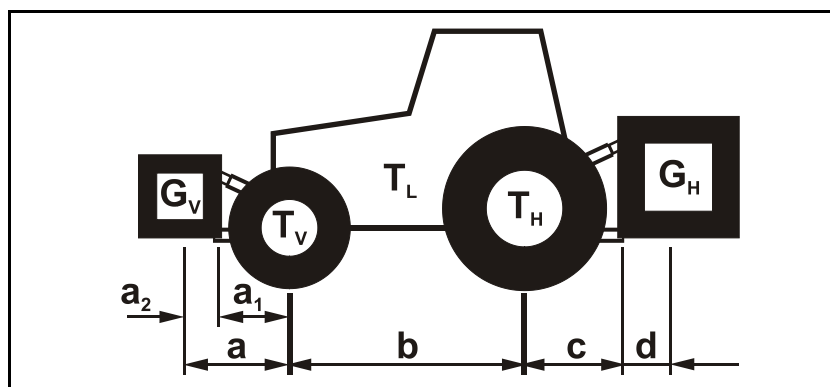
- собственото тегло на трактора,
- масата за баласт и
- общото тегло на присъединената машина или опорното тегло на прикачената машина



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. 45

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 сервиз 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 сервиз 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.

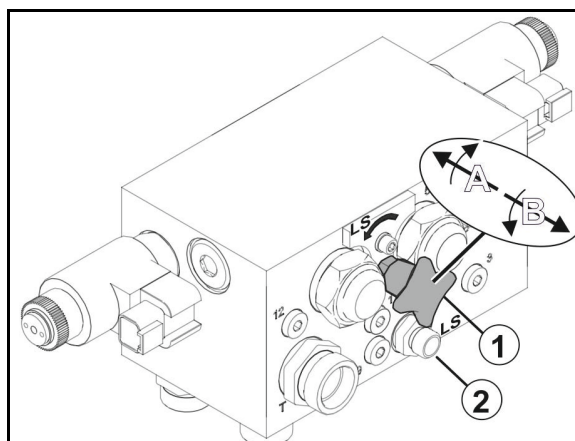
6.4 Настройка на хидравличната система с винта за пренастройване на системата

ZA-TS 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.

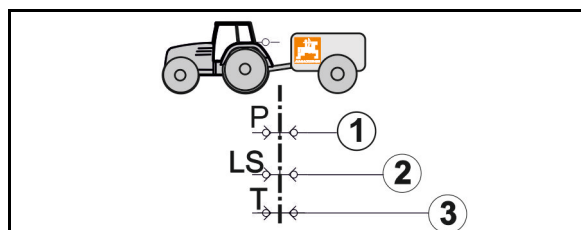
- (1) Винтът за пренастройване на системата може да се настрои в позиция А и В
- (2) Връзка LS за управляващия проводник Load-Sensing



Фиг. 46

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. 47

- (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.

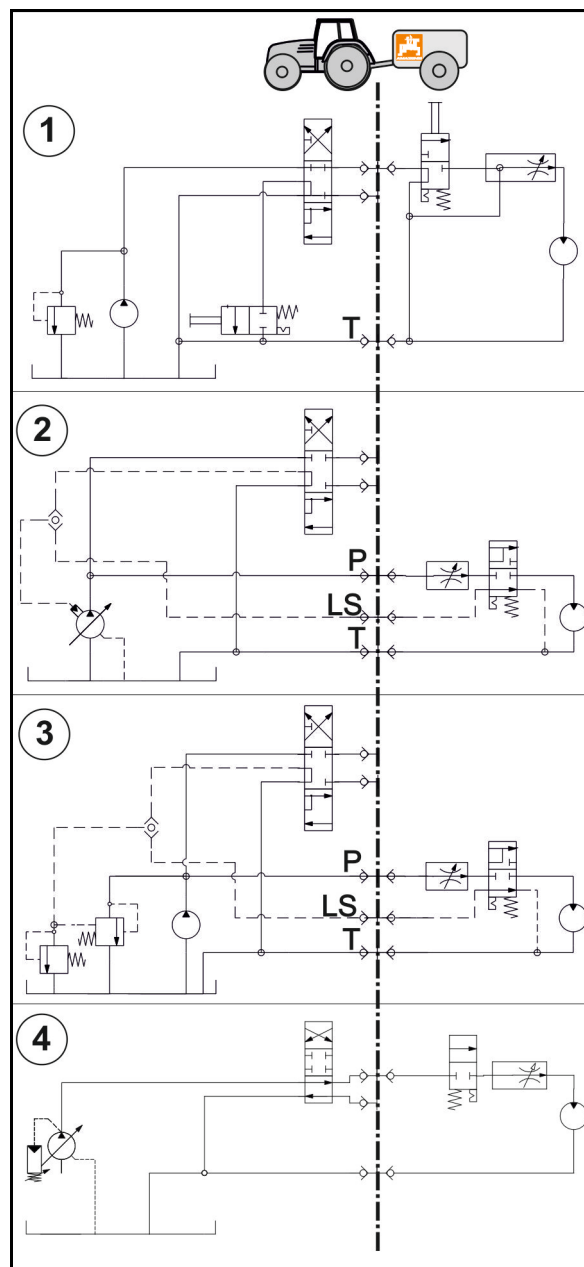
- (3) Хидравлична система Load-Sensing с помпа за постоянен ток (зъбна помпа).

- 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. 48

7 Прикачване и откачване на машината



При свързване и разкачване на машината спазвайте инструкциите от глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 24.



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 захранващите 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 захранващите тръбопроводи. За целта прочетете информацията на страница 85.



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. 79.



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 движенията 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 68.
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 58.
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 85.
 - 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 53.
 - 6.5 ZA-TS Profis Hydro: Свържете хидравличните маркучи, за целта виж глава "Свързване на хидравличните маркучи", от страница 56.
 - 6.6 Свържете осветлителната уредба, за целта виж глава "Транспортно-техническо оборудване", страница 36.
 - 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 останената на транспортното приспособление машина!
- По принцип оставяйте 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 68.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради преобръщане на напълнената машина.

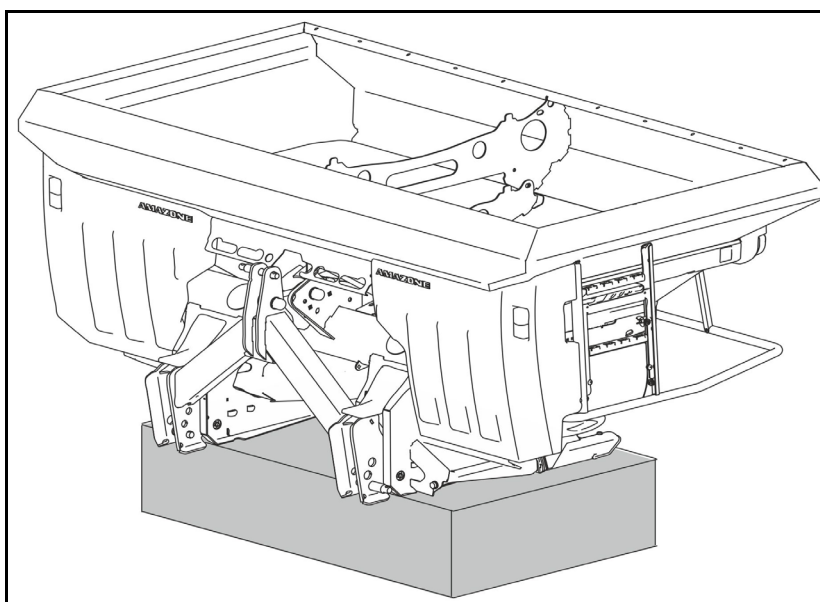
Прикачвайте и разкачвайте само празна машина.



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.



Фиг. 49

- 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 захранващите 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 85.
 - 3.7 Осигурете машината срещу самоволно придвижване, когато машината има транспортно приспособление, за целта виж глава "Приспособление за транспортиране и за паркиране", страница 68.
 - 3.8 ZA-TS:Разкачете карданния вал, за целта виж глава "Разкуплиране на карданния вал", от страница 54.
 - 3.9 ZA-TS Profis Hydro: Разкачете хидравличните маркучи, за целта виж глава "Разкачване на хидравличните маркучи", от страница 57.
 - 3.10 Разкачете осветлителната уредба, за цел виж глава "Транспортно-техническо оборудване ", страница 36.
 - 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 24

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 85.
- 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.

1.  Вземете под внимание работната ширина.
2.  Избор на блок разпръскващи лопати.
3.  Настройка на позицията на подаващата система (ръчна/от панела за управление, опция).
4.  Настройка на оборотите на разпръскващите дискове (чрез оборотите на силоотводния вал/от панела за управление при хидравлично задвижване).
5. Настройка за разпръскване по границите/канавки, виж страница **104**.

Извадка от таблицата за разпръскване



YaraMila® NPK



3,61 mm



1,08 kg/l



0,99



13,8

				 [1/2 m]	 Разпръскване по края		 Гранично разпръскване			 Разпръскване по канавки					
															
TS-20	24,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	166
	27,0	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	172
	30,0	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1	172
TS-30	36,0	18	720	C	2	800	2	20	720	2	25	600	36	0	184
	40,0	25	800	C	3	900	3	15	800	3	20	720	39	2	224
	48,0	36	800	D	X	900	3	5	800	3	10	720	45	4	324

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!

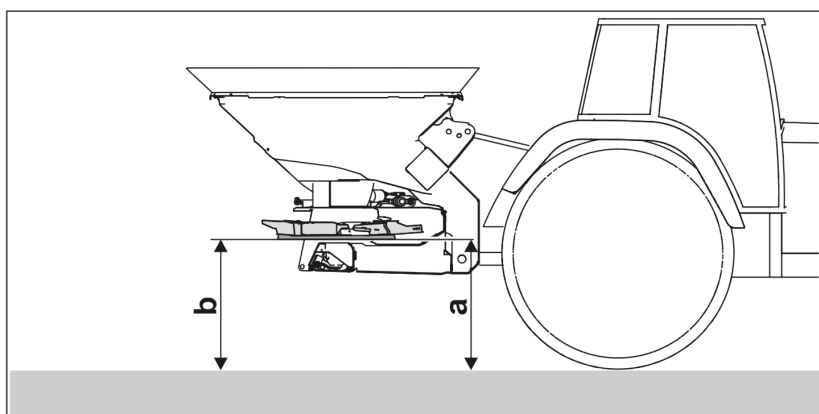
Отстранете външните лица от опасната зона зад, респ. под машината, преди да започнете регулирането на навесната височина чрез горния съединителен прът.



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. 54).

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.

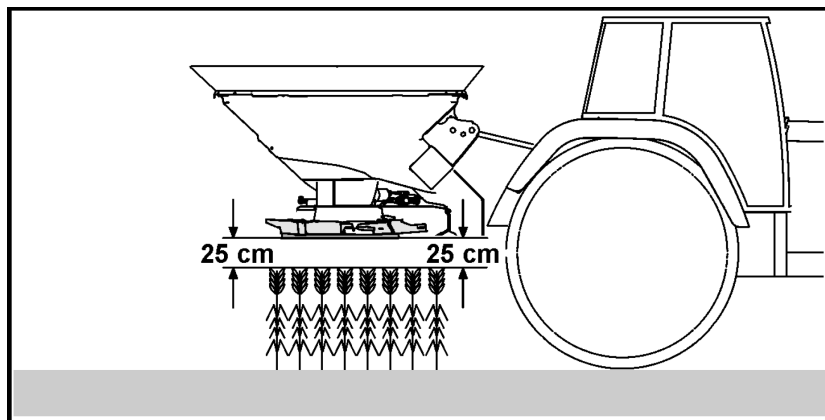
Стандартна височина на монтаж	a / b = 80 cm
Навесен размер а по-малък от b	= да се увеличи дължината на горния съединителен прът
Навесен размер а по-голям от b	= да се намали дължината на горния съединителен прът



Фиг. 50

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 припл. 25 cm. Евентуално закрепете болтовете на долните съединителни пръти в долните им връзки



Фиг. 51

8.3 Регулиране на разпръскваното количество



Виж ръководството за обслужване софтуер ISOBUS.

Изискваното **положение на шибъра** за желаното **разпръсквано количество** се регулира електронно чрез двата шибъра за количеството.

След въвеждането на данните за желаното разпръсквано количество в терминала [зададено количество в kg/ha] се определя калибрация фактор за минералния тор (контрол на разпръскваното количество). Той определя режима на регулиране на терминала.

8.4 Контрол на разпръскваното количество



Виж ръководството за работа със софтуера ISOBUS / глава „Калибриране на тора“.

Преди проверката на количеството за разпръскване вижте коефициента за калибриране (като изходна база) за съответния тор от таблицата за разпръскване и го въведете в менюто "Торове" на софтуера ISOBUS.

Различни методи за контрол на количеството за разпръскване

• Постоянно калибриране по време на разпръскването

(метод на калибриране на полето)

Претегляща разпръсквачка Онлайн калибриране посредством техника за претегляне:

Конфигуриране на меню "Машина"

→ Метод на калибриране: онлайн калибриране.

FlowControl

Онлайн калибриране посредством отчитане на въртящия момент FlowControl:

Конфигуриране на меню "Машина"

→ Метод на калибриране: онлайн FlowControl или онлайн FlowControl и везна.

• Калибриране преди/при започване на разпръскването

Калибрирайте при всяка смяна на тора/промяна на количеството за разпръскване/промяна на работната ширина/отклонения между желаното и действителното количество за разпръскване.

Претегляща разпръсквачка При започване на разпръскването, по време на движението за калибриране при разпръскване на първите 200 kg тор.

Конфигуриране на меню "Машина":

→ Метод на калибриране: включване на онлайн калибриране.

Меню "Работа":

→ Избиране на автоматично калибриране на тора.

Приспособление за определяне нормата на разпръскване

Калибриране преди разпръскването при спряна машина.

Меню "Торове":

→ Метод на калибриране: страничен отвор (над приспособлението за определяне нормата на разпръскване)

Улей за определяне нормата на разпръскване

Калибриране преди разпръскването при спряна машина.

Меню "Торове":

→ Метод на калибриране: шибър (на левия връх на фуния с улей за определяне нормата на разпръскване).

за
Специален материал за разпръскване ситен

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.

- Tronic: Настройте правилно и поддържайте оборотите на разпръскващите дискове чрез силоотводния вал.
- Hydro: Оборотите на разпръскващите дискове се регулират автоматично при включването.



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
750		1000

8.6 Регулиране на работната ширина



- За различни работни широчини има различни чифтове разпръскващи дискове.
- Вашата налична система на преминаване на ивиците (разстояние между лентите за движение) определя избора на необходимия чифт разпръскващи дискове.

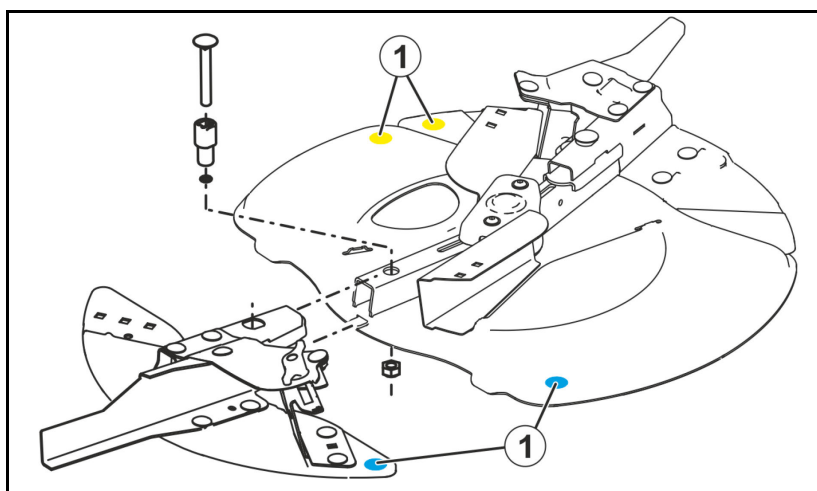


Най-важните параметри на разпръскващите свойства са:

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

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

8.6.1 Смяна на блоковете разпръскващи лопати



Фиг. 52

1. Вижте наименованието на блока разпръскващи лопати за съответния тор в таблицата за разпръскване
2. Развинтете винтовото съединение и отстранете винта с втулката.
3. Издърпайте блока разпръскващи лопати навън.
4. Поставете друг блок разпръскващи лопати в обратна последователност и го осигурете с винтово съединение и втулка.
5. Вижте наименованието на блока разпръскващи лопати в менюто "Торове" на софтуера ISOBUS.



Винаги сменяйте къс и дълъг блок разпръскващи лопати от двете страни.

При монтиране на блоковете разпръскващи лопати към разпръскващия диск внимавайте за еднакви цветови маркировки (1)!

8.6.2 Настройка на подаващата система



Вземете стойността за настройка за подаващата система за съответните торове от таблицата за разпръскване и я въведете в менюто "Торове" на софтуера ISOBUS.

Настройката се извършва:

- автоматично чрез електромотор след въвеждане в терминала за управление.



Настройката на подаващата система на по-висока стойност води до увеличаване на работната ширина, а на по-малка стойност - до намаляване на работната ширина.

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

Спецификации за проверка на работната ширина и напречното разпределение:

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



8.8 Разпръскване по границата, по изкопи и по края с AutoTS / ClickTS

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. 53

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



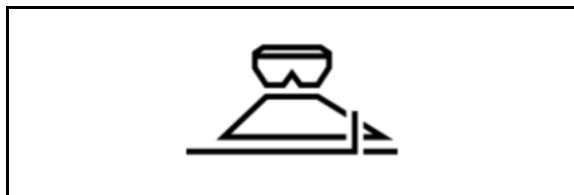
Фиг. 54

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. 55

8.8.1 Настройки за разпръскване по границите



Вземете стойностите за разпръскване по границите за съответните торове от таблицата за разпръскване и ги въведете в менюто "Торове" на софтуера ISOBUS.

								
[1/2 m]								
B	2	720	2	5	600	2	10	550

-  Изберете телескопа за разпръскване по границите (A, A+, B, C, D).
-  Настройка на телескопа за разпръскване по границите (1, 2, 3)
- X** – Извършва се разпръскване по края с нормални разпръскващи лопати.
 - Разпръскване по края = нормално разпръскване
 - Не включвайте ClickTS в позиция за разпръскване по границите.
-  Направете справка в таблицата за разпръскване за намаляването на количеството от страна на границата.
 - Намаляването на количеството от страната на границата се извършва автоматично.
-  Направете справка в таблицата за разпръскване за оборотите на разпръскващите дискове.
 - Задвижване с карданен вал: Спазвайте оборотите в съответствие с таблицата за разпръскване.
 - ZA-TS Hydro: Намаляването на оборотите на разпръскващите дискове от страната на границата се извършва автоматично.

Настройката на лопатите за разпръскване по границите TS към дългата разпръскваща лопата отдясно/отляво зависи от

- разстоянието до границата,
- вида тор

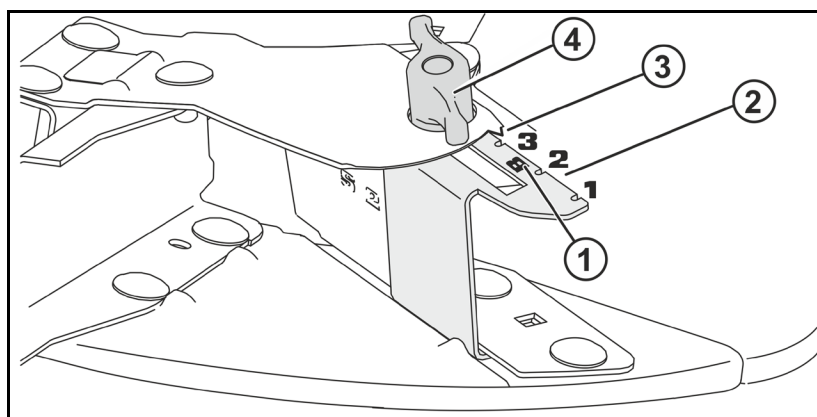


- Стойностите от таблицата за разпръскване трябва да се разглеждат като ориентировъчни стойности, тъй като е възможно характеристиките на торовете да са различни.
- Разстоянието до границата от таблицата за разпръскване обикновено е половината работна ширина.



Изрично посочваме, че няма да поемеме никаква отговорност за последващи щети от неправилно разпръскване.

Настройка на телескопа за разпръскване по границите TS



Фиг. 56

(1) Маркировка телескопичен механизъм

TS 10→ A, A+ / TS 20→ B, D / TS 30→ C, D

(2) Скала (1, 2, 3)

(3) Стрелка

(4) Крилчатата гайка

1. Разхлабете крилчатата гайка.
2. Вземете стойността за настройка от таблицата за разпръскване.
3. Настройте телескопа за разпръскване по границите на желаната стойност на скалата.
4. Затегнете крилчатата гайка.



Настройка на телескопа за разпръскване по границите TS

- на по-висока стойност води до разширяване на обхвата на разпръскване към границата,
- на по-ниска стойност води до намаляване на обхвата на разпръскване към полето.



Смяна на телескопа за разпръскване по границите, вижте страница 135.

8.8.2 Коририране на настройките за разпръскване по границите

За да се оптимизира картината на разпръскване по границите, настройките могат да се коригират така, че да се различават от таблицата за разпръскване.

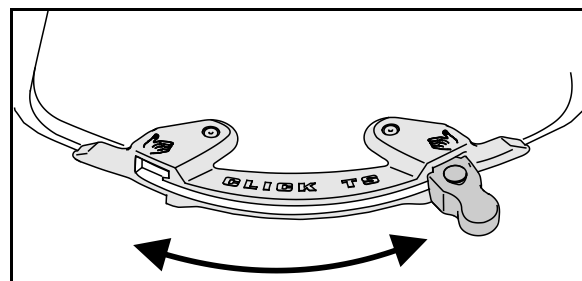
При коригиране на настройките трябва да се процедира в следната последователност.

Винаги извършвайте само една промяна в даден момент.

		Разширяване на обхвата на разпръскване към границата (Цел: повече тор в посока навън).	Ограничаване на обхвата на разпръскване към полето (Цел: по-малко тор в посока навън).
1.		Телескоп за разпръскване по границите на по-висока настройка на стойността.	Телескоп за разпръскване по границите на по-ниска настройка на стойността.
Телескопът за разпръскване по границите вече е настроен на минимална / максимална стойност:			
2.		Сменете телескопа за разпръскване по границите. $A \rightarrow A+ \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$	Сменете телескопа за разпръскване по границите. $D \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow A+ \rightarrow A$
3.		Повишете оборотите на разпръскващите дискове от страна на границите.	Намалете оборотите на разпръскващите дискове от страна на границите.
За много големи работни ширини:			
4.	X	Не включвайте AutoTS/ClickTS за разпръскване по границите.	

8.8.3 Включване на ClickTS

1. Блокирайте трактора срещу непредвидено стартиране и случайно задвижване.
 2. Задействайте ръчката от страна на границата. Подпрете палците на конзолата.
- За разпръскване по границите: преместете ръчката във вътрешната крайна позиция от страна на машината и я фиксирайте.
 - За нормално разпръскване: преместете ръчката във външната крайна позиция от страна на машината и я фиксирайте.



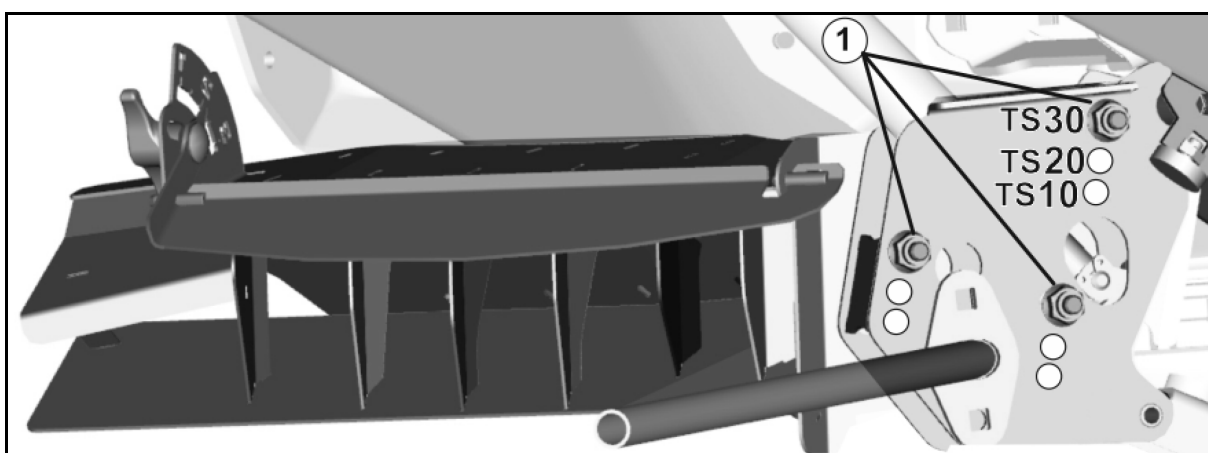
Фиг. 57

8.9 Настройване на екрана за разпръскване по границата BorderTS

Съгласуване на екрана за разпръскване със системата на разпръскващите лопатки

В зависимост от системата на разпръскващите лопатки, екранът за разпръскване може да се монтира в 3 позиции.

- TS10 – екран за разпръскване, монтиран долу
- TS20 – екран за разпръскване, монтиран в средата
- TS30 – екран за разпръскване, монтиран горе



Фиг. 58

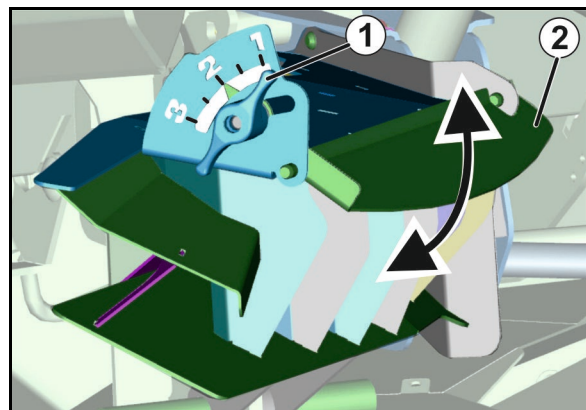
1. Освободете гайките (1).
2. Изтеглете екрана за разпръскване от конзолата.
3. Плъзнете екрана за разпръскване в желаната позиция в конзолата.
4. Монтирайте гайките.

Настройка на разстоянието до границата

Горният въртящ се направляващ щит може да се регулира безстепенно в зависимост от разстоянието между границата и средата на трактора (1-3 m).

- Позиция 1 – малко разстояние до границата
- Позиция 3 – голямо разстояние до границата

1. Освободете крилчатата гайка (1).
2. Завъртете направляващия щит на желаната позиция (2).
3. Затегнете крилчатата гайка.



Фиг. 59

Въвеждане на данните за разпръскване по границата в ISOBUS управлението на машината

Данните за разпръскване по границата с BorderTS се въвеждат в ISOBUS управлението на машината чрез терминала за управление.

8.10 Точка на включване и точка на изключване

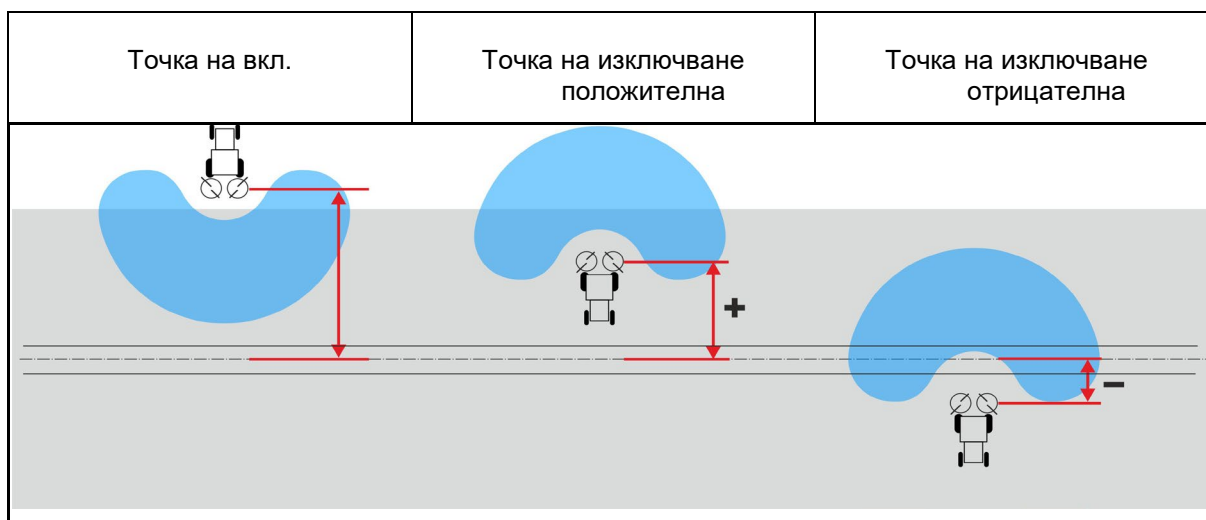
- 
 Точката на включване е позицията за отваряне на шибърите при излизане от ивицата за обръщане в края на полето, при нея се достига възможно най-добро разпределение на тора.
- 
 Точката на изключване е позицията за затваряне на шибърите при влизане в ивицата за обръщане в края на полето, при нея се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

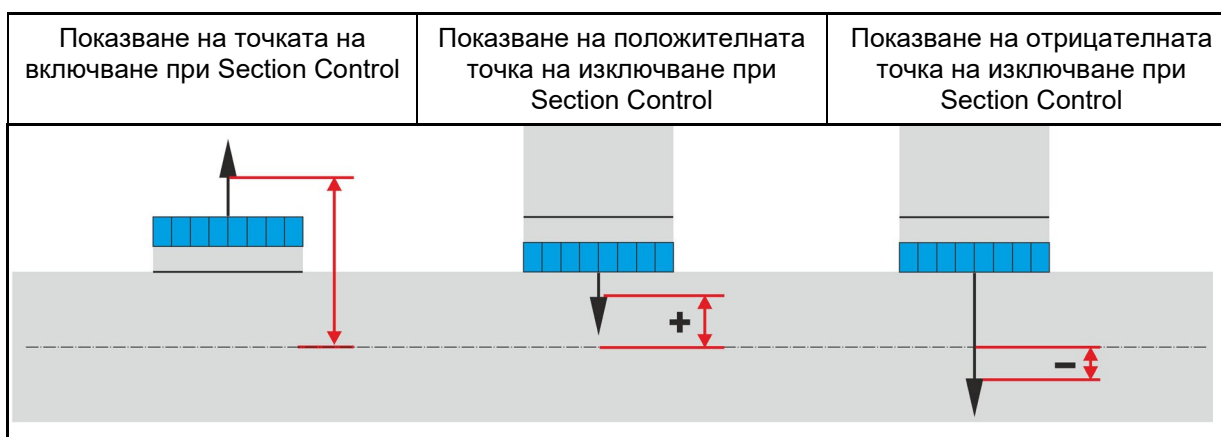
Вземете стойностите за точка за включване и изключване от таблицата за разпръскване и ги въведете в менюто "Торове" на софтуера ISOBUS.

Машины без Section Control:

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



Точка на включване и 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.

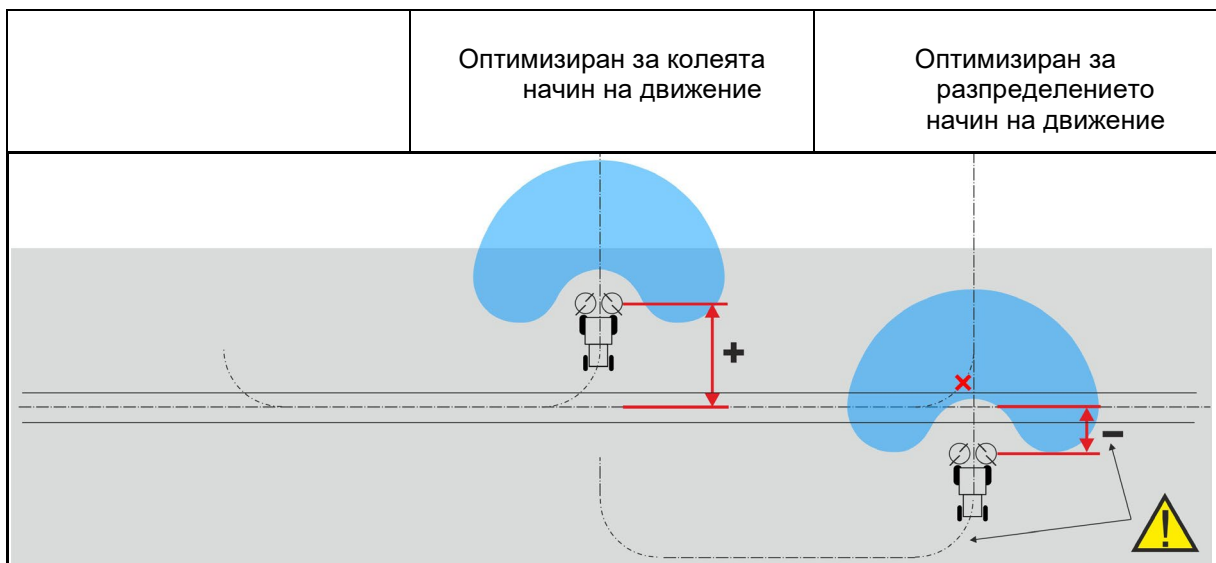
→ Точката на изключване е посочена в таблицата за разпръскване.

- 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 27
- Преди транспортни движения проверете
 - съобразеното с изискванията свързване на хранващите 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

Опасност от нараняване на хора, които са в близост до машината, поради неволно пускане в експлоатация на машината!

Преди транспортиране изключете терминала за управление.



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 24

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ArgusTwin

Неправилно торене поради замърсени радарни сензори на системата ArgusTwin, виж страница 72.



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
 - отделните видове може да имат различни летателни свойства.
 - 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 износоустойчива 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 износоустойчиви разпръскващи лопатки (опция).
- Техническото състояние на разпръскващите лопатки допринася значително за равномерното напречно разпределение на минералния тор по полето (оформяне на ивици).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от изхвърляне на части на разпръскващите лопатки, причинено от износени разпръскващи лопатки!

Ежедневно преди началото / в край на работите по разпръскване проверявайте всички разпръскващи лопатки и въртящите се крила за видими неизправности.. При това спазвайте критериите за смяна на бързо износващите се части в глава "Смяна на разпръскващи лопатки ", страница 135.



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 карданния вал (ако има)!

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

Така избягвате повреди на предпазния съединител.



ВНИМАНИЕ

Излагане на опасности от счупване на карданния вал при недопустими ъгли отклонения на въртящия се карданен вал!

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



Обслужването на тороразпръсквачката става през терминала!

- Видж Ръководство за работа с софтуер ISOBUS!
- Видж Ръководство за работа с терминала

- Тороразпръсквачката е куплирана към трактора
 - хидравличните маркучи са присъединени.
 - Терминалът за управление е свързан.
 - Настройките са извършени.
1. задействайте блока за управление на трактора и **включете** захранването на блока за управление с хидравлично масло!
- или
- Включете вал за отбор на мощност при ниски обороти на двигателя на трактора.



- 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.

2. Потеглете и при достигане на точката на включване отворете шибърите.
3. В точката на изключване преди достигане на края на полето затворете шибърите.
4. За разпръскване по границите: Включете AutoTS/ClickTS.
5. След приключване на работата по разпръскването.
 - 5.1 Затворете шибърите.
 - 5.2 Прекъснете задвижването на разпръскащите дискове.



За да се осигури слабо вибриращо движение на разпръскващите дискове, на разпръскващия диск са монтирани балансиращи тежести. Поради производствени допуски и резонанси определен размер вибрации е неизбежен. Разпръскващите дискове са балансирани в средната позиция (позиция 2) на телескопа за разпръскване по границите. В позициите 1 и 3 на съответните телескопи се появява технически обусловена вибрация!

Вибрациите не се отразяват отрицателно върху експлоатационния живот на машината.

Проверете наличието на балансиращата тежест при използване на разпръскващия диск TS 3 с телескоп D, виж страница 135.



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



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

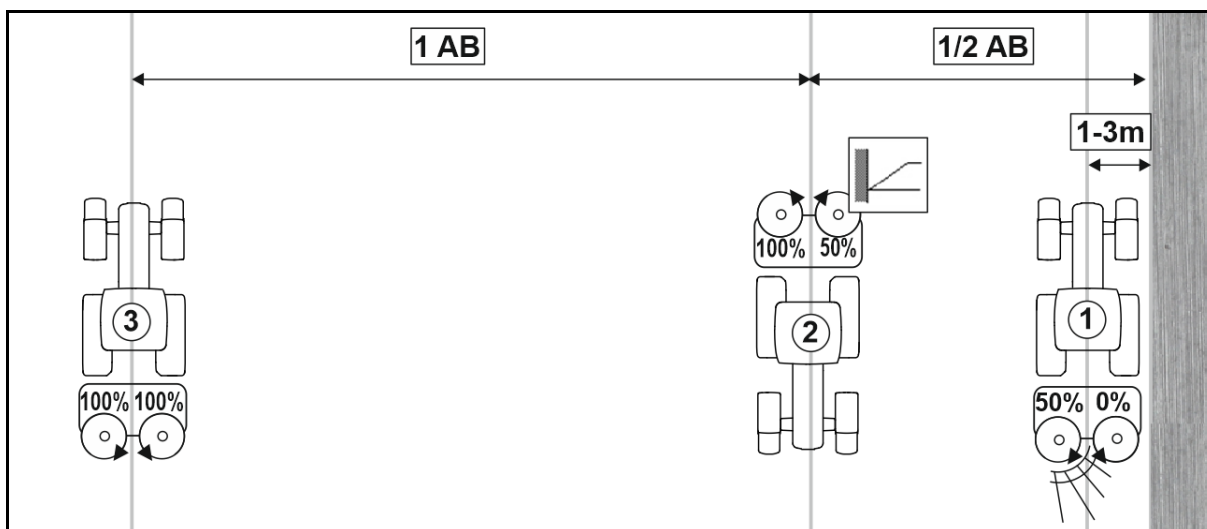
10.2.1 Използване на екрана за разпръскване по границата

(1) Разпръсквайте по границата с нормални обороти на разпръскване.

- Задействайте уред за управление на трактора син/1.
- Преди разпръскването по границата приведете екрана за разпръскване по границата в работно положение.

Следните настройки се извършват автоматично от управлението на машината:

- превключване към едностранно разпръскване
- регулиране на количеството за разпръскване (вдясно 0%, вляво 50%)
- съгласуване на позицията на подаващата система
- При необходимост коригирайте разстоянието до границата на полето или наклона на направляващия щит.



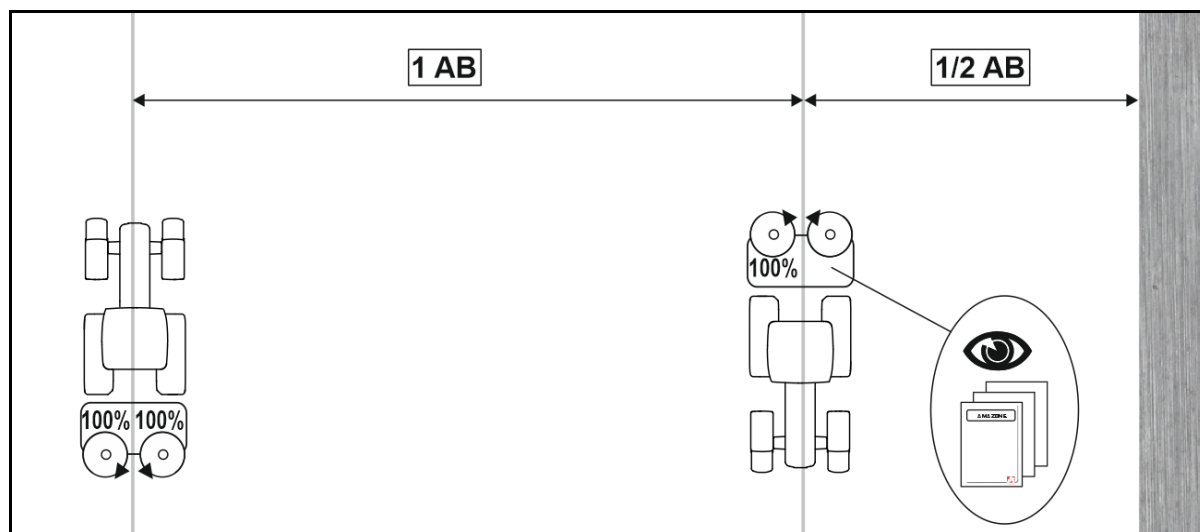
Фиг. 60

(2) Разпръснете по първата технологична колея.

- Задействайте уред за управление на трактора син/2.
- След пълното преминаване по границата повдигнете екрана за разпръскване по границата.



- Активирайте разпръскване по границата вляво (Auto TS).
 - Количеството за разпръскване вляво остава намалено на 50 %.
- (3) Разпръснете по втората и останалите технологични колеи.**
- Извършете нормално разпръскване.
 - Количеството за разпръскване вляво автоматично се повишава отново на 100 %.



Фиг. 61

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



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch drehende Streuscheiben.

Streuscheiben zur Restmengenentleerung nicht antreiben.

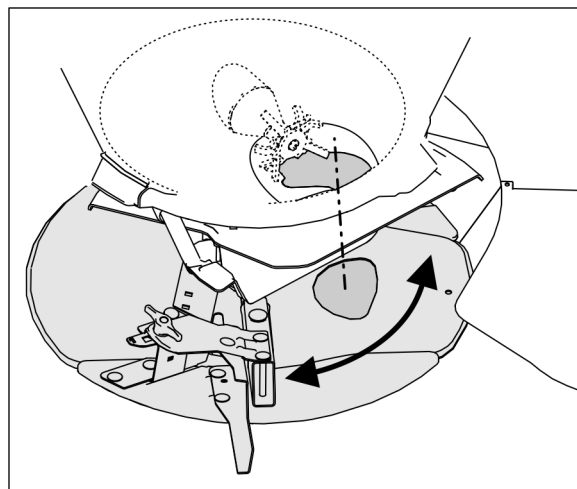


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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. Завъртете разпръскващия диск на ръка така, че отворът в разпръскващия диск да е навътре, директно под отвора на бункера.
3. На терминала за управление:
 - 3.1 Отворете шибърите.
 - 3.2 Включете бъркачния механизъм.
4. Прекратете процеса на изпразване, когато бункерът е празен.



Фиг. 62



Машини с механично задвижване на разпръскващите дискове:

Извършете изпразване на остатъците отляво и отдясно поотделно, тъй като може да има само един отвор в разпръскващия диск над отвора в бункера.

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 85.

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 43.

11.2 Неизправност в електрониката

Ръчно затваряне на шибърите



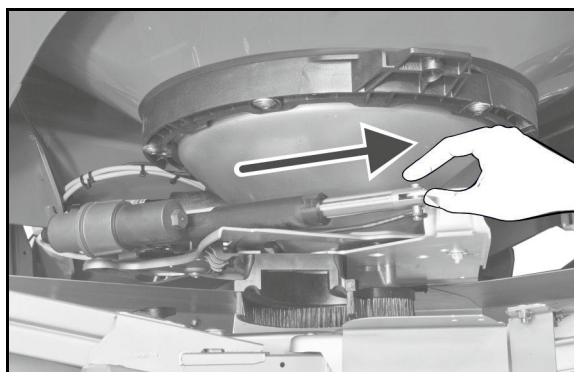
Ръчното затваряне на шибърите предотвратява неволно изтичане на торове, когато електрониката не реагира поради повреда.

1. Изключете електрониката от напрежението.
2. Осигурете трактора срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване.
3. Извадете ръчно буталния прът на серводвигателя.

→ Шибърът се затваря.

Необходима регулираща сила: 150 N

4. Включете отново терминала за управление и проверете функциите.



Фиг. 63

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 85.



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 43.

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



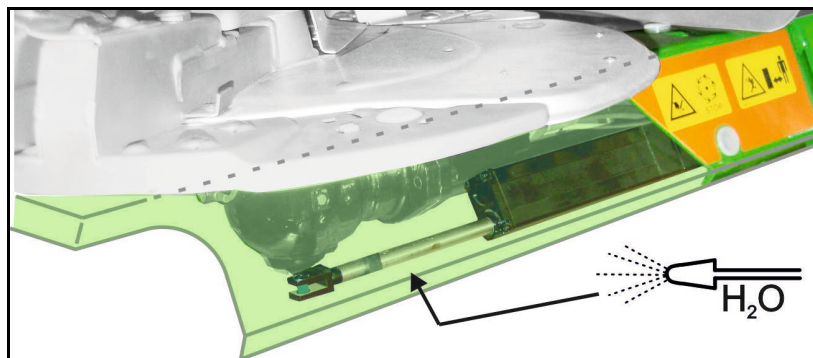
- Спазвайте задължително следните правила, когато използвате за уреди за почистване под високо налягане/пароструйки:
 - Не почиствайте електрически монтажни части.
 - Не почиствайте хромирани монтажни части.
 - Никога не насочвайте почистващата струя на почистващата дюза на машината за почистване с високо 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.
- 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.

- Внимателно отстранете прилепналите замърсявания между електромотора за задействане на АвтоTS и напречния профил на рамата



Фиг. 64

- Обработете сухата машина със средство за антикорозионна защита. (Използвайте само биологично разграждащи се защитни средства).

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

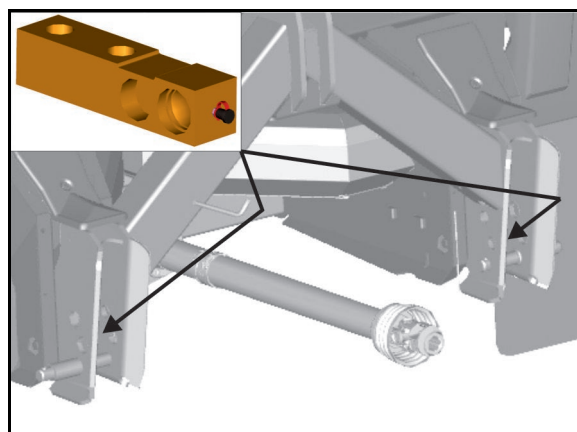
При работа през зимата гресируйте предпазните тръби, за да предотвратите блокирането им от замръзване.

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

Ежегодно смазвайте оста на люлката.



Фиг. 65



Фиг. 66

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	137	x
Филтър за хидравлично масло	Проверете	140	x

На половин година / всеки 200 работни часа

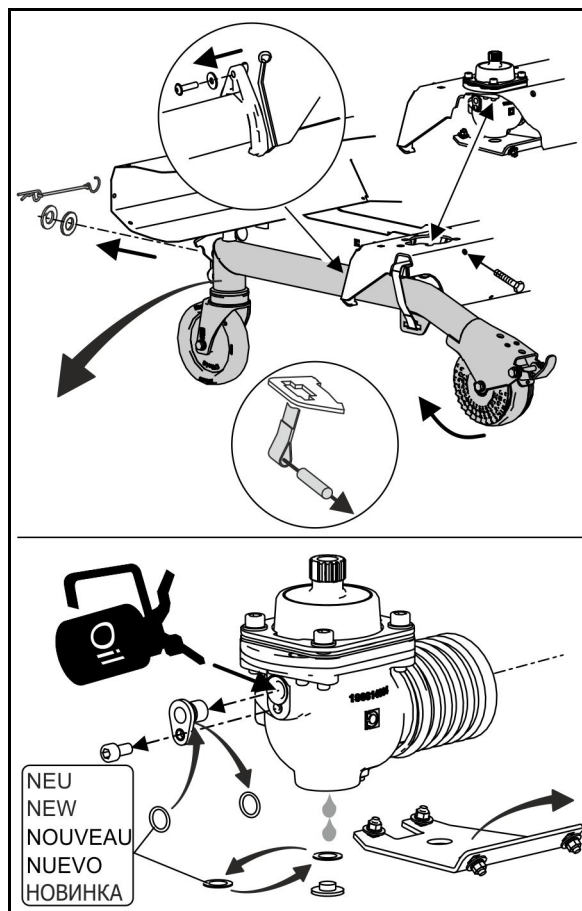
Монтажна част	Работа по поддръжката	Виж на страница	Специализирана работилница
Карданен вал с фрикционен съединител	Продуквайте с въздух фрикционния съединител	134	x

При необходимост

Монтажна част	Работа по поддръжката	Виж на страница	Специализирана работилница
Разпръскващи лопатки	Сменете	135	
WindControl	Проверка на рамото	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



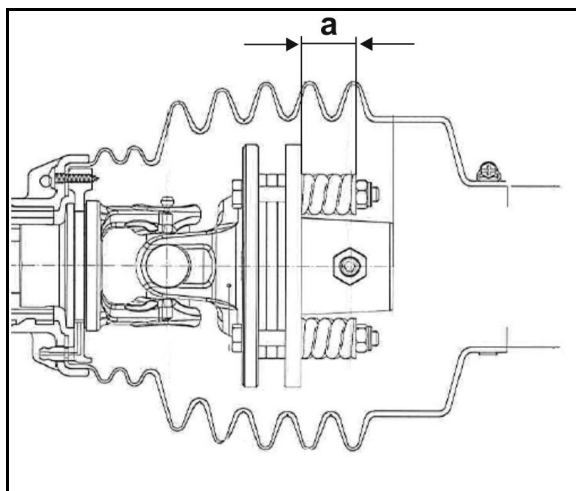
Фиг. 67

12.5 Продушайте с въздух фрикционния съединител

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

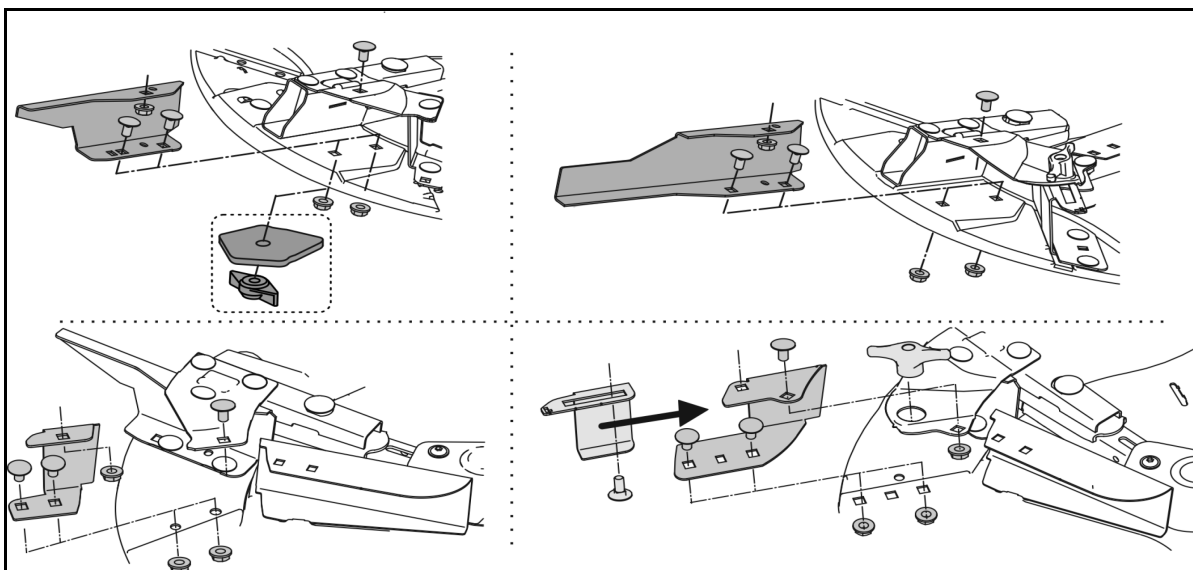
1. Демонтирайте фрикционния съединител от входящия вал на редуктора.
2. Измерете точно и отбележете монтажната дължина a на пружините.
3. Разтоварете пружините чрез разхлабване на гайките.
4. Завъртете с ръка съединителя. Така се отстраняват втвърдяванията от ръжда или влага между триещите се повърхности.
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. 68

12.6 Смяна на разпръскващите лопатки



Фиг. 69



При използване на диска за разпръскване TS 30 с телескоп D монтирайте допълнителна балансираща тежест под късата лопата за разпръскване и я осигурете с крилчатата гайка!



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

Необходим момент на затягане: 19,3 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 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.

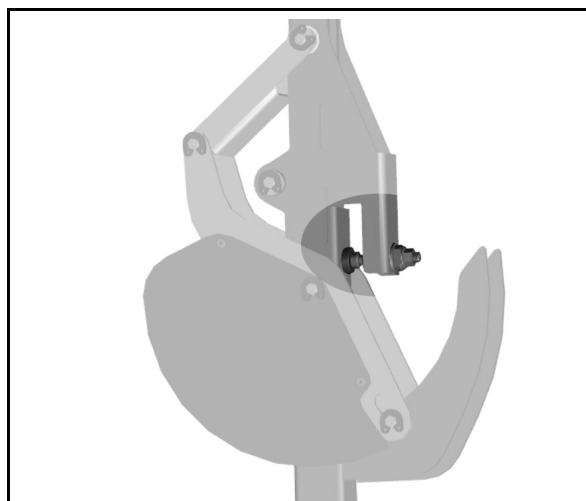
12.8 Калибриране на разпръсквачката

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

12.9 Проверка на рамото за WindControl

Проверете рамото за закрепване без хлабина в работно положение.

При необходимост затегнете допълнително винта и контрагайката.



Фиг. 70

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.



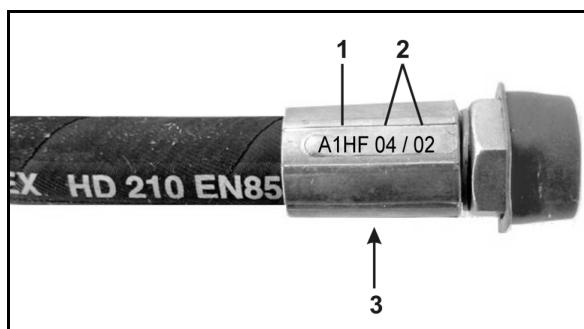
- Внимавайте при свързване на хидравличните маркучи към хидравликата на трактора хидравличната уредба да е без налягане както страната на трактора, така и от страната на машината!
- Внимавайте за правилното свързване на хидравличните маркучи!
- Проверявайте редовно всички хидравлични маркучи и бързи 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. 72/...

- (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. 71

12.10.2 Интервали на техническо обслужване

След първите 10 работни часове и в следствие 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 критерииите 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. 72

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 поддръждане 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. 73/1) с показател на замърсяване (Фиг. 73/2):

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

За демонтаж на филтъра развийте капака и извадете филтъра.

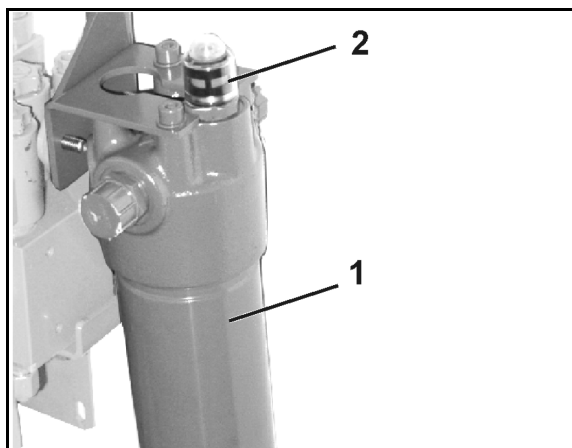


ВНИМАНИЕ

Преди това изпуснете налягането от хидравличната уредба.

След смяна на масления филтър вкарайте отново показателя на замърсяване.

→ Отново се вижда зеления пръстен.



Фиг. 72

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!

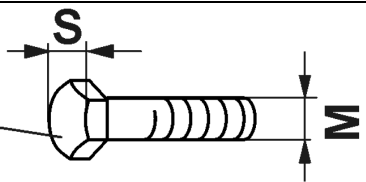
Незабавно сменяйте повредените болтове на горните и долните съединителни щанги от съображения за пътна безопасност.

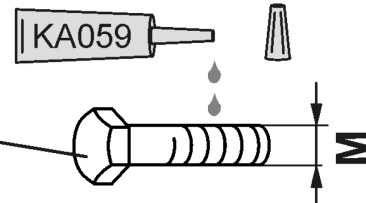
Критерии за проверка на болтовете на горните и долните съединителни щанги:

- 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

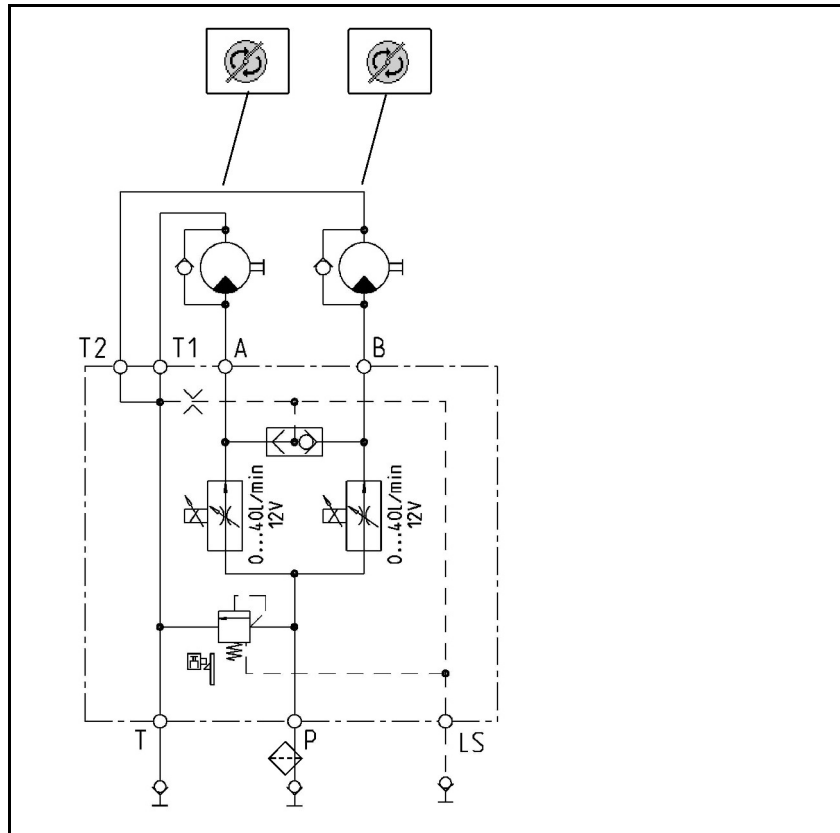


Моментите на затягане на болтовете с покритие са различни.

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

13 Хидравлична схема

ZA-TS Hydro



Фиг. 73



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>
