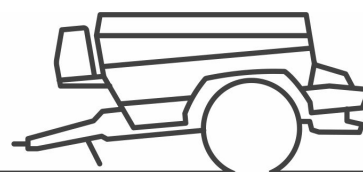


Ръководство за работа

AMAZONE

ZG-TS 7501
ZG-TS 10001

Прикачена тороразпръсквачка



MG6548
BAG0147.12 04.24
Printed in Germany

SmartLearning



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

bg



НЕ ТРЯБВА

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

Лайпциг-Плагвиц
1872 г.



Идентификационни данни

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

Идент. № на машината:

Тип:

Година на производство:

Производител:

Основно тегло, кг:

Допустимо общо тегло, кг:

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-
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.

Данни към ръководството за работа

Номер на документа: MG6548

Дата на изготвяне: 04.24

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

Всички права запазени.

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

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

**Описани са всички оборудвания, без да се обозначават като
специални оборудвания.**

Следователно е възможно да са описани оборудвания, които
Вашата машина не притежава или се предлагат само за някои
пазари. Можете да видите оборудването на Вашата машина от
търговската документация или да се обърнете за по-подробна
информация в тази връзка към Вашия дилър.

**Всички данни в това ръководство за експлоатация отговарят
на нивото на информация към момента на редакционното
приключване. Въз основа на непрекъснатото
усъвършенстване на машината са възможни евентуални
разлики между машината и данните в това ръководство за
работа.**

**Различните данни, фигури и описания не могат да бъдат
основание за предявяване на претенции.**

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

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

Предговор

Уважаеми клиенти,

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

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

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

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

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

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

Оценка на потребителя

Уважаеми госпожи и господа,

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

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	10
1.1	Предназначение на документа	10
1.2	Данни за посоки в „Ръководството за работа“	10
1.3	Използвани изображения	10
2	Общи указания за безопасност	11
2.1	Задължения и отговорности	11
2.2	Изобразяване на символите за безопасност	13
2.3	Организационни мероприятия	14
2.4	Устройства за безопасност и защита	14
2.5	Неформални мероприятия по безопасност	14
2.6	Обучение на персонала	15
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	16
2.8	Опасности от остатъчна енергия	16
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди	16
2.10	Конструктивни изменения	16
2.10.1	Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали	17
2.11	Почистване и изхвърляне на отпадъци	17
2.12	Работно място на оператора	17
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	18
2.13.1	Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки	19
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	26
2.15	Безопасна работа	26
2.16	Инструкции за безопасност за оператора	27
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки	27
2.16.2	Хидравлична инсталация	30
2.16.3	Електрическа инсталация	31
2.16.4	Прикачни машини	31
2.16.5	Спирачна система	32
2.16.6	Гуми	33
2.16.7	Режим на тороразпръсквачка	33
2.16.8	Работа със силоотводен вал	34
2.16.9	Почистване, техническо обслужване и поддържане в изправност	35
3	Товарене	36
4	Описание на съоръжението	37
4.1	Описание – конструктивни групи	37
4.2	Устройства за безопасност и защита	38
4.3	Захранващи линии между трактора и машината	39
4.4	Техническо оборудване за движение по пътищата	39
4.5	Използване съгласно предписанията	40
4.6	Опасни зони	41
4.7	Потвърждение на Директивата за използване на торове	42
4.8	Фабрична табелка	43
4.9	Съответствие	43
4.10	Технически данни	44
4.10.1	Общи размери	44
4.10.2	Полезен товар	45
4.11	Необходима окомплектовка на трактора	47
4.12	Информация за шумообразуване	48
5	Конструкция и функция	49
5.1	Функция	49
5.2	Наторителна техника	50

5.2.1	Таблица за разпръскване	50
5.2.2	Разпръскващи дискове TS	55
5.2.3	Бъркачен механизъм	56
5.2.4	Дозиране на количеството за разпръскване	57
5.2.5	Позиция на подаващата система	58
5.2.6	Екран за разпръскване по лехи	59
5.3	Екран за разпръскване по границата BorderTS	60
5.3.1	ArgusTwin	61
5.3.2	WindControl (Опция)	63
5.3.3	EasyCheck	64
5.3.4	Мобилен изпитвателен стенд	64
5.3.5	FlowControl (опция)	65
5.4	Бункер за тор	66
5.4.1	Сервизна платформа бункер за тор	66
5.4.2	Скарни сита	66
5.4.3	Ролково покривало (опция)	66
5.4.4	Предкамера за тора	67
5.4.5	Сервизна платформа за предкамерата за тора	67
5.4.6	Дренажен капак	68
5.4.7	Техника за претегляне	68
5.4.8	Транспортна кутия	68
5.4.9	Хидравлично задвижвана транспортна лента	69
5.5	Задвижвания	70
5.5.1	Хидравлична система	70
5.5.2	Хидравлични връзки	71
5.5.3	Свързване на хидравличните маркучи	72
5.5.4	Разединяване на хидравличните маркучи	73
5.5.5	Карданен вал	73
5.5.6	Присъединяване на карданныя вал	76
5.5.7	Разединяване на карданныя вал	77
5.6	Спирачна система	78
5.6.1	Въздушна спирачка	78
5.6.2	Хидравлична работна спирачна система	83
5.6.3	Ръчна спирачка	85
5.6.4	Подложни клинове	86
5.7	Предпазна верига между трактора и машините	86
5.8	Направляваща ос AutoTrail	87
5.9	Защита срещу неправомерно използване	87
5.10	Хидравличен опорен крак	88
5.11	Терминал за управление	89
5.12	Bluetooth връзка	89
5.13	Приложение MySpreader	90
5.14	Система за видеонаблюдение	90
5.15	Работно осветление	91
6	Пускане в експлоатация	92
6.1	Проверка на пригодността на трактора	93
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	93
6.1.2	Предпоставки за експлоатация на трактори с прикачени машини	97
6.2	Съгласуване на дължината на карданныя вал към трактора	101
6.3	Подсигурете трактора/машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркане	103
6.4	Монтиране на колелата	104
6.5	Първоначално пускане в експлоатация на работната спирачна система	105
6.6	Регулиране на височината на тегличното устройство	105
6.7	Настройка на хидравличната система с винта за пренастройване на системата	106

6.8	Монтиране на сензора за направляващата ос	108
7	Свързване и разкачване на машината	109
7.1	Присъединяване на машина	109
7.2	Разкачване на машината	111
7.2.1	Маневриране на разкачената машина	112
8	Настройки	113
8.1	Регулиране на разпръскваното количество	116
8.2	Проверка на разпръскваните количества (определяне на коефициент за калибриране)	117
8.3	Настройка на оборотите на разпръскващите дискове	118
8.4	Настройване на работната ширина	119
8.4.1	Смяна на блоковете разпръскващи лопати	119
8.4.2	Настройка на подаващата система	120
8.5	Контролиране на работната ширина и напречното разпределение	120
8.6	Разпръскване по границата, по изкопи и по края с AutoTS / ClickTS	121
8.6.1	Настройки за разпръскване по границите	122
8.6.2	Коригиране на настройките за разпръскване по границите	124
8.6.3	Включване на ClickTS	124
8.7	Настройване на екрана за разпръскване по границата BorderTS	125
8.8	Съгласуване на точката на включване и точката на изключване	127
9	Транспортиране	129
10	Употреба на машината	131
10.1	Напълване на машината	133
10.2	Режим на разпръскване	134
10.2.1	Настройване на екрана за разпръскване по границата BorderTS	137
10.3	Указание за разпръскване на пестицид срещу охлюви (напр. Mesuro!)	139
10.4	Изпразване на остатъци	141
11	Повреди	142
11.1	Неизправност на хидравликата	142
11.2	Отстраняване на неизправности на бъркачния механизъм	142
11.3	Неизправност на електрониката	142
11.4	Неизправности, причини и отстраняване	143
12	Почистване, техническо обслужване и поддържане в изправност	144
12.1	Почистване	146
12.2	Преглед на точките на мазане	147
12.3	План за техническо обслужване и поддържане – описание	151
12.4	Проверка на рамото за WindControl	153
12.5	Смяна на разпръскващите лопати	154
12.6	Транспортна лента с автоматично управление на лентата	155
12.7	Проверка на регулиращата клапа, проходните отвори и бъркачния механизъм	159
12.8	Ос и спирачка	160
12.8.1	Почистване на филтъра на пневматичния тръбопровод при съединителната глава	165
12.8.2	Почистване на филтъра на пневматичния тръбопровод в спирания тръбопровод	166
12.9	Ръчна спирачка	166
12.10	Гуми / колела	167
12.10.1	Монтаж на колелата	168
12.11	Проверка на свързващото устройство	169
12.12	Хидравлична инсталация	170
12.12.1	Маркировка на хидравличните маркучи	171
12.12.2	Интервали на техническо обслужване	172
12.12.3	Критерии за проверка на хидравличните маркучи	172

12.12.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи	173
12.12.5	Монтаж на арматури за маркуч с пръстен с кръгло сечение и холендрова гайка	173
12.13	Филтър за хидравличното масло.....	174
12.14	Предавка на транспортната лента	174
12.15	Смяна на маслото на ъгловата предавка	175
12.16	Тариране на разпръсквачката	175
12.17	Калибриране на разпръсквачката	175
12.18	Моменти на затягане на винтовете	176
13	Хидравлична схема	177

1 Указания за потребителя

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

1.1 Предназначение на документа

Настоящото „Ръководство за експлоатация“

- 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.
- да се съхранява за бъдещо използване.

1.2 Данни за посоки в „Ръководството за работа“

Всички данни за посоки в ръководство за експлоатация се разглеждат винаги по посока на движението.

1.3 Използвани изображения

Управляващо действие и реакции

Поетапните операции, които трябва да се извършат от обслужващия персонал, са представени като номериран списък. Спазвайте последователността на операциите. Реакциите вследствие на съответното управляващо действие евентуално са маркирани със стрелка. Пример:

1. управляващо действие операция 1
→ реакция на машината вследствие на управляващо действие 1
2. управляващо действие операция 2

Изброявания

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

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

Цифрите в кръгли скоби насочват към номерата на позициите на фигурите.

Пример (6) → 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

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

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

Потребителят се задължава

- да поддържа всички предупредителни знаци на машината в четливо състояние.
- да сменя повредените предупредителни знаци.
- Моля изпращайте нерешените въпроси към производителя.

Задължения на оператора

Всички лица, на които е възложена работа с/на машината, преди да започнат да работят с нея се задължават

- да спазват основните правила за безопасност на труда и предотвратяване на злополуки.
- да прочетат и спазват глава "Общи инструкции за безопасност" на настоящото ръководство за работа.
- да прочетат глава "Предупредителни знаци и други маркировки по машината" (страница 18) от настоящото "Ръководство за работа" и да спазват инструкциите за безопасност на предупредителните знаци при експлоатацията на машината.

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 повлияят на безопасността.

Гаранция и отговорност

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

- използване на машината не по 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 Изобразяване 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 заплашващата опасност и има следното значение:



ОПАСНОСТ

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

При неспазване тези указания съществуват опасност от непосредствена смърт или тежки наранявания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При неспазване на тези указания при определени обстоятелства са възможни смърт или тежки наранявания.



ВНИМАНИЕ

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



ВАЖНО

обозначава задължение за специално поведение или дейност за правилната експлоатация 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

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

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



Ръководството за работа

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

Проверявайте редовно всички налични устройства за безопасност!

2.4 Устройства за безопасност и защита

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

Повредени устройства за безопасност

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

2.5 Неформални мероприятия по безопасност

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

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

2.6 Обучение на персонала

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

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

Дейност \ Персонал	Лице, специално обучено за дейността ¹⁾	Обучен оператор ²⁾	Персонал със специално образование (специализирана работилница) ³⁾
Товарене/транспорт	X	X	X
Пускане в експлоатация	--	X	--
Окомплектоване, оборудване	--	--	X
Работа	--	X	--
Поддръжка	--	--	X
Търсене и отстраняване на повреди	--	X	X
Изхвърляне на отпадъци	X	--	--

Легенда:

X..разрешено --..неразрешено

¹⁾ Лице, което може да поеме специфична задача и има право да я извърши от името на фирма със съответната квалификация.

²⁾ За инструктирани лица се считат такива лица, които са инструктирани и при нужда обучени за изпълнение на възложените им задачи и за възможните 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:

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



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

2.7 Мерки за безопасност при нормална работа

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

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

2.8 Опасности от остатъчна енергия

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

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

2.9 Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди

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

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

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

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

2.10 Конструктивни изменения

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

По принцип се забранява

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

2.10.1 Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали

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

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

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

2.11 Почистване и изхвърляне на отпадъци

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

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

2.12 Работно място на оператора

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 в четливо състояние! Сменяйте нечетливите предупредителни знаци. Поръчвайте предупредителните знаци по каталожен номер (напр. MD 075) на дилъра.

Предупредителни знаци – структура

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

Предупредителният знак се състои от 2 полета:



Поле 1

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

Поле 2

представява образно представено указание за избягване на опасността.

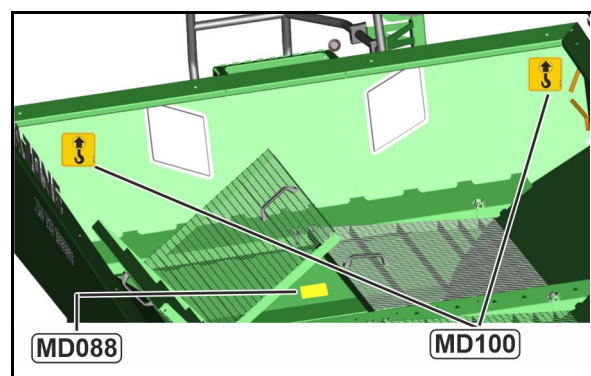
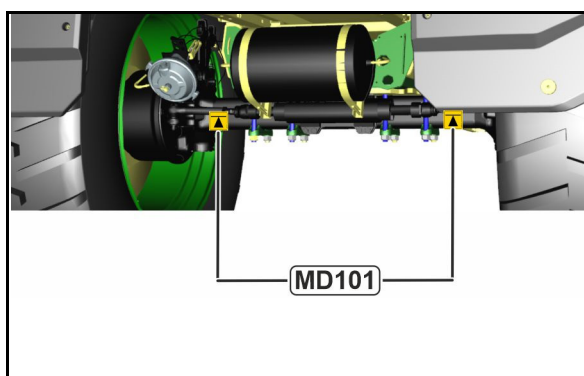
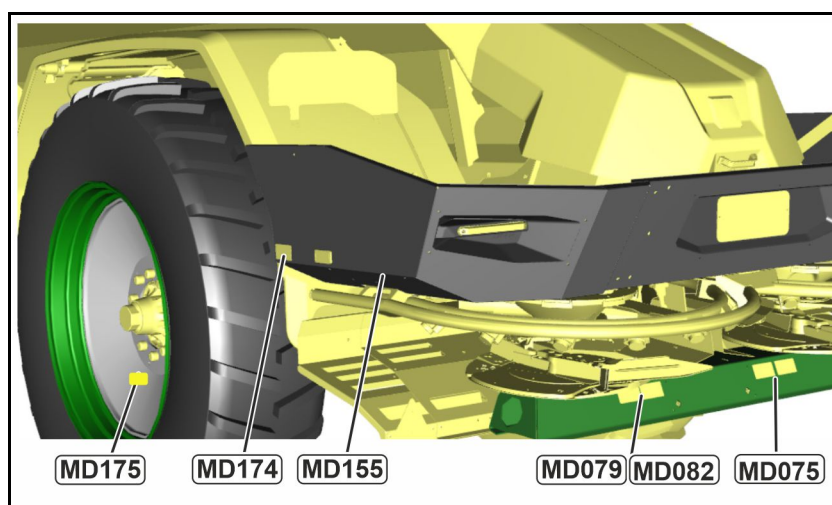
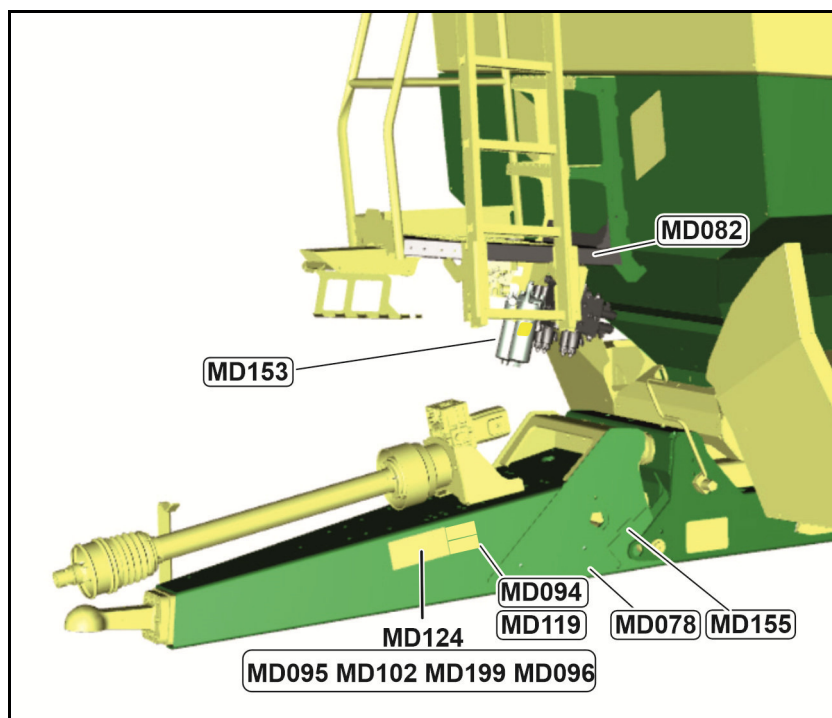
Предупредителен знак – обяснение

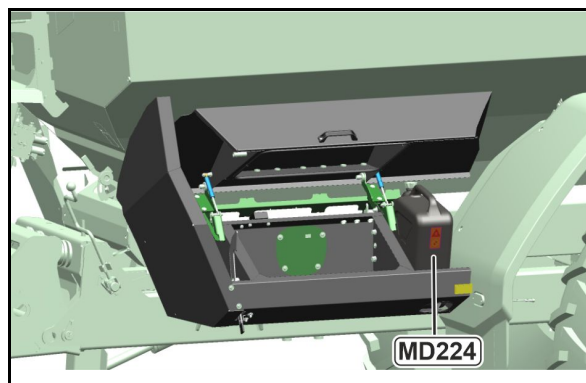
Колоната **каталожен номер и обяснение** предлага описанието на разположения в съседство предупредителен знак. Описанието на предупредителните знаци е винаги еднакво и посочва информация в следната последователност:

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

2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Следните фигури показват разполагането на предупредителните знаци по машината.





Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 075

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

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

- Никога не посягайте към опасното място, докато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал/хидравлична/електронна уредба.
- Изчакайте пълното спиране на всички подвижни части на машината, преди да посегнете към опасното място.

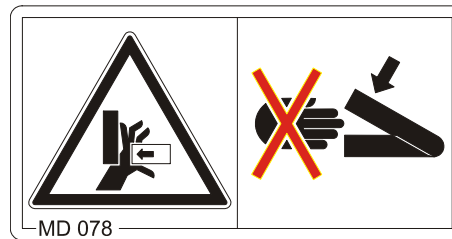


MD 078

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

Тази опасност причинява тежки наранявания със загуба от части от тялото, пръсти или ръка.

Никога не докосвайте опасни места, докато двигателят на трактора работи при включени карданен вал или хидравлична система.

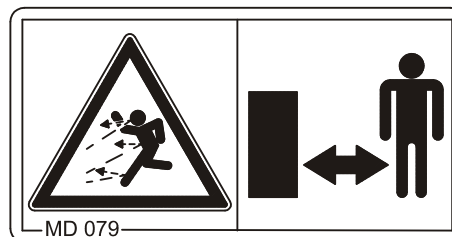


MD 079

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

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

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



MD 082

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

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

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

Внимавайте да няма хора, пътуващи върху машината.

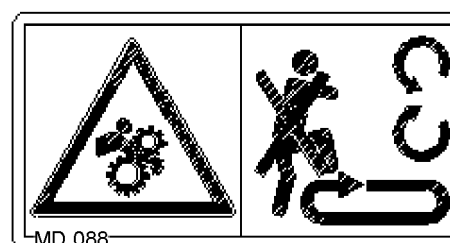


MD 088

Опасност от издърпване или захващане от подвижни части, участващи в работния процес, която е причинена от качване върху товарната платформа при задействана машина!

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

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



MD 093

Опасности от захващане или намотаване от достъпните задвижени елементи на машината!

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

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

- докато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал / присъединено хидравлично задвижване или
- докато двигателят на трактора може да бъде стартиран неволно при съединен карданен вал / присъединено хидравлично задвижване.

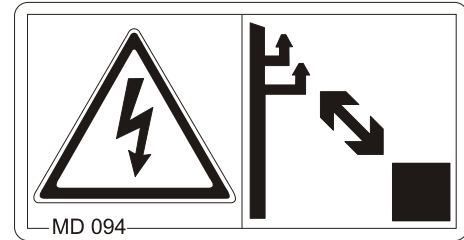


MD 094

Опасности от електрически удар или изгаряне, причинени при неволно допиране до електропроводи или при недопустимо доближаване до намиращи се под високо напрежение електропроводи!

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

При завъртане навън и навътре на машинни части спазвайте достатъчно разстояние спрямо електрическите далекопроводи.


MD 095

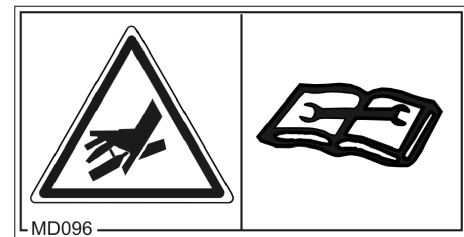
Прочетете и спазвайте „Ръководството за работа“ и указания за безопасност, преди да пуснете машината в експлоатация!


MD 096

Опасност от инфекция за цялото тяло от изтичаща под високо налягане течност (хидравлично масло)!

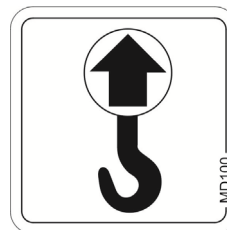
Тази опасност причинява много тежки наранявания, ако изтичащото под високо налягане хидравлично масло премине през кожата и проникне в тялото.

- Никога не се опитвайте да запустите пропускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
- Преди започване на работи по поддържане и ремонт прочете и спазвайте указанията на "Ръководството за работа".
- При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.



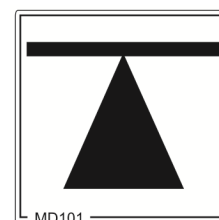
MD 100

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



MD 101

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

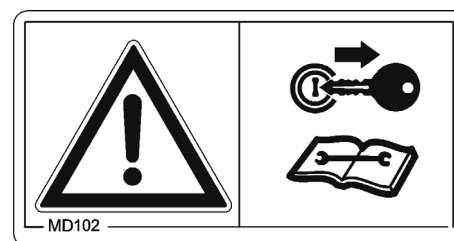


MD 102

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

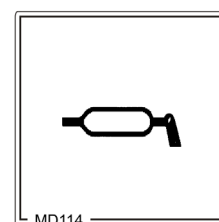
Тази опасност причинява много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

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



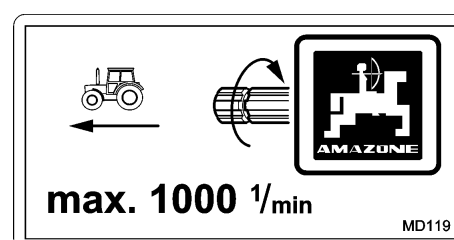
MD 114

Тази пиктограма обозначава точка на смазване.



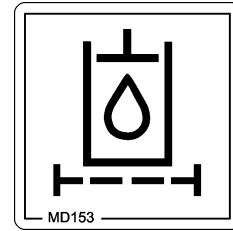
MD 119

Максимални обороти (1000 min⁻¹) и посока на въртене на задвижващия вал от страната на машината.



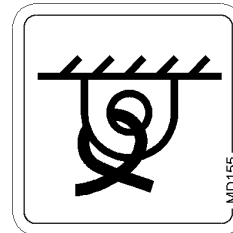
MD 153

Тази пиктограма обозначава хидравличен маслен филтър.



MD 155

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

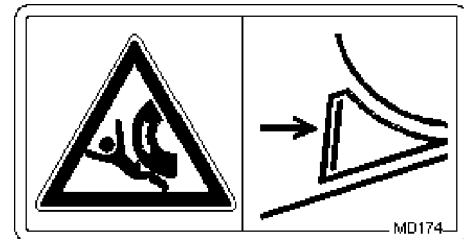


MD 174

Опасност от случайно придвижване на машината!

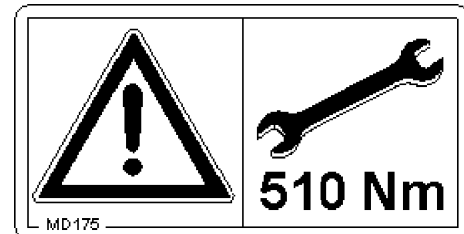
Причинява тежки наранявания по цялото тяло, а дори и смърт.

Преди да откачите машината от трактора я осигурете срещу самоволно придвижване. За целта използвайте ръчната спирачка и/или спирателен клин(ове).



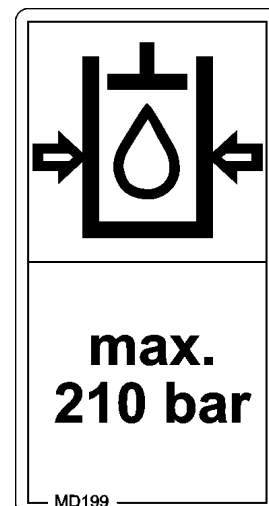
MD 175

Моментът на затягане на болтовото съединение е 510 Nm.



MD 199

Максималното работно налягане на хидравличната уредба е 210 bar.



MD 224

Опасност при контакт с вредни за здравето вещества, причинена при неправилно използване на чистата вода от резервоара за вода за миене.

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

Никога не използвайте чистата вода от резервоара за вода за миене като питейна вода.



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.

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

- 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 задължителни са националните, общовалидни наредби за охрана на труда и предотвратяване на злополуки.

Следвайте посочените на предупредителните знаци указания за избягване на опасности.

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

2.16 Инструкции за безопасност за оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

Куплиране и разкуплиране на машината

- Прикачвайте и транспортирайте машината само към пригодени за тази цел трактори.
- При прикачване на машини към триточковата хидравлика на трактора непременно трябва да съвпадат категориите на оборудването на трактора и машината!
- Прикачвайте машината съобразно предписанията към предписаните приспособления!
- Чрез куплирането на машини в предната и/или задната част на трактора не трябва да се превишават
 - допустимото общо тегло на трактора
 - допустимите натоварвания на мостовете на трактора
 - допустимата товароносимост на гумите на трактора
- Преди прикачване и откачване на машината подсигурете трактора и машината срещу случайно задвижване по инерция!
- Забранен е престоят на лица между прикачваната машина и трактора докато тракторът се приближава към машината!
Присъстващите до трактора помощници могат да дават само указания и да пристъпват между машините само когато са в покой.
- Преди да прикачите машината към триточковата хидравлика на трактора или да я разкачите от нея, застопорете лоста за управление на хидравликата на трактора в положение, при което е изключено непредвидено повдигане или спускане!

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

Употреба на машината

- Преди започване на работата се запознайте с всички устройства и обслужващи елементи на машината, както и с техните функции. По време на работа е твърде късно за това!
- Носете прибрано облекло! Носенето на свободно облекло повишава опасността от захващане или усукване на задвижващите валове!
- Пуснете машината в експлоатация само, ако са поставени и са в защитно положение всички защитни устройства!
- Спазвайте максималното допълнително натоварване на съоръжената/прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора! При необходимост се движете само с частично напълнен запасен резервоар.
- Забранява се пребиваването на хора в работния обхват на машината!
- Забранява се пребиваването на хора в зоната на завъртане и обръщане на машината!
- На задействаните с външна сила машинни части (напр. хидравлично) се намират места с опасност от премазване и срязване!
- Вие можете да задействате частите на машината задействани с външна сила, само когато хората са на достатъчно безопасно разстояние от машината!
- Преди да напуснете трактора го подсигурете срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция.
За тази цел
 - спуснете машината до земята
 - дръпнете ръчната спирачка
 - да изключите двигателя на трактора
 - да извадите 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
 - дали има видими повреди по спирачната и хидравличната уредба
 - дали ръчната спирачка е напълно освободена
 - дали функционира 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 транспортиране обърнете внимание за достатъчна странична блокировка на долния съединителен прът на трактора, ако машината е закрепена в навесна система, респ. долния съединителен прът на трактора!
- Преди транспортиране приведете всички въртящи се машинни части в транспортно положение!
- Преди транспортиране осигурете въртящите се машинни части в транспортно положение срещу опасни промени на положението. За целта използвайте предвидените транспортни предпазители!
- Преди транспортиране блокирайте лоста за управление на триточковата хидравлика срещу непредвидено самоволно повдигане или спускане на навесната или прикачена машина!
- Преди транспортиране проверете дали необходимото транспортно оборудване е правилно монтирано на машината, като напр. осветление, предупредителни и предпазни устройства!
- Преди транспортни движения проверете визуално дали болтовете на горния и долния съединителни прътове са осигурени с шплинт срещу случайно освобождаване.
- Съобразявайте Вашата скорост на движение съответно с преобладаващите условия!
- Преди спускане по склона включете на по-ниска предавка!
- По принцип изключвайте спирането на отделното колело преди транспортиране (блокирайте педалите)!

2.16.2 Хидравлична инсталация

- Хидравличната инсталация е под високо налягане!
- Обърнете внимание на правилното свързване на хидравличните маркучи!
- При свързването на хидравличните маркучи обърнете внимание на това хидравличната инсталация, както на трактора, така и на машината да бъде без налягане!
- Забранено е да се блокират командни части на трактора, служещи за непосредствено изпълнение на хидравлични или електрически движения на части, например ходове на сгъване, завъртане и избутване. Съответното движение трябва автоматично да спира когато Вие отпуснете съответната командна част. Това не важи за движенията на устройства, които
 - са постоянни или
 - се регулират автоматично или
- обусловено от начина на функциониране изискват плаващо положение или натиснато положение
- 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 трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучопроводи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучи AMAZONE!
- 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 гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Никога не се опитвайте да запушите проспускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания от хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекция.
- При търсенето на местата на изтичане използвайте подходящи помощни средства, поради възможната опасност от тежки инфекции.

2.16.3 Електрическа инсталация

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

2.16.4 Прикачни машини

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

2.16.5 Спирачна система

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

Въздушна спирачна система

- Преди свързването на машината почистете уплътняващите пръстени на съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод от евентуални замърсявания!
- Вие можете да потеглите с прикачена машина, когато манометърът на трактора показва 5,0 bar!
- Ежедневно отводнявайте въздушния резервоар!
- Преди пътуване без машина затваряйте съединителните глави на трактора!
- Закачвайте съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод на машината на предвидените глухи съединители!
- При допълване или смяна използвайте само предписаната спирачна течност. При смяна на спирачната течност спазвайте съответните предписания!
- Не трябва да променяте установените настройки по спирачните вентили!
- Сменете въздушния резервоар, когато
 - въздушният резервоар не е фиксиран неподвижно в закрепващите ленти.
 - въздушният резервоар е повреден.
 - фабричната табелка на въздушния резервоар е ръждясала или е разхлабена, или липсва

Хидравлична спирачна система за машини, предназначени за износ

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

2.16.6 Гуми

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

2.16.7 Режим на тороразпръсквачка

- Престоят в работната зона е забранен! Опасност от летящи торови частици. Преди включване на разпръсквачите дискове хората трябва да напуснат зоната на разпръскване на тороразпръсквачката. Не заставайте близо до въртящите се разпръскващи дискове!
- Зареждайте тороразпръсквачката с материал само при спрян двигател на трактора, изваден ключ на запалването и затворени шибъри.
- Не поставяйте предмети в запасния бункер!
- При проверка на разпръскваното количество внимавайте за места с опасност от въртящи се и вибриращи части на машината!
- При разпръскване по края на полета, водни басейни или пътища използвайте приспособления за пръскане по края!
- Преди всяко използване следете за безупречното положение на закрепващите елементи, особено на тези на разпръсквачите дискове и на разпръсквачите лопатки.

2.16.8 Работа със силоотводен вал

- Използвайте само указания от заводите AMAZONEN-WERKE карданни валове, оборудвани с предпазни устройства съгласно инструкциите!
- Спазвайте и "Ръководството за работа" на производителя на карданните валове!
- Защитната тръба и защитната фуния на карданныя вал, както и защитният щит на силоотводния вал на трактора и на машината трябва да са поставени и да се намират в изправно състояние!
- Забранена е работата с повредени защитни устройства!
- Монтаж и демонтаж на карданныя вал трябва да се извършва само при
 - изключен силоотводен вал
 - изключен двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
- Винаги внимавайте за правилен монтаж и обезопасяване на карданныя вал!
- При използване на широкоъгълни карданни валове широкоъгълният карданен съединител трябва да се поставя винаги в точката на въртене между трактора и машината!
- Осигурете защитата на карданныя вал срещу задвижване чрез окачване на веригата(ите)!
- При карданните валове съблюдавайте предписаното припокриване на тръбата в транспортно и работно положение! (Спазвайте ръководството за експлоатация на производителя на карданните валове!)
- На завои вземайте под внимание допустимото ъглово отклонение и преместването на карданныя вал!
- Преди включване на задвижващия вал проверявайте дали
 - в опасната зона на машината се намират хора
 - избраните обороти на задвижващия вал на трактора съвпадат с допустимите обороти за задвижване на машината
- При работа със задвижващ вал не трябва да има никакви хора
 - в зоната на въртящия се силоотводен или карданен вал
 - в опасната зона на машината
- Никога не включвайте силоотводния вал при изключен двигател на трактора!
- Винаги изключвайте силоотводния вал, когато се появят много големи ъглови отклонения или валът не е необходим!
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** След изключването на задвижващия вал съществува опасност от нараняване от продължаващото движение си инерционна маса на въртящите се машинни части!

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

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

2.16.9 Почистване, техническо обслужване и поддържане в изправност

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

3 Товарене

Товарене и разтоварване с трактор



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съществува опасност от злополука, ако тракторът не е подходящ и спирачната система на машината не е свързана към трактора и не е напълнена!



- Куплирайте машината към трактора съгласно предписанията, преди да я натоварвате на или разтоварвате от транспортно средство!
- За товарене и разтоварване Вие трябва да куплирате и транспортирате машината само с трактор, който е достатъчно мощен!

Въздушна спирачна система:

- Вие можете да потеглите с прикачена машина, когато манометърът на трактора показва 5,0 bar!

Товарене с подемен кран

Отпред и отзад в бункера се намират 2 точки за закрепване.



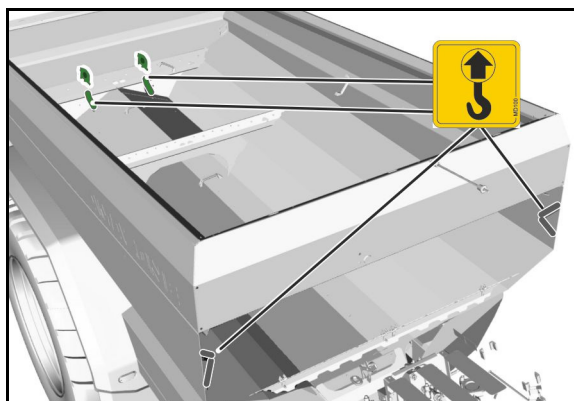
ОПАСНОСТ

При товарене на машината с подемен кран, използвайте маркираните точки за фиксиране за подемните колани.



ОПАСНОСТ

Минималната якост на опън на всяка подемна лента трябва да е 1500 kg!

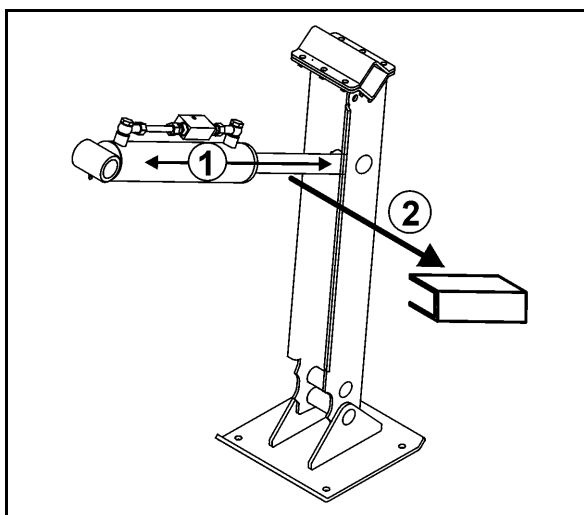


Транспортен фиксатор на хидравличната опорна пета



Свалете транспортния фиксатор на опорната пета след разтоварване на машината.

1. Повдигнете машината хидравлично с помощта на опорната пета.
2. Демонтирайте транспортния фиксатор.



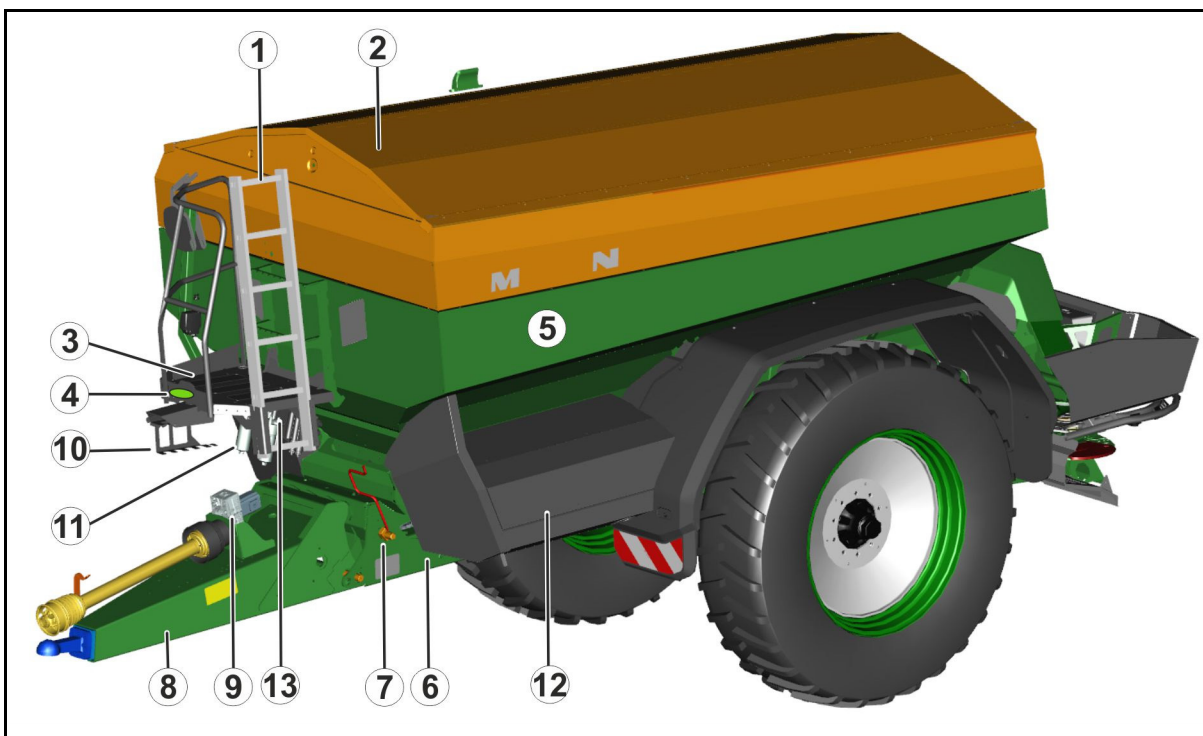
4 Описание на съоръжението

Тази глава

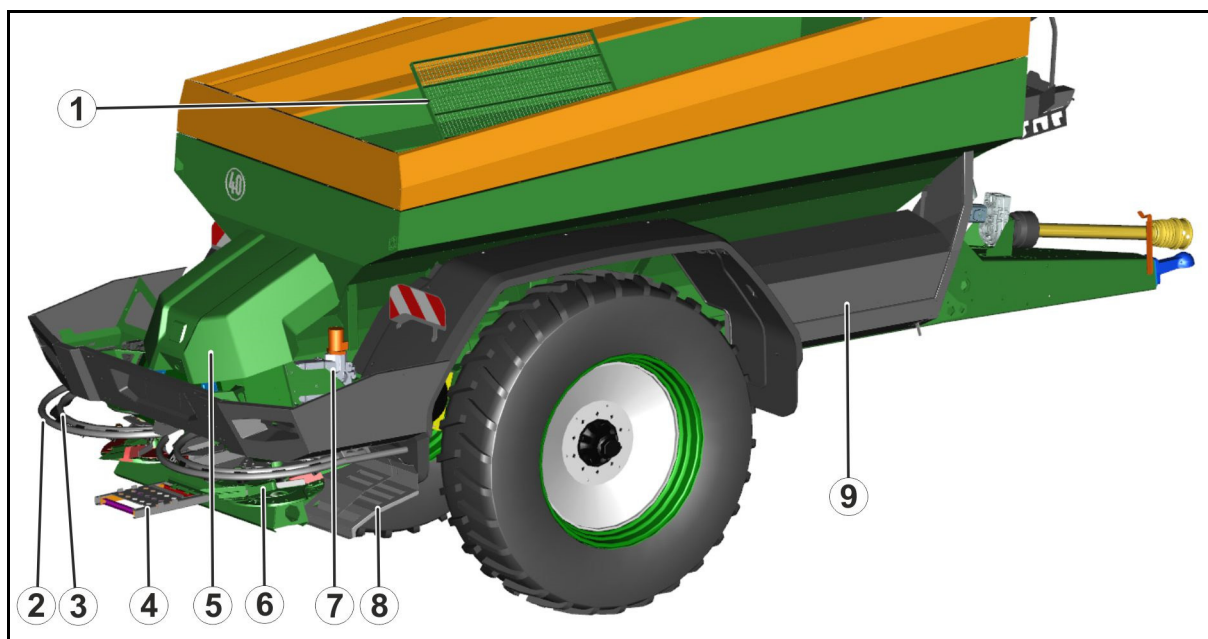
- представя подробно конструкцията на машината.
- представя наименованията на отделните конструктивни групи и съставни части.

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

4.1 Описание – конструктивни групи



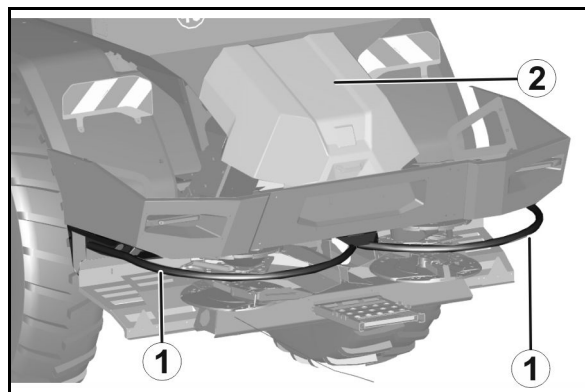
- | | |
|--|---|
| (1) Разгъваща се стълба за качване в бункера | (7) Ръчна спирачка |
| (2) Ролково покривало | (8) Теглич |
| (3) Сервизна платформа | (9) Помпа за хидравлично масло с карданен вал |
| (4) Светлинен индикатор за неизправност на електронната спирачна система | (10) Шкаф за маркучи |
| (5) Бункер с непрекъснат лентов транспортър | (11) Маслен филтър |
| (6) Рама | (12) Транспортна кутия |
| | (13) Регулатор на спирачната сила |



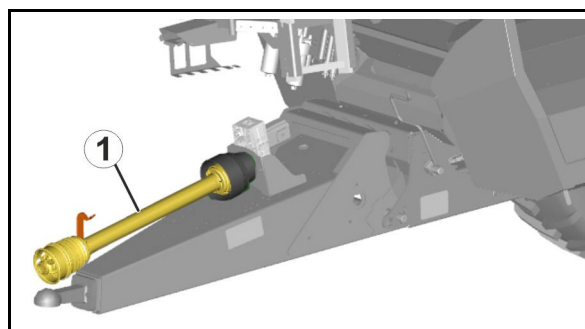
- | | |
|--|---|
| (1) Пресяваща решетка | (6) Разпръскващ механизъм |
| (2) Тръбна защитна дъга | (7) Задвижване на лентовия транспортьор |
| (3) Argus Twin | (8) Екранираща ламарина |
| (4) Разгъваща се стълба за целите на техническото обслужване на предкамерата за тора | (9) Транспортна кутия |
| (5) Предкамера за тора | |

4.2 Устройства за безопасност и защита

- (1) Тръбна защитна дъга
- (2) Капак с изключвател на задвижването на разбъркващите валове/разпръскващите дискове при отваряне на задния люк



- (1) Защита на карданныя вал



- Без изображение: предупредителни знаци

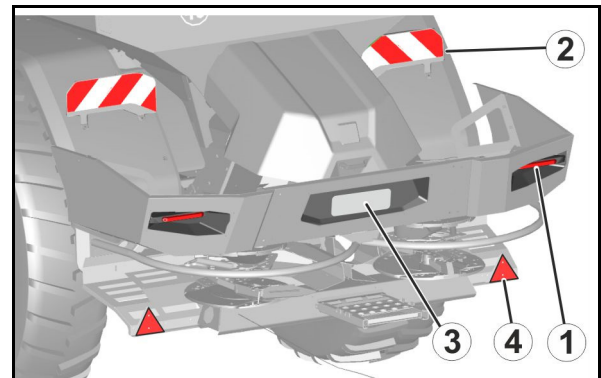
4.3 Захранващи линии между трактора и машината

Захранващи тръбопроводи и проводници в паркирано положение:

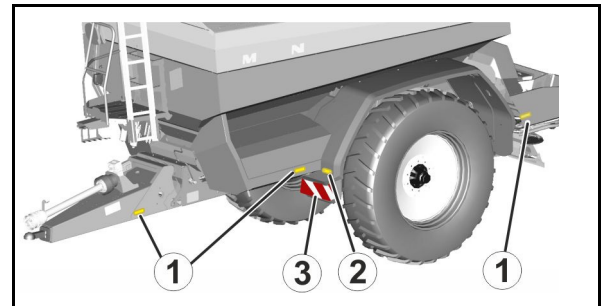
- (1) Хидравлични маркучопроводи (в зависимост от оборудването)
- (2) Електрически кабел за осветление
- (3) Свързващ кабел ISOBUS
- (4) Връзка за спирачката

4.4 Техническо оборудване за движение по пътищата

- (1) Задни светлини; стоп светлини и пътепоказатели
- (2) Предупредителни табели
- (3) 1 държач за регистрационната табела с осветление
- (4) 2 червени задни светлоотражатели (триъгълни)



- (1) 2 x 3 странични светлини, жълти (от страни на разстояние от макс. 3 м)
- (2) Габаритни светлини
- (3) Предупредителни табели



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

4.5 Използване съгласно предписанията

Машината

- е конструирана за обичайна употреба при земеделски дейности и е подходяща за разпръскване на сухи, гранулирани, зърнест и кристализирани торови препарати.

Може да се движи по склонове в

- линия на зрението
 - посока на движение наляво 15 %
 - посока на движение надясно 15 %
- линия на наклона
 - по склона нагоре 15 %
 - надолу по склона 15 %

Към използването по предназначение се числи и:

- спазване на всички указания на това "Ръководство за работа".
- спазване на работите за технически преглед и поддържане.
- използване само на оригинални резервни части от AMAZONE.

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

За повреди поради използване не по предназначение

- фирмата- оператор носи пълната отговорност,
- AMAZONEN-WERKE не поемат никаква отговорност.

4.6 Опасни зони

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

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

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

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

- докато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал/хидравлична уредба.
- 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 прикачване и разкачване и при зареждане на бункера за посевен материал,
- в зоната на подвижните конструктивни части,
 - въртящ се край разпръскващи дискове с разпръскващи лопатки
 - въртящ се край разбъркващ вал
 - електрическо задействане на дозиращите шибъри
- при качване на машината,
- под повдигнати и необезопасени машини и машинни части,
- в зоната на разпръскващия вентилатор от торови зърна при разпръскване.

4.7 Потвърждение на Директивата за използване на торове

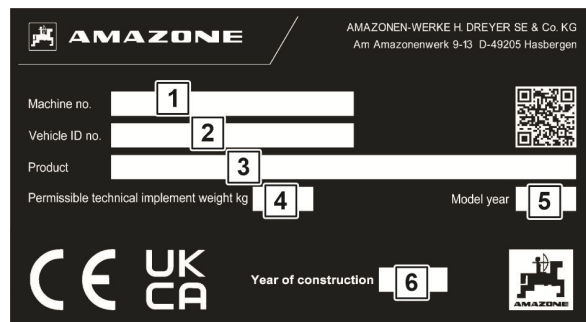
Стандартите EN 13739-1 и -2 определят изискванията за гранично и нормално разпръскване. Всички устройства за гранично разпръскване и системи за гранично разпръскване на AMAZONE отговарят на изискванията за гранично разпръскване. Всички изисквания за точност на разпределението, произтичащи от стандартите за нормално разпръскване също се спазват напълно от всички пръскачки за минерални торове AMAZONE.



4.8 Фабрична табелка

Фабрична табелка на машината

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



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

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

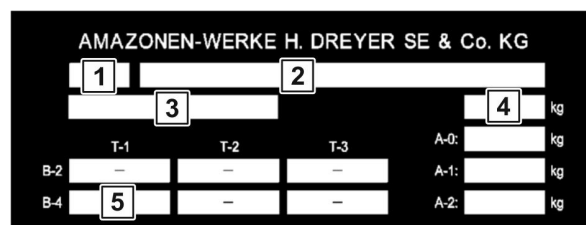
Permissible technical implement weight kg **4**

Model year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

Допълнителна фабрична табелка

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



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1 **2**

3 **4** kg

	T-1	T-2	T-3	A-0:	kg
B-2	—	—	—	A-1:	kg
B-4	5	—	—	A-2:	kg

4.9 Съответствие

Обозначение на директивите/стандартите

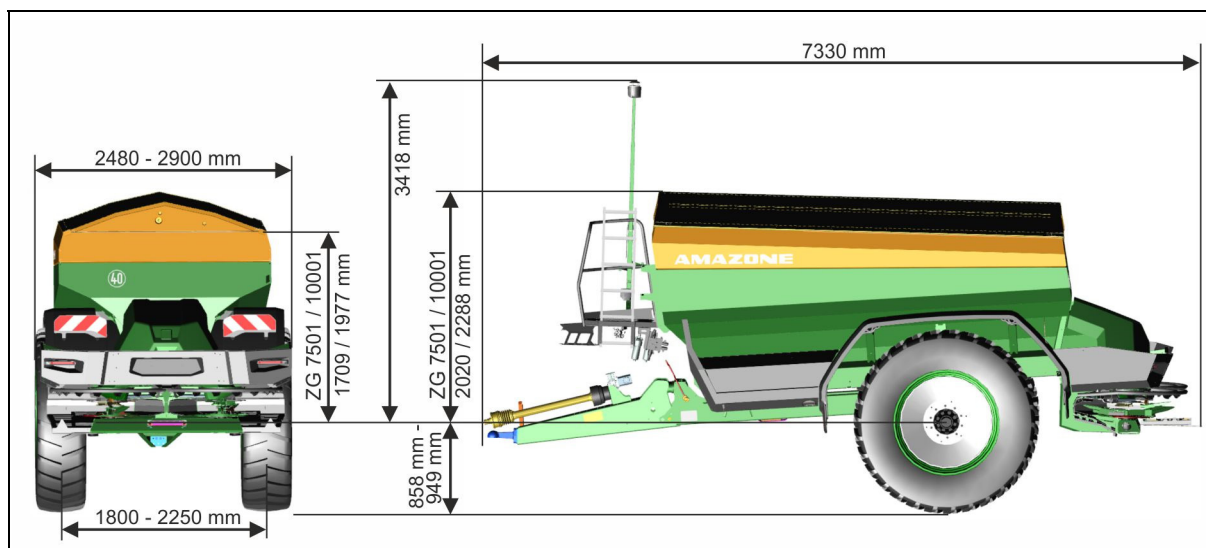
Машина изпълнява:

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

4.10 Технически данни

4.10.1 Общи размери

Размерите зависят от типа машина, оста и гумите.



Тип	ZG-TS 7501	ZG-TS 10001
Размер на резервоара	7500 l	10000 l
Ширина на напълване	4085 mm	
Работна ширина	15 – 54 м	
Обороти разпръскащи дискове	максимално допустими 1000 min ⁻¹	
Захранване с хидравлично масло	Задвижване на маслената помпа с карданен вал: 45 l/min при 1000 min ⁻¹ , трактор: 85 l/min	
	Трактор 130 l/min	
Разход на хидравлично масло	130 l/min	
Обороти на силоотводния вал	максимално допустими 1000 min ⁻¹	
Хидравлична помпа (опция)	Трансмисионно масло OD001, SAE 90 / количество масло 0,6 l	
Работна скорост	12-18 km/h	
Допустима максимална скорост	60 km/h	

4.10.2 Полезен товар

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



ОПАСНОСТ

Забранено е превишаването на максималния полезен товар.

Опасност от злополуки при нестабилни положения на движение!

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



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



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

В такъв случай товароносимостта на гумите ограничава допустимото осово натоварване.

Товароносимост на колело

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

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

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

Движение с понижено налягане на въздуха в гумите



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от злополука!

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

4.11 Необходима окомплектовка на трактора

Тракторът трябва да отговаря на изискванията за съответната мощност и да е оборудван с необходимите връзки за електроинсталацията, хидравликата и спирачките на спирачната уредба, за да може да работи с машината.

Трактор-мощност на двигателя

над 90 кв

Електрическа част

Напрежение на акумулатора:	• 12 V (волта)
Контакт за осветление:	• 7-полюсен

Хидравлика

Система „Load-Sensing“:	• За машини с направляваща ос или с допълнително хидравлично задвижване чрез карданов вал е необходима Система Load Sensing.
Максимално работно налягане:	• 210 bar
Необходим обемен поток:	• минимално 85 l/min при 150 bar (+45 l/min чрез карданен вал) • най-малко 130 l/min при 150 bar (с направляваща ос) • най-малко 105 l/min при 150 bar (без направляваща ос)
Хидравлично масло на машината:	• HLP68 DIN 51524 Хидравличното масло на машината е подходящо за комбинирани циркулационни кръгове на хидравличното масло на всички известни модели трактори.
Хидравлични уреди за управление:	• В зависимост от оборудването, виж страница 71.

Силоотводен вал

Необходими обороти:	• В зависимост от оборудването, 1000 min ¹
Посока на въртене:	• В посока на часовниковата стрелка, при поглед отзад към трактора.

Спирачна система

Спирачна система с двоен тръбопровод:	• 1 свързваща глава (червена) за резервния тръбопровод • 1 свързваща глава (жълта) за спирачния тръбопровод
Хидравлична спирачна система	• 1 хидравличен съединител по ISO 5676



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

4.12 Информация за шумообразуване

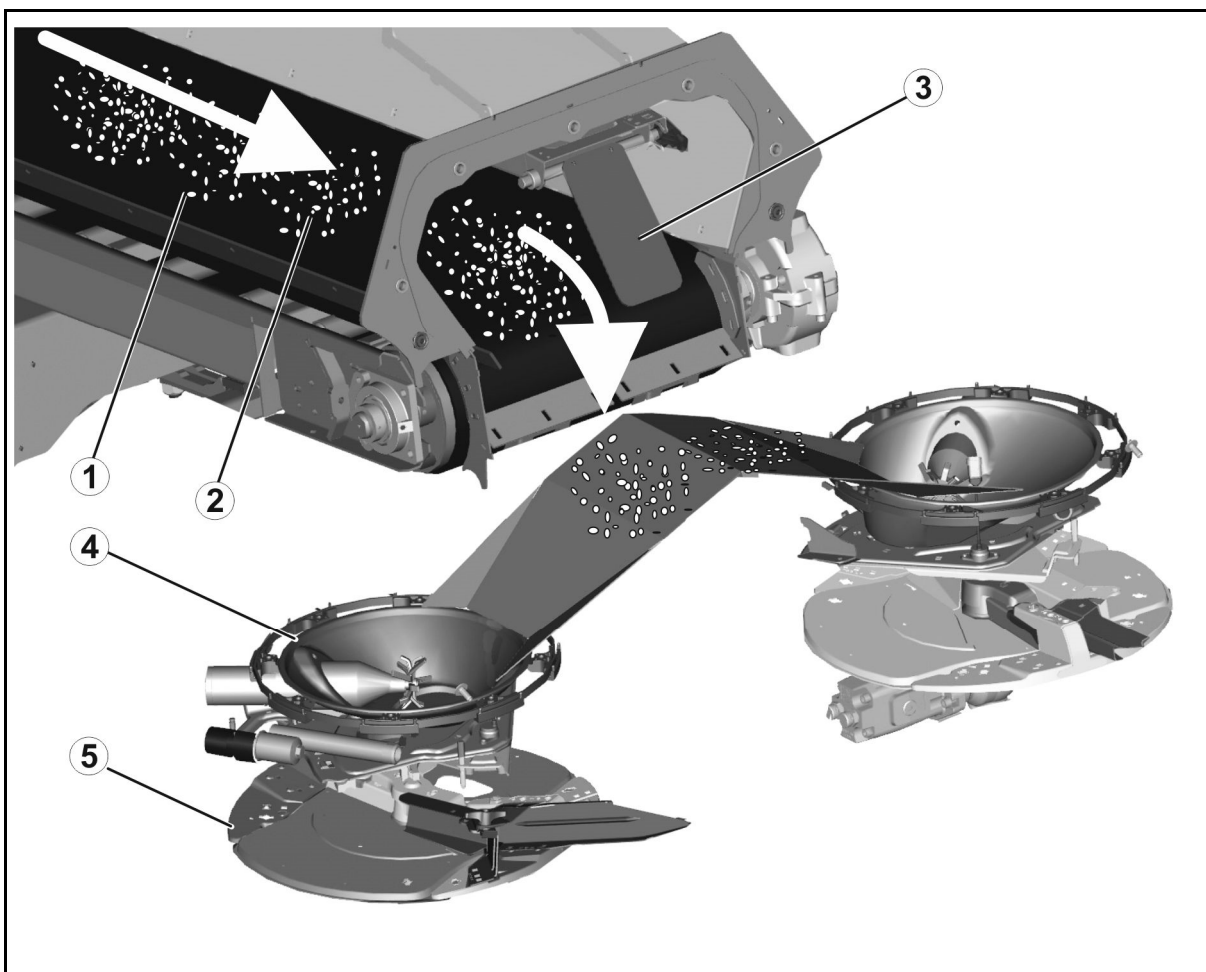
Стойността на шумовите емисии (нивото на звука) на работното място е на 74 dB(A), измерена в работен режим при затворена кабина до ухото на водача на трактора.

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Нивото на нивото на шума зависи значително от използвания трактор.

5 Конструкция и функция

5.1 Функция



ZG-TS е тороразпръсквачка за разпръскване на гранулиран тор.

Посредством транспортната лента (1) материалът за разпръскване (2) се подава от бункера чрез управлението с клапа в предкамерата за тора (3). Оттам през върховете на фуниите (4) торът достига до разпръскващите дискове (5).

Оборудване:

- o Зависещо от пътя дозиране
- o Хидравлично задвижване на разпръскващите дискове
- o Бордов компютър ISOBUS
- o Техника за претегляне

5.2 Наторителна техника

5.2.1 Таблица за разпръскване

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



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

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

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

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

iOS



Android



Партньори за контакт в съответните държави:

☎		☎		☎	
(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 категорично да се причисли в таблицата за разпръскване,

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

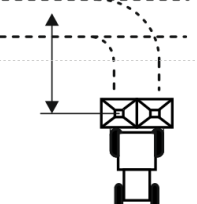
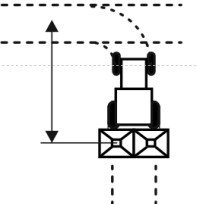
 +49 (0) 54 05 / 501 111

- AMAZONE DüngeService доставя след изпращане на малка торна проба (3 kg) препоръки за настройките.
- се свържете с партньора за контакт във Вашата страна.

Настройки

		Блок разпръскващи лопати		TS-20		TS-30		Ръчно преди употреба							
	Работна ширина	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	165
	Позиция на подаващата система	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	176
	Обороти на разпръскващите дискове за нормално разпръскване	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1	176
	Телескопичен механизъм за разпръскване по границите	18	720	C	2	800	2	20	720	2	25	600	36	0	216
	Позиция на телескопичния механизъм при разпръскване по края	25	800	C	3	900	3	15	800	3	20	720	39	2	246
	Обороти на разпръскващите дискове при разпръскване по края	36	800	D	X	900	3	5	800	3	10	720	45	4	329
	Позиция на телескопичния механизъм при разпръскване по границите	Извършване на настройката...													
	Намаляв. на колич. при гранич. разпр.	На терминала за управление преди употреба													
	Обороти на разпръскващите дискове при разпръскване по границите	На терминала за управление преди употреба													
	Позиция на телескопичния механизъм при разпръскване по канавки	На терминала за управление преди употреба													
	Намаляв. на колич. при разпр. канавки	На терминала за управление преди употреба													
	Обороти на разпръскващите дискове при разпръскване по канавки	На терминала за управление преди употреба													
	Точка на включване при влизане в полето	Hydro: На терминала за управление преди употреба (GPS)/ Tropic: Ръчно преди употреба													
	Точка на изключване преди влизане в ивицата за обръщане в края на полето.	На терминала за управление преди употреба (GPS)/ Ръчно преди употреба													
	Посока изхв. (Argus)	Argus: На терминала за управление преди употреба													

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	
	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 шибърът се затваря) преди влизане в ивицата за обръщане в края на полето като отсечка в метри. Измерено от средата на разпръскващия диск до средата на коловоза в ивицата за обръщане в края на полето.	
	Посока на изхвърляне (ArgusTwin)	

5.2.2 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.

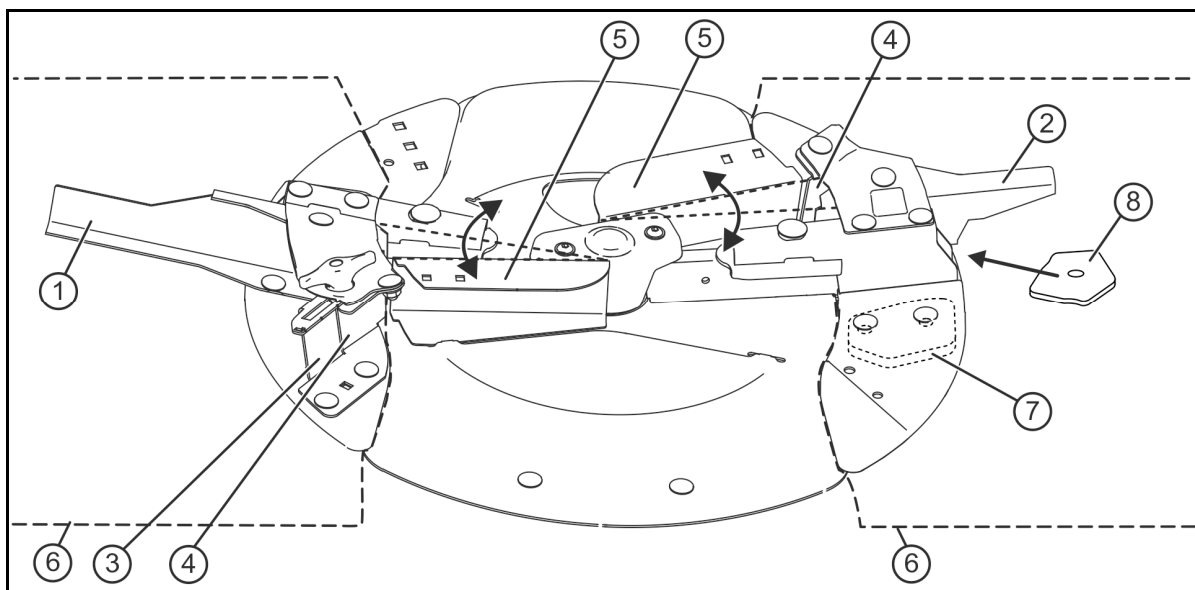


Машината е оборудвана със системата за разпръскване по границите TS.

Системата за разпръскване по границите съществува във вариантите AutoTS и ClickTS и може да бъде избрана по желание за всеки разпръскващ диск.

AutoTS се включва чрез терминала за управление.

ClickTS се настройва ръчно от разпръскващия диск.



- (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:

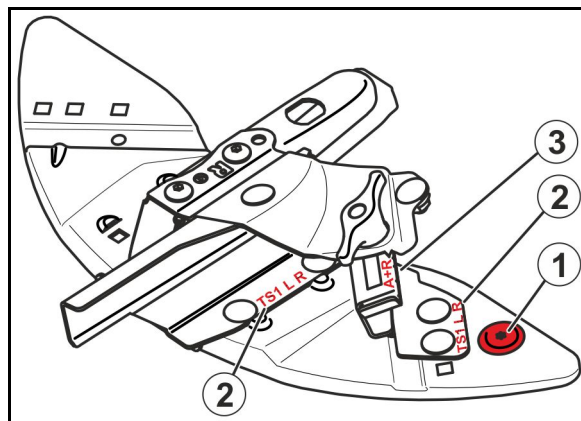
TS 10, TS 20, TS 30

Избор на телескопични разпръскващи лопати за разпръскване по границите:

A, A+, B, C, D

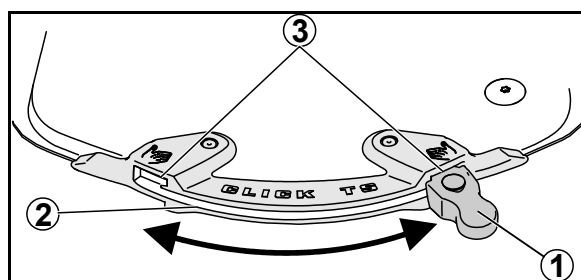
Диапазон за настройка в съответствие с таблицата за разпръскване

- 1, 2, 3
- 0 - без телескопичен механизъм



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)

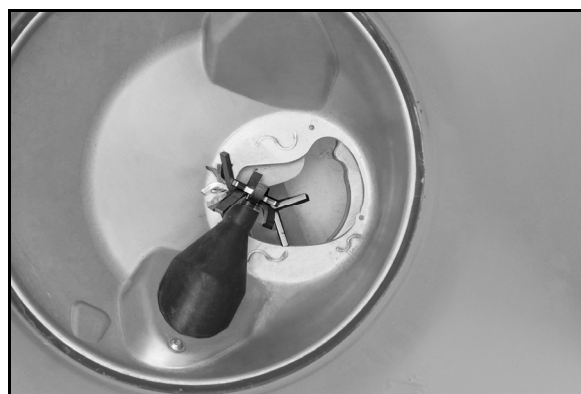


Фиг. 1

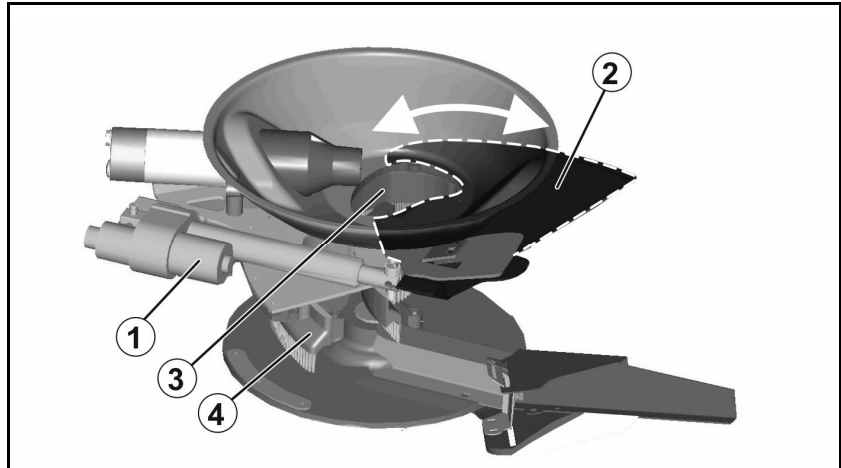
5.2.3 Бъркачен механизъм

Бъркачни механизми във върховете на фуниите осигуряват равномерен поток на тора към разпръскващите дискове. Бавно въртящите се бъркачни механизми подават тора равномерно към съответния изходен отвор.

Задвижването става електрически.



5.2.4 Дозиране на количеството за разпръскване



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

Настройката на количеството за разпръскване се извършва по електронен път с терминала за управление.

При това дозаторните шибъри, задвижвани със серводвигателите, освобождават различни ширини на пропускателния отвор.

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.

Разпръскваното количество се регулира в зависимост от оборудването чрез:

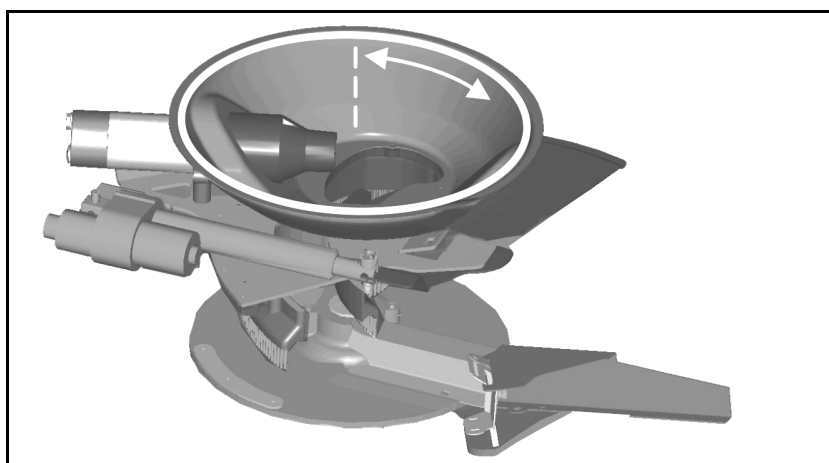
- FlowControl
- техника за претегляне
- калибриране в неподвижно положение

5.2.5 Позиция на подаващата 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.



Подаващата система на двата върха на фуниите се настройва по електрически път от терминала за управление съгласно таблицата за разпръскване.

Положението на подаващата система над разпръскващия диск зависи от:

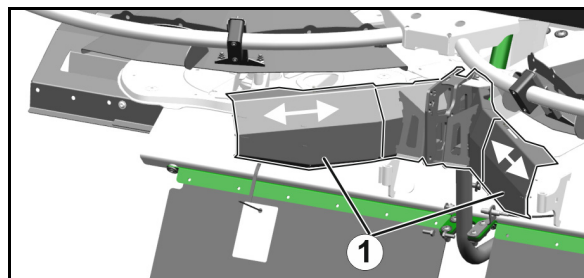
- работната ширина и
- вида тор.

Системите ArgusTwin и WindControl оптимизират автоматично позицията на подаващата система.

5.2.6 Екран за разпръскване по лехи

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

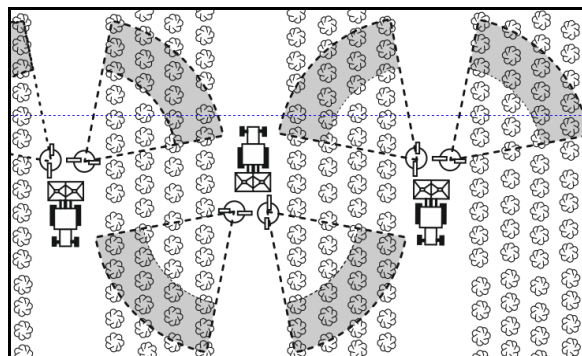
- (1) Регулируеми телескопични механизми при екрана за разпръскване по лехи



Възможен едностранен монтаж.



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



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.

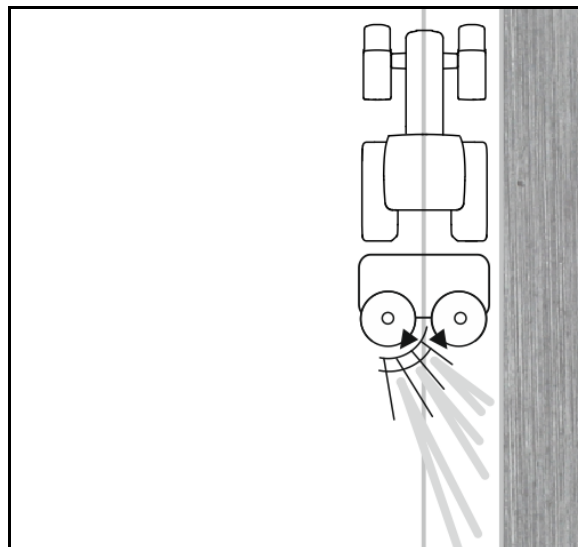
Телескопите могат да се изтеглят, за да се изхвърля торът по-далеч към външната страна на лехата.

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

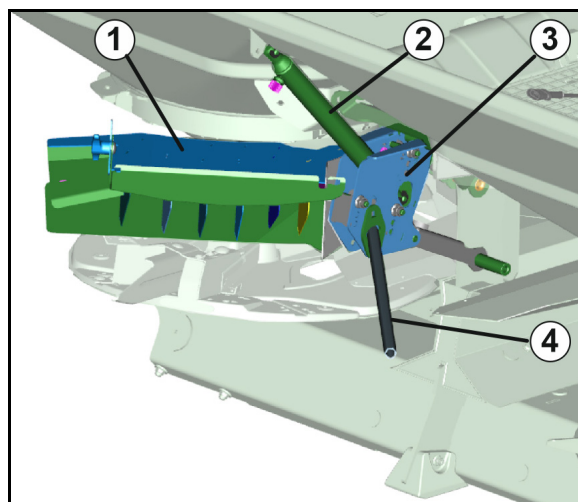
5.3 Екран за разпръскване по границата BorderTS

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

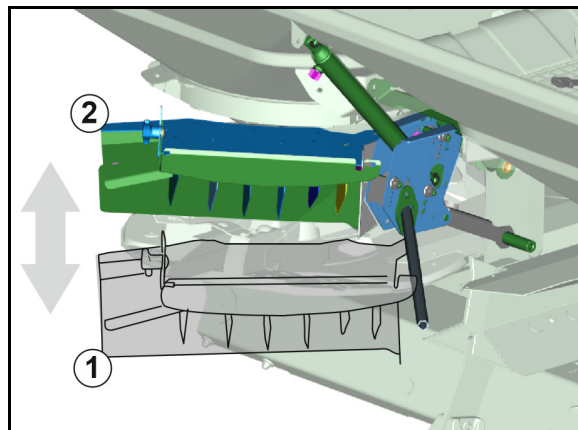
- Граничната страна трябва да е разположена вдясно
- Екранът за разпръскване по границата е монтиран зад левия разпръскващ диск
- Само левият разпръскващ диск се захранва с тор
- Извършете последващото придвижване с половин работна ширина към границата на полето



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



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



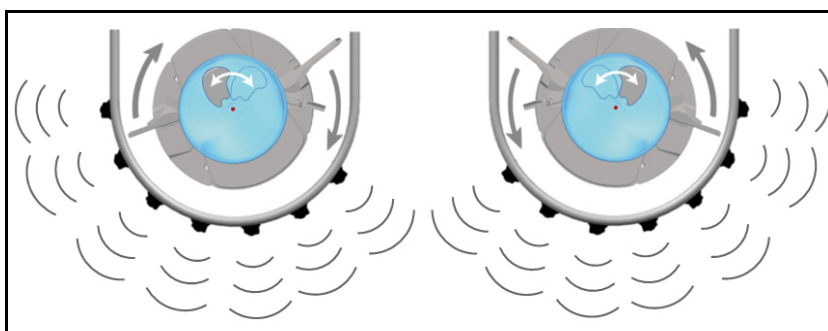
5.3.1 ArgusTwin

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.



Посоката на изхвърляне зависи от свойства на тора, работната ширина, разпръскващата лопатка и оборотите на изхвърлящия диск.

ArgusTwin компенсира неравномерности на тора, слоя тор върху разпръскващите лопати, 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 (ако е необходимо, включете и WindControl).

→ 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.



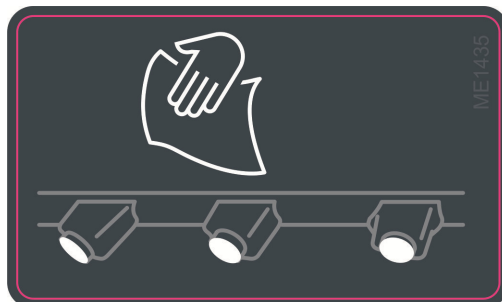
ArgusTwin е разрешен само при температура на околната среда от -20°C до +50°C.



Неправилно торене поради замърсени радарни сензори на системата ArgusTwin!

Силните или неравномерни полепвания на замърсявания могат да доведат до неправилно регулиране на подаващата система от ArgusTwin и прекомерно или недостатъчно торене на растителната покривка.

- В зависимост от условията за работа, проверявайте редовно 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.

5.3.2 WindControl (Опция)

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

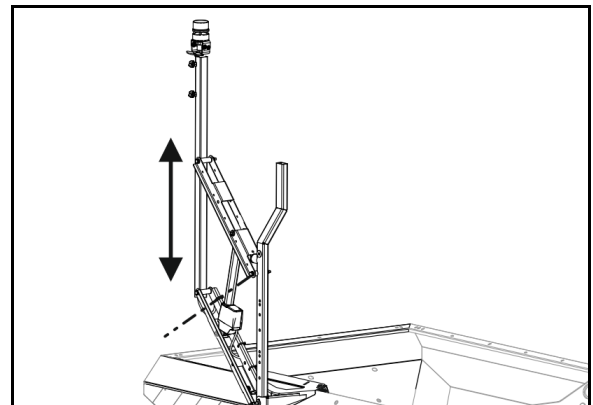
Влиянието на вятъра се компенсира чрез промяна на оборотите на разпръскващия диск и позицията на подаващата система.

- 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



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.

5.3.3 EasyCheck

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

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

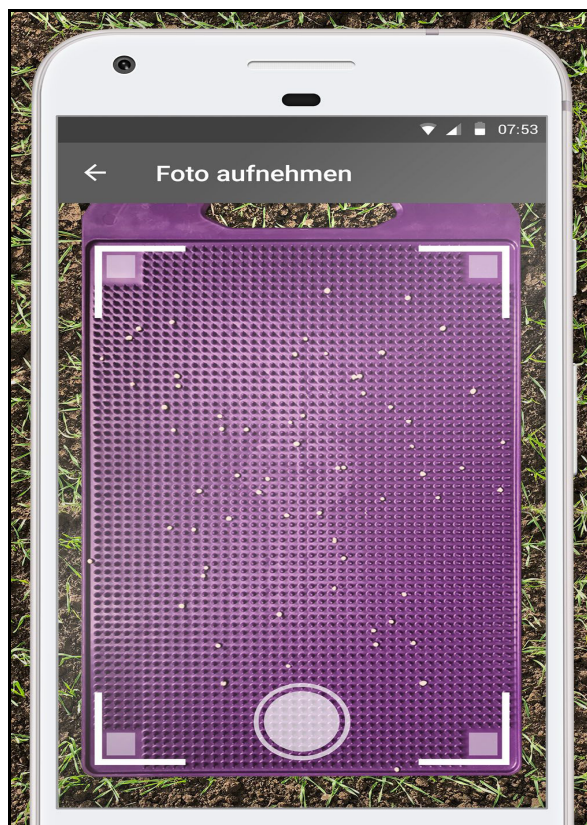
Приемните подложки се поставят на определени позиции на полето и с движение напред и назад се поръсват с тор.

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

При необходимост се предлага промяна на настройките.

Използвайте AMAZONE- Website за да изтеглите:

- App EasyCheck
- Ръководството за работа EasyCheck



5.3.4 Мобилен изпитвателен стенд

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

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

Приемните тавички се поставят на 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 нивото на напълване в измервателната фуния се извършва анализът.

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



5.3.5 FlowControl (опция)

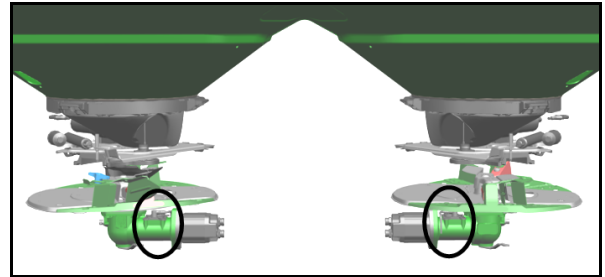
FlowControl представлява постоянно контролиране и коригиране на пропорционалното на скоростта количество за разпръскване (kg/ha).

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.



5.4 Бункер за тор

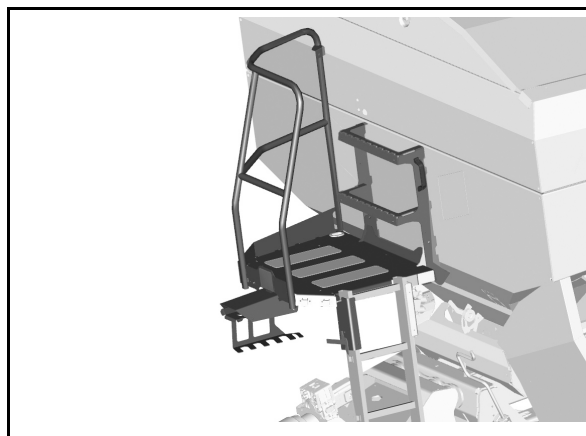
5.4.1 Сервизна платформа бункер за тор

Сервизната платформа със стълба дава възможност за достъп в бункерите за тяхното почистване или техническо обслужване.



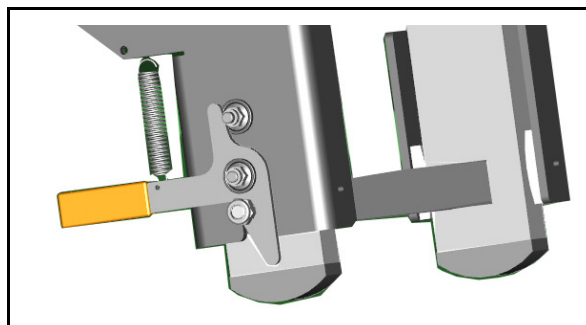
ВНИМАНИЕ!

Преди движение блокирайте стълбата в транспортно положение.



Повдигнатата стълба се блокира автоматично при достигане на крайното положение.

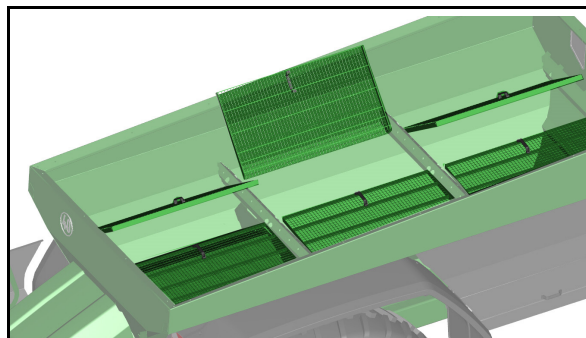
За спускане на стълбата освободете блокировката чрез ръчката.



5.4.2 Скарни сита

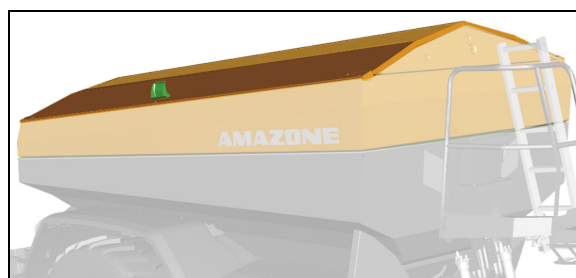
Сгъваемите скарни сита покриват целия бункер и при пълненето служат за защита от чужди частици и буци тор.

За вътрешно почистване на бункера е възможно да се стъпва върху скарните сита.



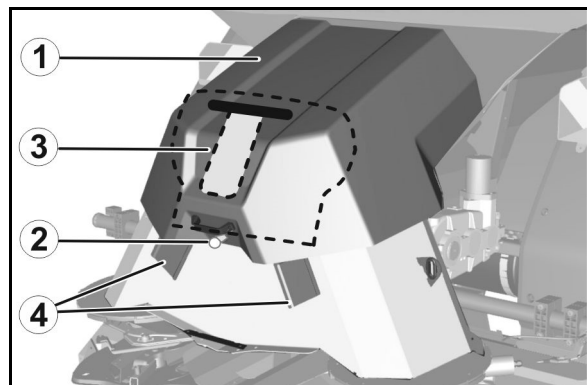
5.4.3 Ролково покривало (опция)

Ролковото покривало отваря и затваря бункера хидравлично.



5.4.4 Предкамера за тора

- (1) Капак
- (2) Фиксатор на капака
- (3) Управление с клапа в предкамерата за тора
- (4) Сервизен капак



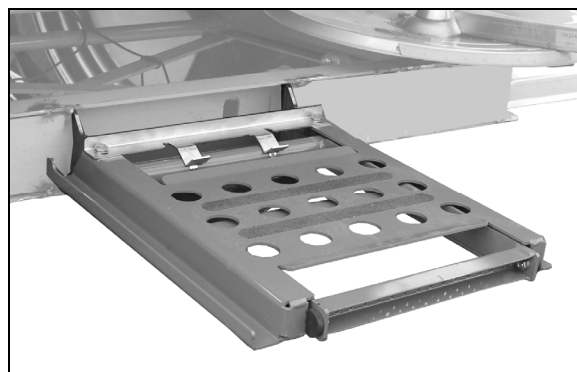
5.4.5 Сервизна платформа за предкамерата за тора

Стълба с подиум към предкамерата за тора с управление с клапа за целите на почистването и техническото обслужване.

- За качване дръпнете стълбата с платформата назад и разгънете стълбата надолу.
- Когато не използвате стълбата, я вдигнете нагоре и я тласнете напред с платформата.



Внимавайте непременно стълбата да се блокира в крайната позиция.

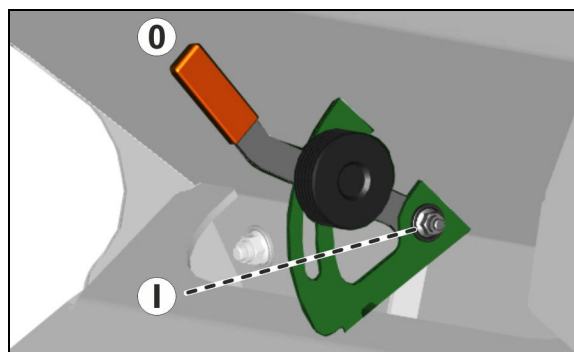


5.4.6 Дренажен капак

Капак за отводняване на бункера за тор по време на почистването.

- Ръчка в позиция 0: стандартно положение
- Ръчка в позиция I: отводняване

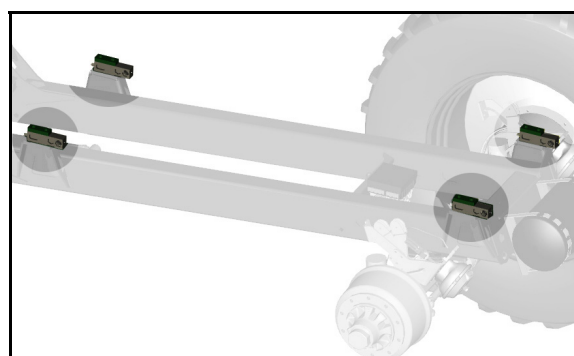
Фиксирайте позицията на ръчката с въртящата се ръкохватка.



5.4.7 Техника за претегляне

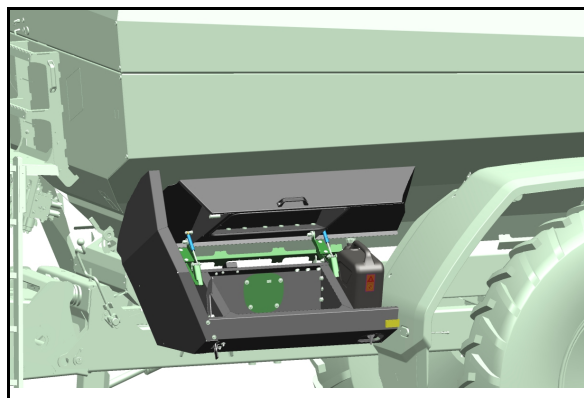
Машина с 4 претеглящи сензора:

- За установяване на съдържанието на бункера.
- За извършване на проверка на разпръскваното количество (офлайн / онлайн калибриране)



5.4.8 Транспортна кутия

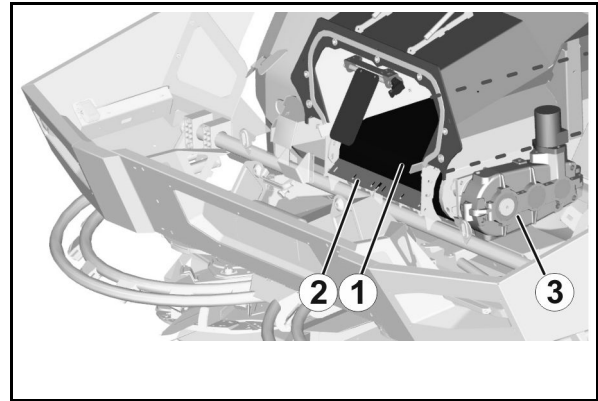
Заклучваща се транспортна кутия за поставяне на предмети с резервоар за миене на ръцете



5.4.9 Хидравлично задвижвана транспортна лента

Посредством транспортната лента материалът за разпръскване се подава от бункера през предкамерата за тора с управлението с клапа към разпръскващите агрегати.

- (1) Транспортна лента
- (2) Настройващ се почиствач
- (3) Предавка с хидравличен двигател за задвижване на транспортната лента

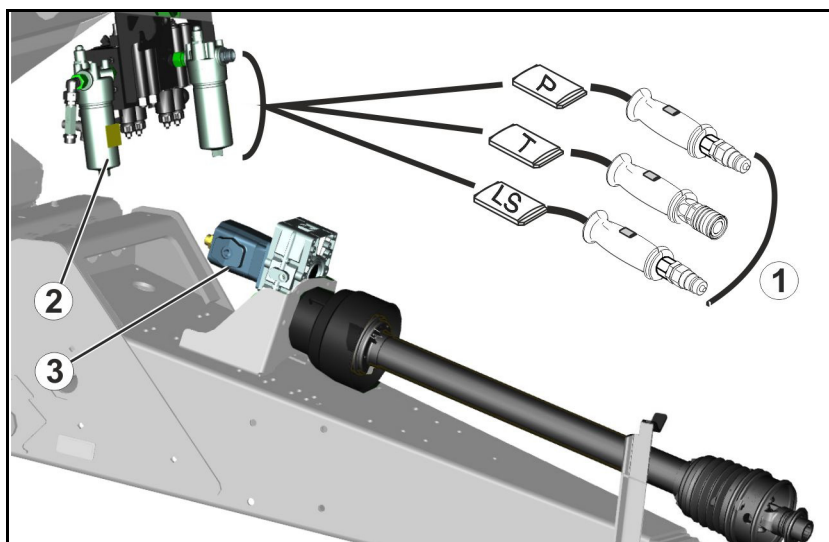


5.5 Задвижвания

5.5.1 Хидравлична система

Хидравличната система служи за задвижване на разпръскващите дискове, лентовия транспортър и кормилното управление.

За извършване на всички функции по време на работа машината се нуждае от обемен поток на маслото от 130 l/min.

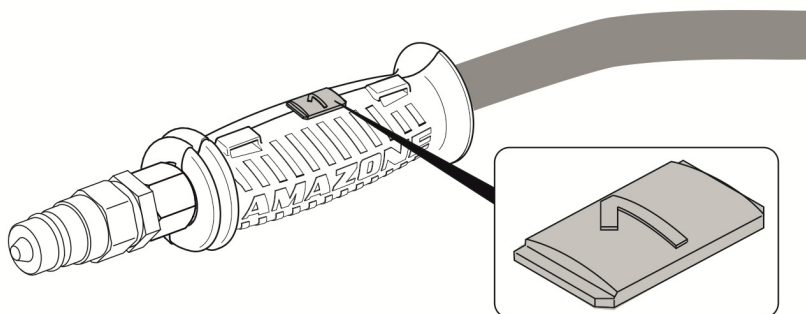


Необходимият поток на маслото трябва да бъде предоставен от трактора. Опционално маслена помпа може да намали количеството масло, необходимо за трактора.

- (1) Захранване с масло през напорен тръбопровод Load-Sensing, безнапорен възвратен тръбопровод и управляваща линия Load-Sensing
- (2) Хидравличен блок с маслен филтър за управление на необходимото количество масло
- (3) Хидравлична помпа с карданен вал към силоотводния вал на трактора, в зависимост от оборудването.
 - o При максимално допустими обороти на карданныя вал от 1000 min^{-1} се получава допълнително количество масло от 46 l/min.
 - o В зависимост от потребностите от масло, оборотите на карданныя вал могат да се намалят.

5.5.2 Хидравлични връзки

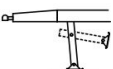
- Всички хидравлични маркучи са оборудвани с ръкохватки. На ръкохватките има цветни маркировки с кодово число или кодова буква за присвояване на съответната хидравлична функция към напорния тръбопровод на даден уред за управление на трактора!



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

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

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

Маркировка		Функция		Уред за управление на трактора	
бежов	1		Отваряне	двойно действащ	
	2		Затваряне		
син	3		Повдигане	двойно действащ	
	4		Спускане		
червен	P	Напорен тръбопровод Load-Sensing		едностранно действащ	
червен	T	Безнапорен връщащ тръбопровод			
червен	LS	Управляваща линия, разпознаваща натоварването			

Максимално допустимо налягане във връщащия маслопровод: 8 bar

Затова не свързвайте връщащия маслопровод към уреда за управление на трактора, а към безнапорен възвратен маслопровод с голяма муфа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За връщащия маслопровод използвайте само тръбопроводи DN19 и изберете къси рециркуляционни пътища.

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

Инсталирайте включената в доставката съединителна муфа към безнапорния връщащ маслопровод.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

При свързването и разединяването на хидравличните маркучи следете както хидравличната уредба на трактора, така и тази на машината, да бъдат без налягане.

При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

5.5.3 Свързване на хидравличните маркучи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от неизправни функции на хидравликата при неправилно свързани хидравлични маркучи!

При свързване на хидравличните маркучи обърнете внимание на цветните маркировки на хидравличните съединители. За целта виж „Хидравлични връзки“, страница 71.



- Спазвайте максимално допустимото работно налягане от 200 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.
- Проверявайте правилното и уплътнено състояние на местата за присъединяване на хидравличните маркучи.
- Свързани 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 съединителите на хидравличните маркучи, преди да свържете хидравличните маркучи към трактора.
3. Свържете хидравличните маркучопроводи към уредите за управление на трактора.

5.5.4 Разединяване на хидравличните маркучи

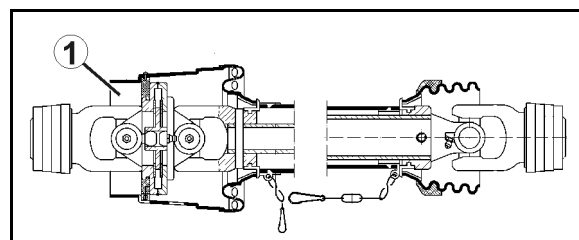
1. Поставете лоста за управление на управляващия апарат на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Освободете хидравличните съединители от хидравличните втулки.
3. За предпазване от замърсяване защитете хидравличните контактни кутии с прахозащитни капачки.
4. Вкарайте хидравличните съединители в държачите на съединителите.

5.5.5 Карданен вал

Карданният вал поема задвижването на помпата за хидравлично масло.

Карданен вал едностранно широкоъгълен (1)

- широк ъгъл, монтиран от страната на трактора, стандарт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване поради неочаквано стартиране и потегляне по инерция на трактора и машината!

Присъединявайте или разединявайте карданния вал от трактора само когато тракторът и машината са осигурени срещу случайно стартиране и случайно потегляне по инерция.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от захващане или намотаване от необезопасения входен вал на входния предавателен механизъм при използване на карданен вал с къса предпазна фуния от страна на уреда!

Използвайте само един от изброените допустими карданни валове.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности от захващане или намотаване от незащитения карданен вал или повредени защитни устройства!

- Никога не използвайте карданния вал без защитно устройство или с повредено такова или без правилно използване на държачата верига.
- Преди всяко започване на работа проверявайте дали
 - всички защитни устройства на карданния вал са монтирани и са изрядно функциониращи.
 - свободните пространства около карданния вал са достатъчни във всички работни състояния. Липсващите свободни пространства водят до повреди на карданния вал.
- Закачете фиксиращите вериги така, че във всички работни положения на карданния вал да е осигурен достатъчен диапазон на завъртане. Фиксиращите вериги не трябва да се захващат за конструктивни части на трактора или машината.
- Незабавно заменяйте повредените или липсващи части на карданния вал с оригинални части от производителя на карданния вал.
Имайте предвид, че карданният вал може да се ремонтира само в специализиран сервиз.
- Поставете разкачения карданен вал в предвидения държач. Така предпазвате карданния вал от повреждане и замърсяване.
 - Никога не използвайте фиксиращата верига на карданния вал за окачване на разединения карданен вал.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности от захващане или завличане от незащитени части на карданния вал в зоната на силовото предаване между трактора и задвижваната машина!

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

- Откритите части на карданния вал трябва винаги да са защитени с предпазен щит на трактора и предпазна фуния на машината.
- Проверете дали предпазният щит на трактора, респ. предпазната фуния на машината и обезопасяващите и защитните устройства на изтегления карданен вал припокриват с най-малко 50 мм монтирания карданен вал. Ако това не е така, не задвижвайте машината чрез карданния вал.



- Използвайте само карданния вал, включен в доставката, респ. типа карданен вал, включен в доставката.
- Прочетете и спазвайте включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданния вал. Правилната употреба и поддръжка на карданния вал предпазват от тежки злополуки.
- При присъединяване 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 вижте също глава "Съгласуване на дължината на карданния вал към трактора", страница 101.
 - правилното монтажно положение на карданния вал. Символът "Трактор" на защитната тръба на карданния вал обозначава мястото на съединяване на карданния вал от страна на трактора.
- Когато карданния вал има предпазен съединител или съединител със свободен ход, монтирайте предпазния съединител или съединителя със свободен ход винаги от страната на машината.
- Преди включване на силоотводния вал вземете под внимание указанията за безопасност за силоотводния вал в глава "Инструкции за безопасност за оператора", страница 34.

5.5.6 Присъединяване на карданныя вал



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване и удар при липса на свободни пространства при присъединяване на карданныя вал!

Присъединявайте карданныя вал към трактора, преди да присъедините машината към трактора. Така ще си осигурите необходимото свободно пространство за безопасно присъединяване на карданныя вал.

1. Приближете трактора към машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно пространство (около 25 см).
2. Осигурете трактора срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне по инерция, за целта вижте глава "Осигуряване на трактора срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне по инерция", от страница 103.
3. Проверете дали силоотводният вал на трактора е изключен.
4. Почистете и гресирайте силоотводния вал на трактора.
5. Избутайте ключалката на карданныя вал върху силоотводния вал на трактора, докато тя се фиксира осезаемо. При присъединяване на карданныя вал спазвайте включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданныя вал и допустимите обороти на силоотводния вал на трактора.
6. Осигурете защитата на карданныя вал с фиксиращата(ите) верига(и) срещу въртене.
 - 6.1 Закрепете фиксиращата(ите) верига(и) по възможност под прав ъгъл към карданныя вал.
 - 6.2 Закрепете фиксиращата(ите) верига(и) по такъв начин, че във всички работни положения да е осигурен достатъчен радиус на завъртане на карданныя вал.



Фиксиращите вериги не трябва да се захващат за конструктивни части на трактора или машината.

7. Проверете дали свободните пространства около карданныя вал са достатъчни във всички работни състояния. Липсващите свободни пространства водят до повреди на карданныя вал.
8. Погрижете са за осигуряване на свободни пространства (в случай, че е необходимо).

5.5.7 Разединяване на карданныя вал



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване и удар при липса на свободни пространства при разединяване на карданныя вал!

Преди да разедините карданныя вал от трактора, първо откачете машината от трактора. Така ще си осигурите необходимото свободно пространство за безопасно разединяване на карданныя вал.



ВНИМАНИЕ

Опасности от изгаряния по горещи конструктивни части на карданныя вал!

Не докосвайте силно загнетите конструктивни части на карданныя вал (особено съединители).



- Поставете разкачения карданен вал в предвидения държач. Така предпазвате карданныя вал от повреждане и замърсяване.
Никога не използвайте фиксиращата верига на карданныя вал за окачване на разединения карданен вал.
- Почиствайте и смазвайте карданныя вал преди продължителен престой.

1. Откачете машината от трактора. За целта вижте глава "Разкачване на машината", страница 111.
2. Придвижете трактора напред по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно пространство (около 25 cm).
3. Осигурете трактора срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне по инерция, за целта вижте глава "Осигуряване на трактора срещу непредвидено стартиране и непредвидено потегляне по инерция", от страница 103.
4. Свалете ключалката на карданныя вал от силоотводния вал на трактора. При разединяване на карданныя вал задължително спазвайте включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданныя вал.
5. Поставете карданныя вал в предвидения държач.
6. Почиствайте и смазвайте карданныя вал преди продължителни прекъсвания на работата.

5.6 Спирачна система

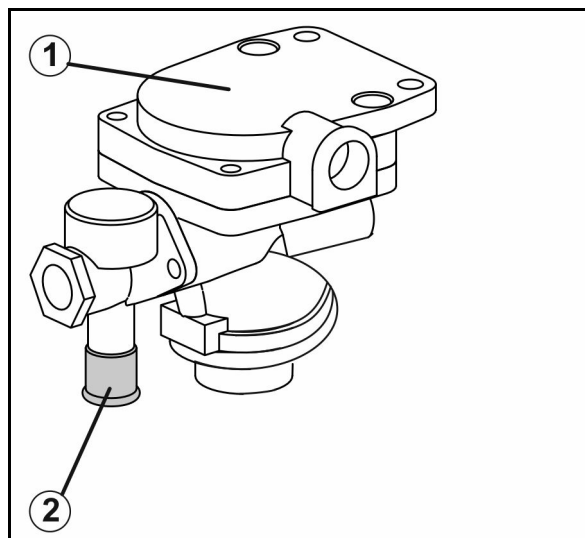
5.6.1 Въздушна спирачка

Спирачна система с ALB

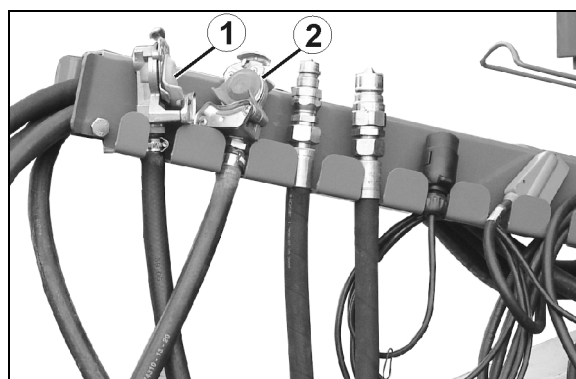
Спирачната система е оборудвана с ALB (автоматичен, зависим от натоварването регулатор на спирачната сила).

Спирачната сила се регулира в зависимост от теглото на машината.

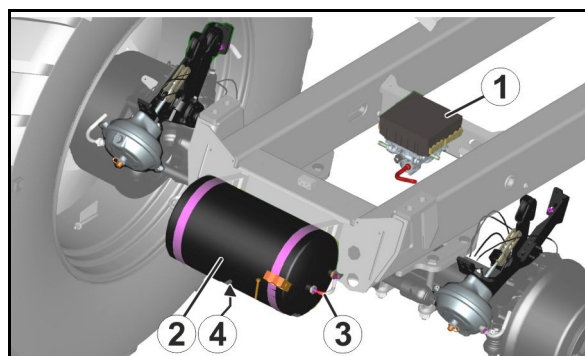
- (1) Регулатор на спирачната сила
 - (2) Освобождаващ вентил с бутон за задействане
- Бутон за задействане;
- натиснете го до упор навътре и работната спирачна система ще се освободи, напр. за маневриране на разкачената прикачна пръскачка,
 - изтеглете го до упор навън и прикачната пръскачка отново ще се спре от запасното налягане във въздушния резервоар.



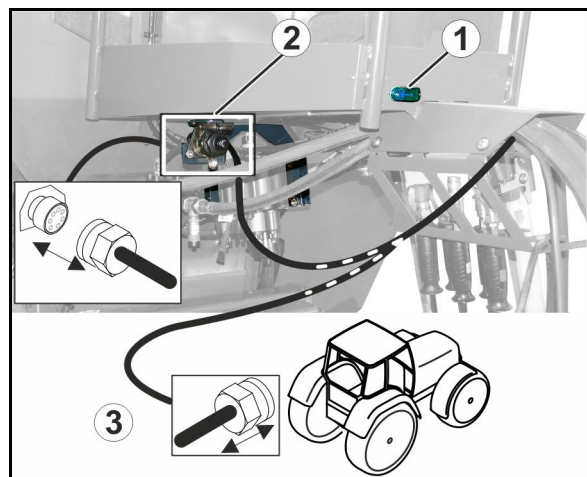
- (1) Присъединителна глава на спирачния тръбопровод (жълта)
- (2) Присъединителна глава на запасния тръбопровод (червена)



- (1) Електронна спирачна система (ALB)
- (2) Въздушен резервоар
- (3) Контролна връзка
- (4) Дренажен клапан за кондензна вода



- (1) Светлинният индикатор за неизправност на електронната спирачна система сигнализира за неизправност в спирачната система.
Незабавно възлагайте на специализиран сервиз отстраняването на неизправностите на спирачната система.
- (2) За трактор без електрическа спирачна система: щекер с контакт за електрическо захранване на електронната спирачна система
- (3) За трактор с електрическа спирачна система: Свържете щекера към трактора.


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

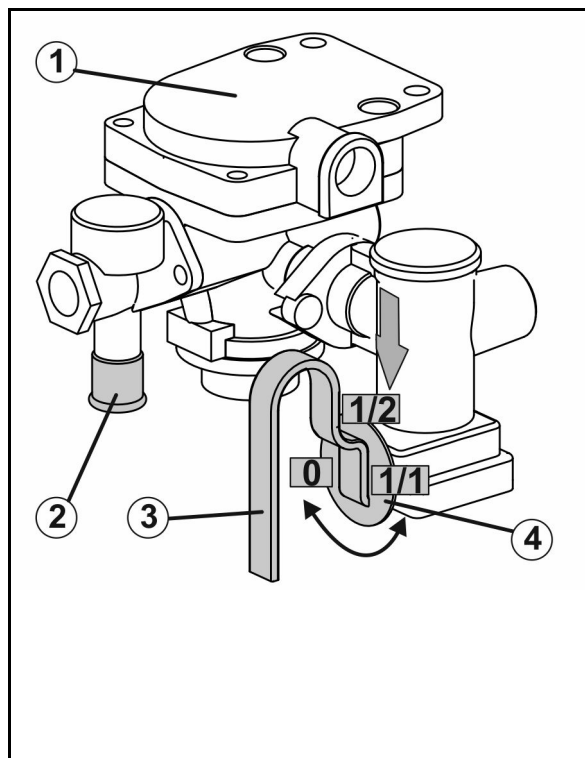
Опасност от злополука при неправилно свързване на спирачката /електрониката

- ISOBUS щекерът трябва да бъде свързан и при движение по пътищата.
- За трактори с контакт за електронна спирачна система:
Свържете щекера от страна на машината с контакта.
- За трактори без контакт за електронна спирачна система:
Свържете щекера от страната на машината с контакта от страната на машината.

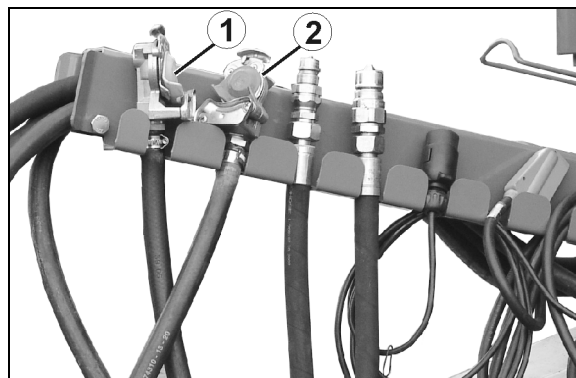
Спирачна система с ръчен регулатор на спирачната сила

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

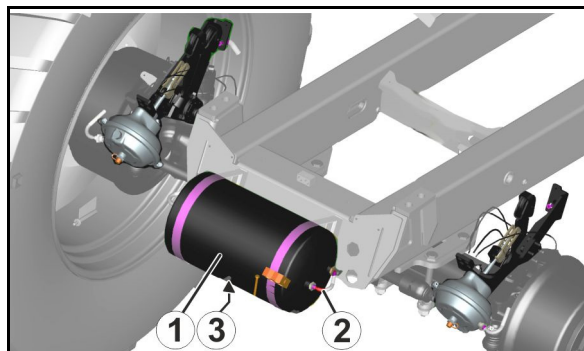
- (1) Регулатор на спирачната сила
- (2) Бутон за задействане на освобождаващия вентил
 - натиснете до упор навътре и работната спирачна система се освобождава, (напр. за маневриране на разкачената машина).
 - изтеглете докрай навън и машината отново е спряна.
- (3) Ръчка за ръчно регулиране на спирачната сила
- (4) Позиции за настройка на ръчния регулатор на спирачната сила
 - Пълна машина → 1/1
 - Частично напълнена машина → 1/2
 - Празна машина → 0



- (1) Присъединителна глава на спирачния тръбопровод (жълта)
- (2) Присъединителна глава на запасния тръбопровод (червена)



- (1) Въздушен резервоар
- (2) Контролна връзка
- (3) Дренажен клапан за кондензна вода



Присъединяване на спирачната система



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар поради неправилно функционираща спирачна система!

- При свързване на спирачния и резервния тръбопровод внимавайте
 - уплътнителните пръстени на съединителните глави да бъдат чисти.
 - за правилното уплътняване на уплътнителните пръстени на съединителните глави.
- Непременно незабавно подменете повредени уплътнителни пръстени.
- Дренайте въздушния резервоар преди първия за деня курс.
- С присъединена машина потегляйте, едва след като манометърът на трактора показва стойност на налягането от 5,0 bar!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Двупроводна пневматична спирачна система:

- Свързвайте винаги първо присъединителния крайник на спирачния тръбопровод (жълта маркировка) и след това присъединителния крайник на резервния тръбопровод (червена маркировка).
- Работната спирачка на машината освобождава веднага от задържащо положение след свързването на маркираната в червено присъединителна глава.

1. Отворете капака на присъединителната глава на трактора.
2. Въздушна спирачна система
 - 2.1 Закрепете присъединителната глава на спирачния тръбопровод (жълт) съгласно инструкциите в маркирания с жълто куплунг на трактора.
 - 2.2 Закрепете присъединителната глава на запасния тръбопровод (червен) съгласно инструкциите в маркирания в червено куплунг на машината.
- При свързване на запасния тръбопровод (червен), идващото от трактора запасно налягане изтласква автоматично бутона за задействане на освобождаващия вентил към спирачния клапан на прикачната машина.
3. Освободете ръчната спирачка и/или свалете подложните клинове.

Разединяване на спирачната уредба

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

Двупроводна пневматична спирачна система:

- Винаги изваждайте първо присъединителната глава на запасния тръбопровод (червен) и след това присъединителната глава на спирачния тръбопровод (жълт).
- Работната спирачка на машината преминава в задържащо положение едва след освобождаване на червения съединителен накрайник.
- Спазвайте непременно посочената последователност, тъй като в противен случай работната спирачна система се освобождава и машината без спирачка може да се задвижи.



При разединяване или прекъсване на връзката на машината се обезвъздушава запасната линия към спирачния клапан на прикачната машина. Спирачният клапан на прикачната машина превключва автоматично и задейства работната спирачна система в зависимост от автоматичното и обусловено от натоварването регулиране на спирачната сила.

1. Осигурете машината срещу непредвидено потегляне по инерция. За целта използвайте ръчната спирачка и/или подложни клинове.
2. Въздушна спирачна система
 - 2.1 Освободете присъединителния накрайник на резервния тръбопровод (червен).
 - 2.2 Освободете присъединителната глава на спирачния тръбопровод (жълт).
3. Затворете капака на съединителните глави на трактора.

5.6.2 Хидравлична работна спирачна система

За задействането на хидравличната работна спирачна система тракторът трябва да разполага с хидравлично спирачно устройство.

Свързване на хидравличната работна спирачна система



Свързвайте само добре почистени хидравлични съединения.

1. Отстранете предпазните капачки.
2. При необходимост почистете хидравличните щекери и контактната кутия на хидравличната уредба.
3. Свържете контактната кутия на хидравличната уредба с щекера на хидравличната уредба на трактора.
4. Затегнете на ръка винтовото съединение на хидравличната система (ако има такова).

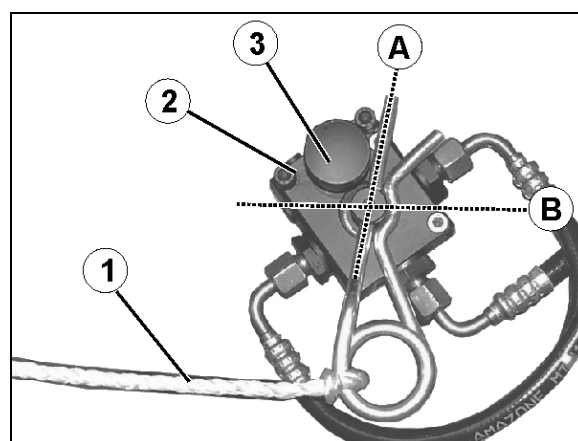
Разединяване на хидравличната работна спирачна система

1. Освободете винтовото съединение на хидравличната система (ако има такова).
2. За предпазване от замърсяване подсигурете хидравличните съединители и контактната кутия с прахозащитните капачки.
3. Поставете хидравличния маркучопровод в шкафа за маркучи.

Аварийна спирачка

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

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



ОПАСНОСТ

Преди потегляне поставете спирачка в работно положение.

За целта:

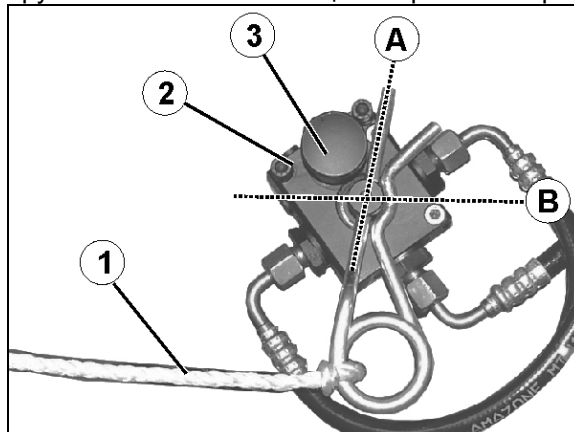
1. Закрепете теглителното въже към неподвижна точка на трактора.
 2. Задействайте спирачката на трактора при работещ двигател на трактора и присъединена хидравлична спирачка.
- Акумулаторът на налягане на аварийната спирачка се зарежда.



ОПАСНОСТ

Опасност от злополука поради неработеща спирачка!

След издърпване на пружинния шплинт (напр. при освобождаване на аварийната спирачка), непременно поставете пружинния шплинт от същата страна в спирачния вентил



. В противен случай спирачката не функционира.

След като пружинният шплинт бъде отново поставен, проведете проверка на спирачното действие на работната и аварийната спирачка.



При разединена машина акумулаторът на налягане нагнетява хидравлично масло

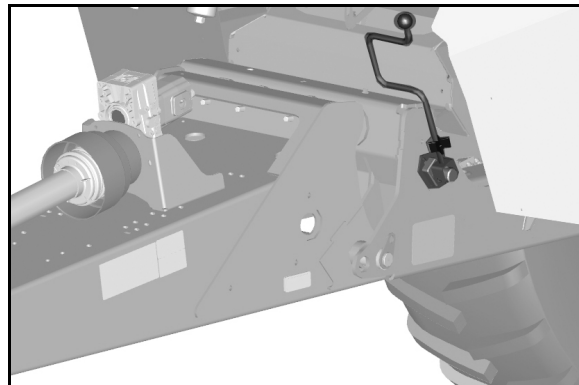
- в спирачката и спира машината,
- или
- в маркучопровода към трактора и затруднява свързването на спирачния тръбопровод към трактора.

В такива случаи намалете налягането посредством ръчната помпа на спирачния клапан.

5.6.3 Ръчна спирачка

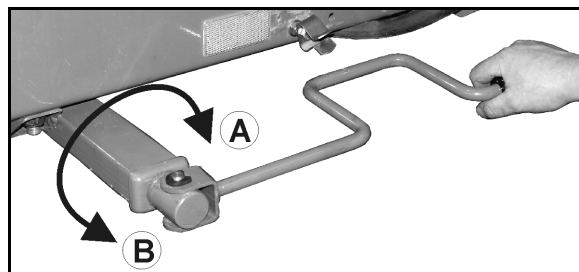
Задействаната ръчна спирачка осигурява разкачената машина срещу неволно потегляне по инерция. Ръчната спирачка се задейства при завъртане на манивелата чрез шпиндел и въже.

Манивела в позиция за паркиране



Позиция на манивелата за развиване / затягане в крайната зона.

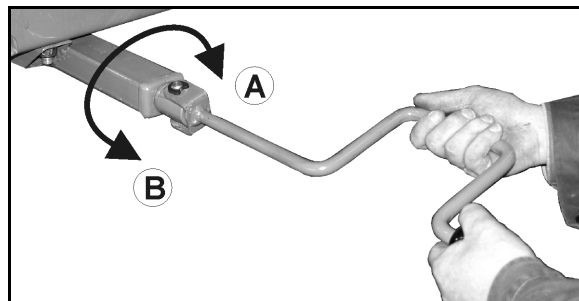
(ръчната сила за издръпване на ръчната спирачка е 20 kg).



Позиция на манивелата за бързо развиване / затягане.

(A) Дръпнете ръчната спирачка.

(B) Освободете ръчната спирачка.

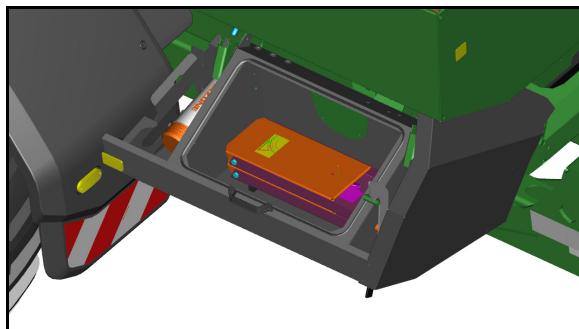


- Коригирайте регулирането на ръчната спирачка, когато опъващият ход на шпиндела е вече недостатъчен.
- Следете въжето да не опира в други части на превозното средство или да не се протрива.
- При освободена ръчна спирачка въжето трябва леко да провисва.

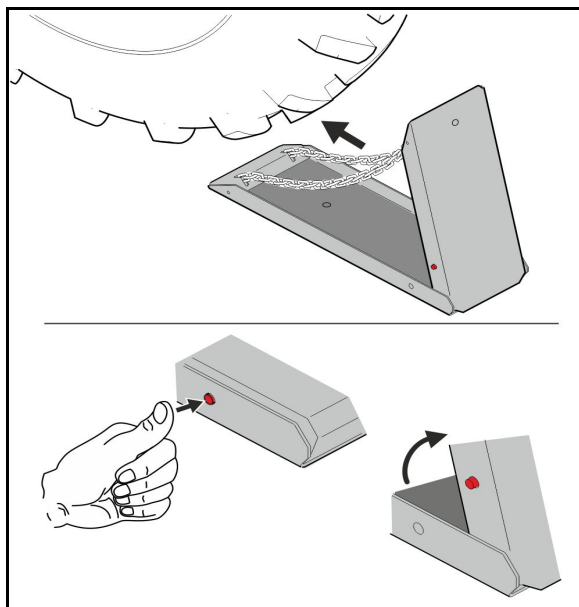
5.6.4 Подложни клинове

Подложни клинове срещу неволно потегляне на машината по инерция.

Позиция за паркиране на подложните клинове.



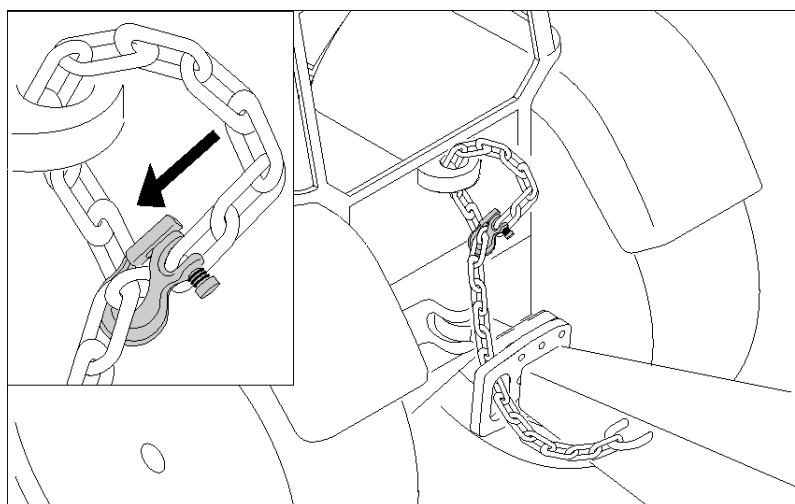
С натискане на бутон приведете съгъваемите подложни клинове в работно положение и преди разкачването ги поставете непосредствено до колелата.



5.7 Предпазна верига между трактора и машините

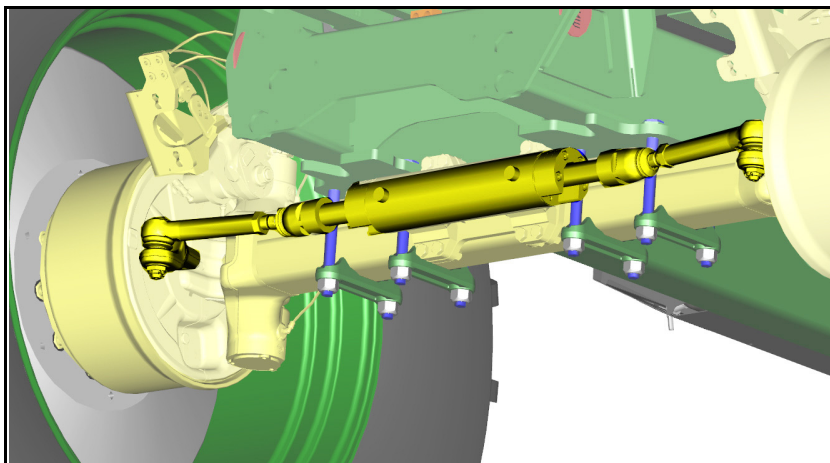
В зависимост от специфичните за страната разпоредби, машините са оборудвани с предпазна верига.

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



5.8 Направляваща ос AutoTrail

Управлението AutoTrail способства за придвижване на машината точно в коловоза зад трактора.



Виж ръководството за работа със софтуера ISOBUS.

Транспортиране



ОПАСНОСТ

Опасност от злополуки при преобръщане на машината при направлявана ос!

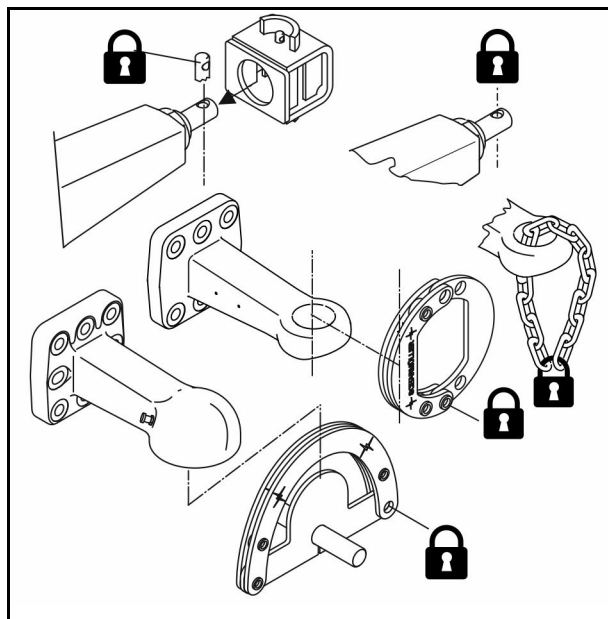


Преди движението по пътищата активирайте блокировката.

→ При стартиране оста се движи в средно положение и се заключва автоматично.

5.9 Защита срещу неправомерно използване

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



5.10 Хидравличен опорен крак

Хидравлично задействаният опорен крак подпира разкачената машина. Задействането става с двойнодействащ управляващ вентил.

Уред за управление на трактора *син*

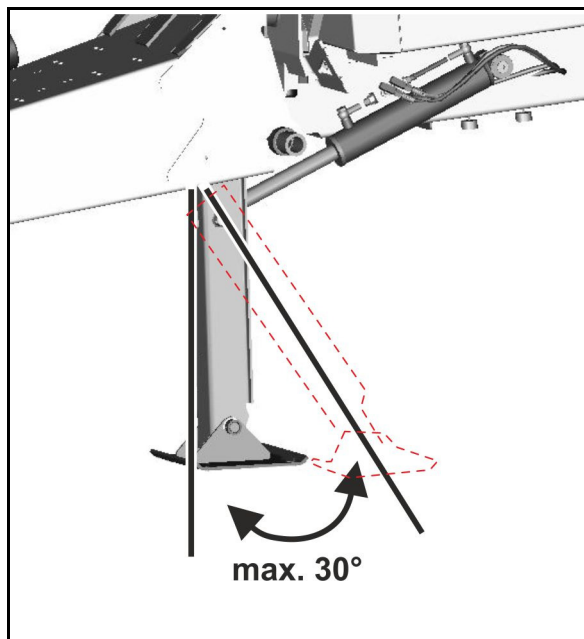


ОПАСНОСТ

При спускане на машината върху хидравличния опорен крак, той може да се наклонява вертикално с макс. 30°.

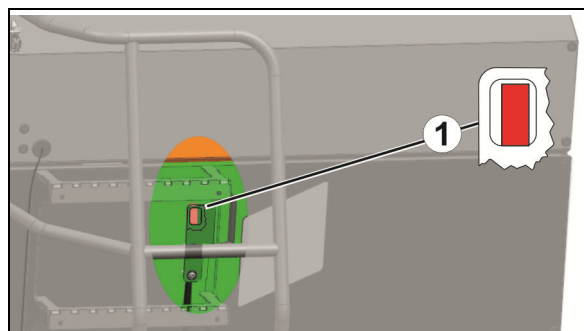


При задействане на опорния крак натиснете съединителя на трактора, за да може по този начин болтът на тегличната вилка / теглича да се разтовари.



Когато червеният индикатор на предната стена на бункера е видим, опорният крак е снижен.

При транспортиране, вдигнете изцяло опорния крак.



5.11 Терминал за управление



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

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

Настройката на количеството за разпръскване се извършва по електронен път.

AmaTron 4



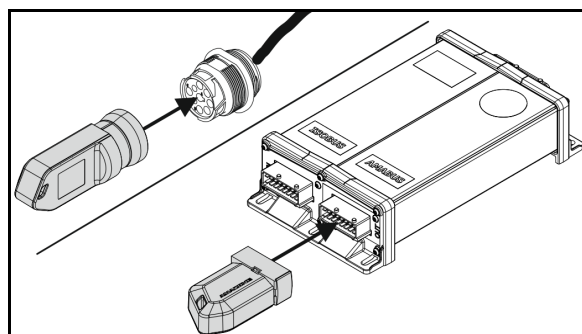
AmaPad 2



5.12 Bluetooth връзка

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

За Bluetooth съдвояването вижте ръководството за работа със софтуера ISOBUS.



5.13 Приложение MySpreader

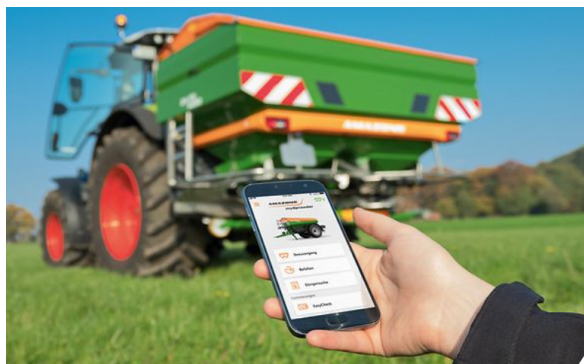
Приложението MySpreader дава възможност за удобно боравене с машината чрез мобилно крайно устройство.

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.



5.14 Система за видеонаблюдение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване до смърт.

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

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

5.15 Работно осветление



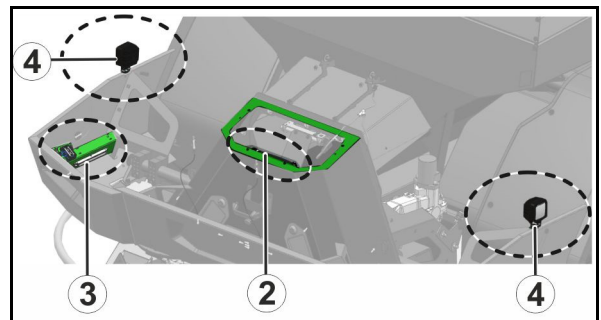
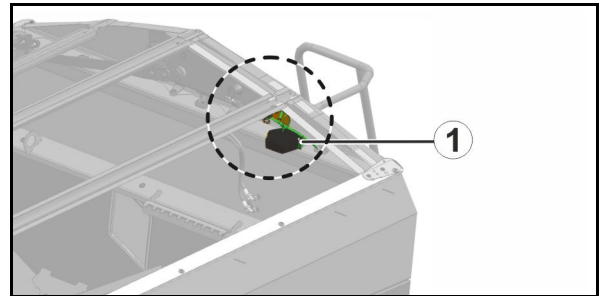
2 варианта:

- Необходимо е отделно електрозахранване от трактора, управление посредством разпределителния шкаф.
- Електрозахранване и управление посредством ISOBUS (Само LED фарове с обща мощност 48 W).

Работното осветление осигурява добра видимост на работното поле при тъмнина.

Работното осветление се намира

- (1) в бункера
- (2) под капака на предкамерата
- (3) от двете страни на разпръскващия механизъм
- (4) странично монтирано спрямо осветлението на разпръскващите вентилатори по време на работа



6 Пускане в експлоатация

В тази глава ще получите информация за

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



- Преди пускане в експлоатация на машината операторът трябва да прочете и разбере „Ръководство за работа“.
- Спазвайте стриктно инструкциите в глава "Инструкции за безопасност на оператора", от страница 27 нататък, особено при
 - Куплиране и разкуплиране на машината
 - Транспортиране на машината
 - Използване на машината
- Прикачвайте и транспортирайте машината само с подходящ за тази цел трактор!
- Тракторът и машината трябва да отговарят на предписанията на националните правилници за движение по пътищата.
- Собственикът на МПС (фирмата- оператор) както и водача на МПС (обслужващото лице) са отговорни за спазването на националните правила за движението по пътищата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

6.1 Проверка на пригодността на трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Предпоставките за пригодността на трактора са особено:

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

Тези данни можете да намерите на фабричната табелка или в талона на машината, както и в "Ръководството за работа" на трактора.

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

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

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

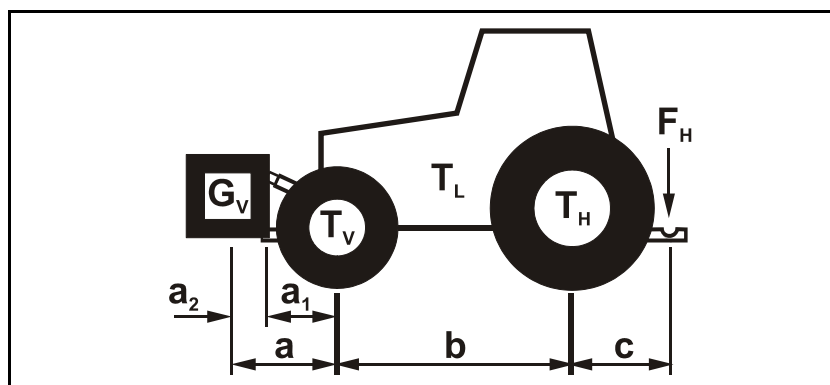
- собственото тегло на трактора,
- масата за баласт и
- общото тегло на присъединената машина или натоварването върху прикачното приспособление в точката на свързване на прикачената машина.



Това указание е валидно единствено за Германия:

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

6.1.1.1 Необходими данни за изчислението



T_L	[кг]	Трактор-собствено тегло	виж „Ръководство за работа“ на трактора или документите на превозното средство
T_v	[кг]	Натоварване на предния мост на празния трактор	
T_h	[кг]	Натоварване на задния мост на празния трактор	
G_v	[кг]	Предна баластна тежест (при наличие на такава)	виж техническите данни за предна баластна тежест или я измерете
F_H	[кг]	Действително вертикално натоварване	определяне
a	[м]	Разстояние между центъра на тежестта на прикачената отпред машината или предната тежест и средата на предния мост (сума $a_1 + a_2$)	виж Технически данни Трактор и прикачена отпред на машина или Предна тежест или измерете
a_1	[м]	Разстояние среда от предния мост до средата на връзката на долния съединителен прът	виж „Ръководство за работа“ на трактора или измерете
a_2	[м]	Разстояние от средата на долния съединителен прът до центъра на тежестта на прикачената отпред машина или предната тежест (разстояние между центровете на тежестта-)	виж Технически данни Прикачената отпред машина или Предна тежест или измерете
b	[м]	Междуосие на трактора	виж „Ръководство за работа“ на трактора или документите на превозното средство или измерете
c	[м]	Разстояние между средата на задния мост и средата на връзката на долния съединителен прът	виж „Ръководство за работа“ на трактора или документите на превозното средство или измерете

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

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

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

6.1.1.3 Изчисляване на действителното натоварване на предната ос на трактора $T_{V \text{tat}}$

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

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

6.1.1.4 Изчисление на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Носеща способност на колелата

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	/ кг	--	--
Общо тегло	кг	≤ кг	--
Натоварване на предния мост	кг	≤ кг	≤ кг
Натоварване на задния мост	кг	≤ кг	≤ кг



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар в резултат на недостатъчна устойчивост, както и недостатъчна маневрена и спирачна способност на трактора!

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

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



- Трябва да използвате челна тежест, за да има съответствие което съответства най-малко на необходимия баласт отпред ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Предпоставки за експлоатация на трактори с прикачени машини



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности поради счупване на монтажни елементи по време на работа в резултат на недопустими комбинации от присъединителни устройства!

- Следете за това
 - свързващото приспособление на трактора да притежава достатъчно опорно натоварване спрямо действително наличното опорно натоварване.
 - променените в резултат на опорното натоварване натоварвания по осите и тежестите на трактора да бъдат в допустимите граници. В случай на съмнение направете измерване.
 - статичното, действително натоварване на задната ос на трактора да не превишава допустимото натоварване за задната ос.
 - допустимото общо тегло на трактора да е в съответствие с предписанията.
 - допустимата товароносимост на колелата на трактора да не е превишена.

6.1.2.1 Възможности за комбинация на свързващи устройства

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

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



ОПАСНОСТ

Повреди по машината при използване на неodobрени приспособления за свързване.

Теглителен прът от категория 2 не трябва да се свързва с теглична халка с централен отвор с $\varnothing$ 50 mm.

6.1.2.2 Сравняване на допустимата стойност D_c с действителната стойност D_c



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

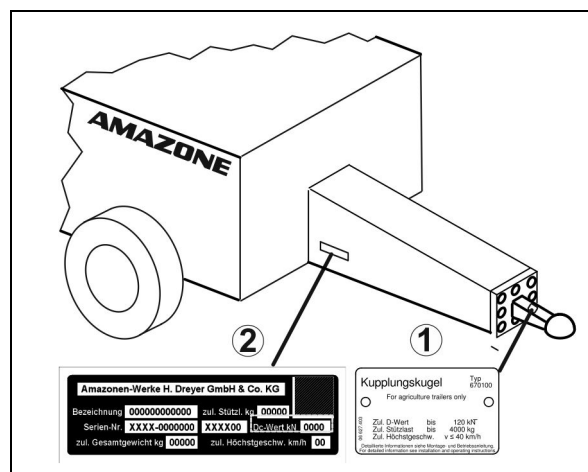
Опасност поради счупване на свързващите устройства между трактора и машината при нецелесъобразна употреба на трактора!

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

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

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

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



действителна изчислена
стойност D_c за комбинацията

	kN
--	----

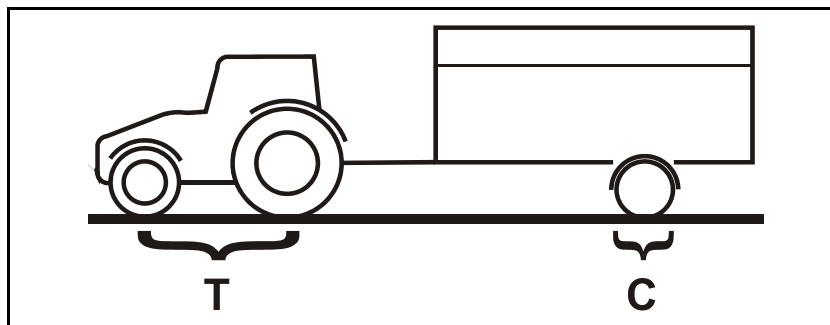
зададена стойност D_c

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

Изчисляване на действителната стойност D_c за свързаната комбинация

Действителната стойност D_c на свързвана комбинация се изчислява както следва:

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



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

6.2 Съгласуване на дължината на карданния вал към трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от

- повредени и/или разрушени, изхвърчащи детайли на конструкцията за обслужващото лице / за трети лица може да възникне, когато карданния вал при повдигане / спускане на прикачената към трактора машина се притиска или се разтегля, тъй като дължина на карданния вал е напасвана неправилно!
- захващане и навиване поради неправилен монтаж или недопустими конструктивни изменения на карданния вал!

Преди да присъедините карданния вал за първия път към Вашия трактор, оставете дължината на карданния вал да бъде проверена във всички работни състояния от една специализирана работилница и при нужда да бъде напасвана.

При напасване на карданния вал спазвайте непременно влизащото в обема на доставката "Ръководство за работа" на карданния вал.



Това съгласуване на карданния вал важи само за актуалния тип трактор. Ако прикачвате машината към друг трактор, трябва евентуално да повторите съгласуването на карданния вал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане при непредвидено

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

Преди да влезете в опасната зона между трактора и повдигнатата машина, за да напаснете карданныя вал, осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване и повдигнатата машина срещу непредвидено спускане.



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

1. Съединете трактора с машината (не присъединявайте карданныя вал).
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
3. Установете височината на повдигане на машината с най-късата и най-дългата работна позиция на карданныя вал.
 - 3.1 За целта повдигнете и спуснете машината чрез триточковата хидравлика на трактора.
Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора в задната част на трактора, от предвиденото работно място.
4. Осигурете повдигнатата машина на определената височина на повдигане срещу непредвидено спускане (напр. чрез подпиране или окачване на кран).
5. Осигурете трактора срещу случайно потегляне, преди да влезете в опасната зона между трактора и машината.
6. При определянето на дължината и при скъсяване на карданныя вал спазвайте ръководството за експлоатация на производителя на карданныя вал.
7. Вкарайте скъсените половини на карданныя вал отново една в друга.
8. Смажете силоотводния вал на трактора и входния вал на предавателния механизъм, преди да присъедините карданныя вал.
Символът „Трактор“ на защитната тръба обозначава мястото на съединяване на карданныя вал от страна на трактора.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, разрязване, порязване, отрязване, захващане или увличане, издърпване или улавяне, или удар при работи по машината

- от задвижвани работни елементи.
- от неочаквано задвижване на работни елементи, респ. неочаквано изпълнение на хидравлични функции, когато двигателят на трактора работи.
- от неочаквано стартиране и неочаквано потегляне по инерция на трактора и прикачената машина.
- Подсигурете трактора и машината срещу неочаквано стартиране и неочаквано потегляне по инерция преди всички операции по машината.
- Забранени са всички работи по машината, като например работи по монтаж, регулиране, отстраняване от неизправности, почистване и ремонт
 - при задвижвана машина.
 - докато двигателят на трактора работи при присъединен карданен вал/хидравлична уредба.
 - когато ключът за запалването на трактора е на таблото, съществува възможност от неволно задействане на трактора при присъединен карданен вал/хидравлична система.
 - когато подвижните части не са блокирани срещу случайни движения.
 - когато върху трактора има хора (деца).

При тези работи съществуват по-конкретно опасности от неочакван контакт със задвижвани, небезопасни работни елементи.

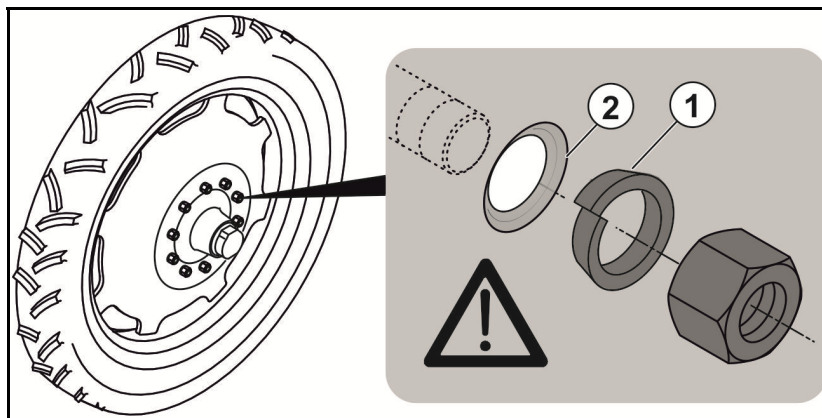
1. Спуснете повдигната, небезопасна машина/повдигнатите, небезопасни части на машинната.
- По такъв начин ще предотвратява едно случайно спускане.
2. Загасете двигателя на трактора.
 3. Извадете контактния ключ.
 4. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
 5. Осигурете машината срещу непредвидено задвижване (само прикачената машина)
 - върху равен терен с подложни клинове и ръчна спирачка (ако има такава).
 - върху много неравен терен или по наклон с ръчна спирачка и подложни клинове.

6.4 Монтиране на колелата



За монтаж на колелата използвайте:

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



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

→ Сервизна работа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Джантите, подходящи за комплекта гуми, трябва да имат напълно заварен диск на джантата!

1. Повдигнете леко машината с подемен кран.



ОПАСНОСТ

Използвайте означените точки за захващане на ремъци за повдигане.

Виж за целта глава „Натоварване“, страница 36.

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



ВНИМАНИЕ

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

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



Необходим момент на затягане на гайките: 510 Nm.

6. Спуснете машината и свалете ремъците за повдигане.
7. Дозатегнете гайките на колелата след 10 работни часа.

6.5 Първоначално пускане в експлоатация на работната спирачна система



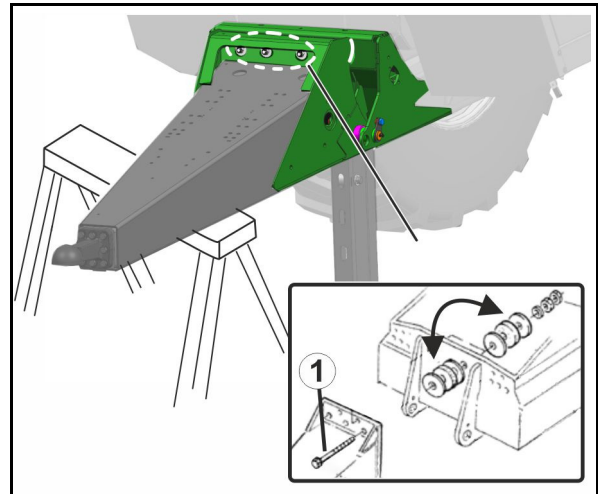
Извършете пробно спиране в празно и натоварено състояние на машината и по този начин изпробвайте спирачната характеристика на трактора и на прикачената машина.

За да се постигне оптимално съгласуване на спирачната характеристика и за минимално износване на спирачните накладки, препоръчваме извършването на регулиране на опъна между трактора и машината в специализиран сервиз (вижте за целта глава "Техническо обслужване", страница 162).

6.6 Регулиране на височината на тегличното устройство

1. Разкачете машината от трактора и я спуснете върху опорния крак.
2. Подпрете теглича върху стабилна опора и освободете фиксиращите винтове (1).
3. Тегличът може да се премести чрез равномерно разместване на дистанционните дискове. Буферите не трябва да се отстраняват. Те омекотяват тласъците, предавани от трактора на разпръсквачката.
4. Завинтете теглича.

Момент на затягане 162 Nm



6.7 Настройка на хидравличната система с винта за пренастройване на системата

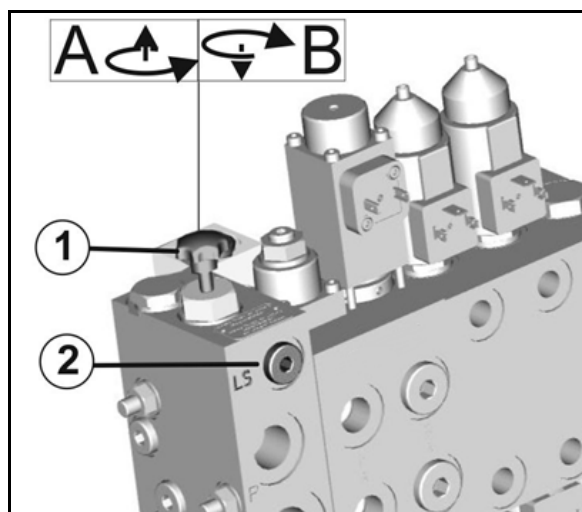


Хидравличният блок се намира отпред вдясно на машината зад капака.



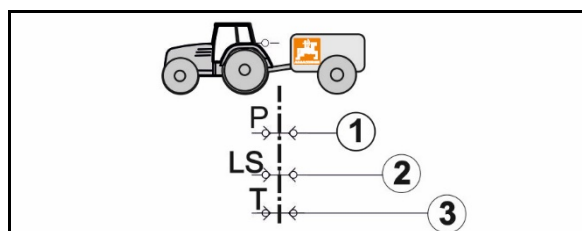
- Непременно съгласувайте една с друга хидравличните системи на трактора и машината.
- Настройката на хидравличната система на машината се извършва чрез винта за пренастройване на системата на хидравличния блок на машината.
- Повишени температури на хидравличното масло са следствие от неправилна настройка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

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



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



- (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.

→ Приведете винта за пренастройване на системата в положение В.

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

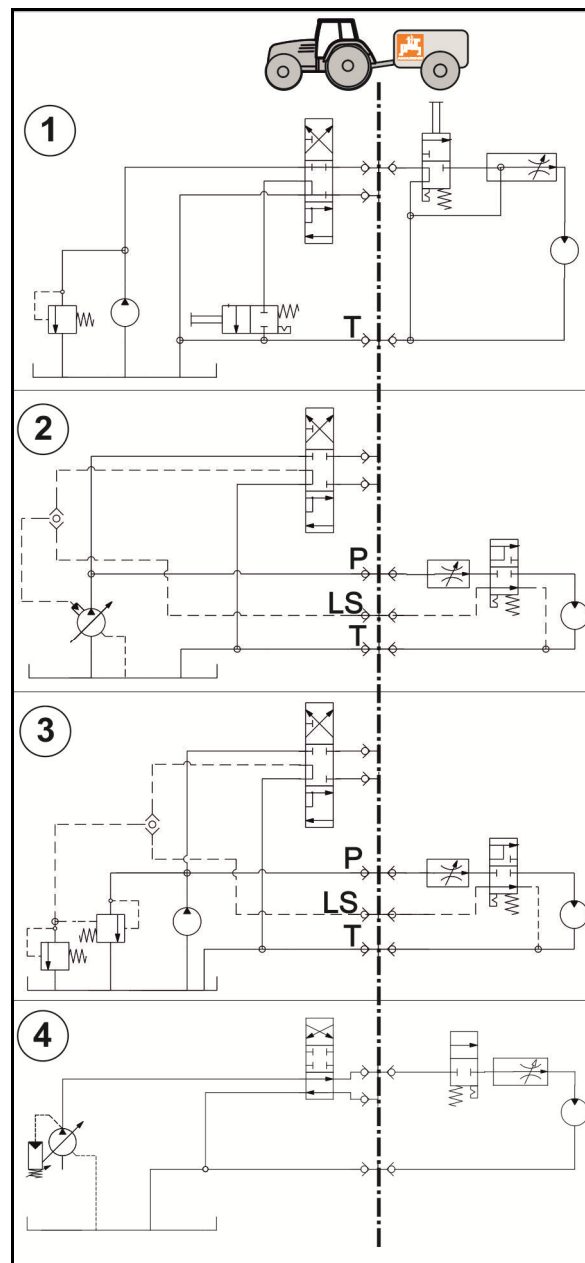
→ Приведете винта за пренастройване на системата в положение В.

- (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.

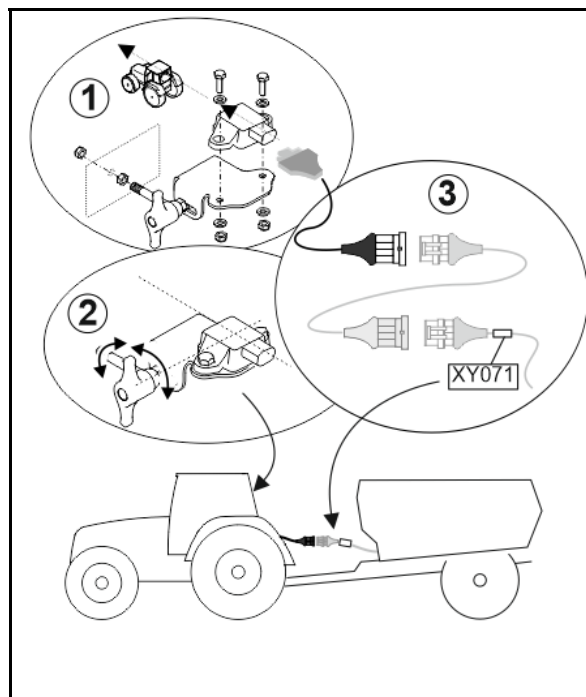


6.8 Монтиране на сензора за направляващата ос

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



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



7 Свързване и разкачване на машината



При прикачване и разкачване на машините спазвайте глава "Указания за безопасност за оператора", страница 27.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Обезопасете трактора и машината срещу нежелателно стартиране и непредвидено задвижване, преди да навлезете в зоната на опасност между трактора и машината за прикачване и откачване, в тази връзка прочетете информацията на страница 103.

7.1 Присъединяване на машина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Вие може да присъедините или прикачите машината само към такива трактори, които са пригодени за целта. За целта прочетете информацията в глава "Проверка на пригодността на трактора", стр. 93.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Могат да възникнат опасности от премазване, захващане, повличане и удар на хора, ако машината непредвидено се откачи от трактора!

Използвайте предвидените за целта устройства за свързване на трактора и машината съобразно предписанията.

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

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

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

1. Погрижете се всички хора да напуснат зоната на опасност между трактора и машината, преди да приблизите машината.
2. Първо свържете захранващите линии, преди да прикачите машината към трактора.
 - 2.1 Приблизете трактора към машината така, че между трактора и машината да остане свободно пространство (около 25 cm).
 - 2.2 Обезопасете трактора срещу неочаквано стартиране и потегляне по инерция.
 - 2.3 Проверете дали е изключен силоотводният вал на трактора.
 - 2.4 Свържете захранващите линии с трактора.
3. Сега придвижете трактора назад към машината, така че прикачното устройство да може да се съедини.
4. Съединете прикачното устройство.
5. Повдигнете опорния крак в транспортно положение.
6. Хидравлична спирачка / инерционна спирачка: закрепете теглителното въже на ръчната спирачка към трактора.
7. Отстранете подложните клинове, освободете ръчната спирачка.

7.2 Разкачване на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради преобръщане на напълнената машина.

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

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

- Паркирайте машината върху хоризонтална повърхност с твърда основа.



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

1. Паркирайте машината върху хоризонтална повърхност с твърда основа.
2. Откачете машината от трактора.
 - 2.1 Осигурете машината срещу непредвидено потегляне по инерция. Виж също страница 103.
 - 2.2 Спуснете опорния крак в позиция за покой.
 - 2.3 Разкачете **прикачното** устройство.
 - 2.4 Изтеглете трактора около 25 см напред.
Полученото свободно пространство между трактора и машината дава възможност за по-добър достъп за разкачване на карданныя вал и на хранващите линии.
 - 2.5 Подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
 - 2.6 Разединете хранващите линии.
 - 2.7 Закрепете хранващите линии в съответните кутии за държане.
 - 2.9 Хидравлична спирачка: освободете теглителното въже на ръчната спирачка от трактора.

7.2.1 Маневриране на разкачената машина



ОПАСНОСТ

При осъществяването на маневрени работи с освободена работна спирачна система се изисква особено внимание, тъй като тогава маневреното превозно средство единствено спира машината.

Преди да задействате освобождаващия вентил на спирачния клапан на прикачната машина, тя трябва да бъде свързана с маневреното превозно средство.

Маневреното превозно средство трябва да е застопорено със спирачката.



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

За освобождаване на работната спирачка

- напълнете въздушния резервоар.
- обезвъздушете напълно спирачната система от дренажния клапан на въздушния резервоар.

1. Свържете машината с маневреното превозно средство.
2. Задействайте спирачките на маневреното превозно средство.
3. Отстранете спирателните клинове и освободете ръчната спирачка.
4. Само **пневматична спирачна уредба**:
 - 4.1 Натиснете бутона за задействане на освобождаващия вентил до упор (вижте страница 50).
Работната спирачна система се освобождава и машината може да се маневрира.
 - 4.2 След приключване на маневрирането изтеглете до бутона за задействане на освобождаващия вентил.
Запасното налягане от въздушния резервоар отново задържа машината.
5. След приключване на маневрирането задействайте отново спирачката на маневреното превозно средство.
6. Изтеглете отново здраво ръчната спирачка и осигурете машината с подложни клинове срещу самозадвижване.
7. Разкачете машината и маневреното превозно средство.

8 Настройки



При всички работи за настройка на машината спазвайте указанията в главите

- „Предупредителни знаци и други обозначения по машината“, от страница 18 и
- „Инструкции за безопасност на оператора“, от страница 27.

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от разрязване, порязване, отрязване, захващане, намотаване, увличане, издърпване или удар при всички работи по настройка на машината

- поради неволно докосване на подвижните работни елементи (разпръскващи лопатки на въртящите се разпръскващи дискове).
- неволно стартиране и неволно потегляне по инерция на трактора и прикачената машина.
- Обезопасете трактора и машината срещу неочаквано стартиране и неочаквано потегляне по инерция, преди да предприемете регулиране на машината, за целта вижте страница 103.
- Докосвайте подвижните работни елементи (въртящи се разпръскващи дискове) едва тогава, когато са достигнали състояние на пълен покой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от увличане, захващане или удар при всички работи по регулирането на машината поради неочаквано снижаване на прикачената и повдигната машина.

Обезопасете кабината на трактора срещу достъпа на други лица и предотвратете по този начин неочакваното задвижване на хидравликата на трактора.

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. 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.
-  Въвеждане на параметри на далечината на изхвърляне за WindControl в терминала за управление.
- 
 - Вземете под внимание работната ширина.
 - TS-** Избор на блок разпръскващи лопати.
 -  Настройка на точката на подаване в терминала за управление.
 -  Настройка на оборотите на разпръскващите дискове в терминала за управление.
 - Настройка за разпръскване по границите/канавки, виж страница 121.

Извадка от таблицата за разпръскване

YaraMila® NPK															
															
				3,61 mm											
															
				1,08 kg/l											
															
				0,99											
															
				13,8											

															
						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 разпръскваното количество



Вижте ръководството за управление на софтуера ISOBUS.

Положението на шибъра, необходимо за желаното **количество за разпръскване**, се настройва електронно чрез двата шибъра за количество.

След въвеждане на желаното количество за разпръскване в терминала за управление [зададено количество в kg/ha] трябва да се определи коефициентът за калибриране на тора (проверка на количеството за разпръскване). Той определя регулиращите параметри на машинния процесор.

8.2 Проверка на разпръскваните количества (определяне на коефициент за калибриране)



Виж ръководството за работа за управление на машината със софтуера ISOBUS / глава "Калибриране на торове".

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.

Условие	Различни методи за контрол на количеството за разпръскване
Претегляща разпръсквачка: FlowControl	Постоянно калибриране по време на разпръскването (метод на калибриране на полето) Онлайн калибриране посредством техника за претегляне: Конфигуриране на меню "Машина" → Метод на калибриране: онлайн калибриране. 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. При започване на разпръскването по време на движението за калибриране, при разпръскване на първите 1000 kg тор. Конфигуриране на меню "Машина": → Метод на калибриране: включване на онлайн калибриране. Меню „Работа“: Изберете автоматично калибриране на тора. Калибриране преди разпръскването при спряна машина. Меню "Торове": → Метод на калибриране: шибър (на левия връх на фуния с улей за определяне нормата на разпръскване).
Улей за определяне нормата на разпръскване:	

8.3 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.

- Hydro: Оборотите на разпръскващите дискове се регулират автоматично при включването.

8.4 Настройване на работната ширина



- За различните работни ширини има различни блокове разпръскващи лопати.
- Вашата налична система за технологични колеи (разстоянието между коловозите) определя избора на необходимите блокове разпръскващи лопати.

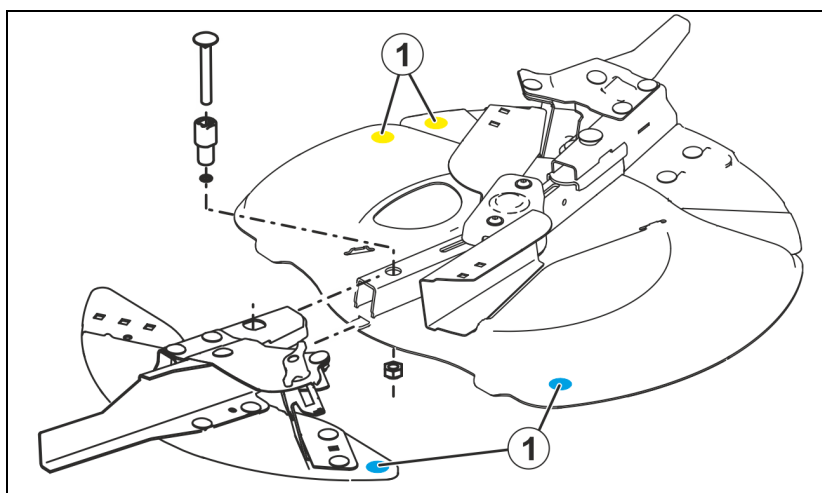


Най-важните величини, влияещи върху характеристиките на разпръскване, са:

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

Затова препоръчваме използването на добре гранулирани торове от известни производители на торове и контрол на настроената работна ширина с мобилния изпитвателен стенд.

8.4.1 Смяна на блоковете разпръскващи лопати



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)!

8.4.2 Настройка на подаващата система



Настройката на подаващата система се извършва автоматично съгласно данните в таблицата за разпръскване посредством електродвигател, 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.

8.5 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 m/s).
- Не се опитвайте да разпръсквате при страничен вятър. Ако е необходимо, съгласувайте ориентацията с посоката на вятъра.

8.6 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. 2

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. 3

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. 4

8.6.1 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

-  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.
→ Hydro: Намаляването на оборотите на разпръскващите дискове от страната на границата се извършва автоматично.

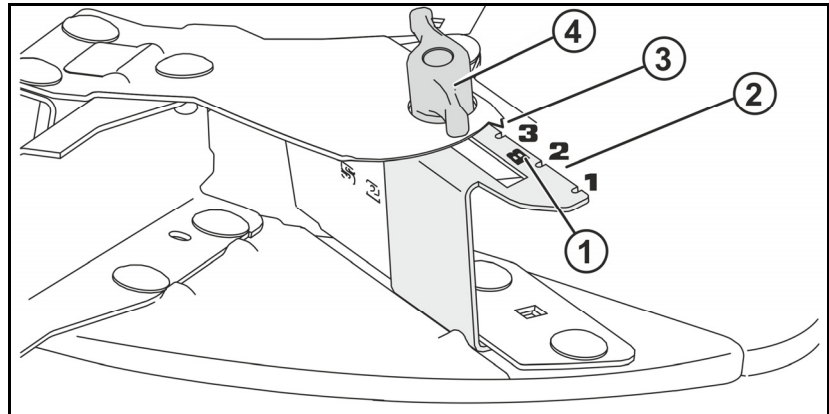
Настройката на лопатата за разпръскване по границите TS към дългата разпръскваща лопата отдясно/отляво зависи от

- 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.

Настройка на телескопа за разпръскване по границите TS



- (1) Маркировка телескопичен механизъм
TS10→ A, A+ / TS20→ B, D / TS30→ 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 154.

8.6.2 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.

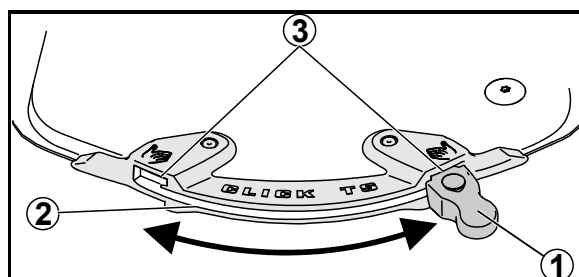
При коригиране на настройките трябва да се процедира в следната последователност.

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 → A+ → B → C → D	Сменете телескопа за разпръскване по границите. D → C → B → A+ → 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.	

8.6.3 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.

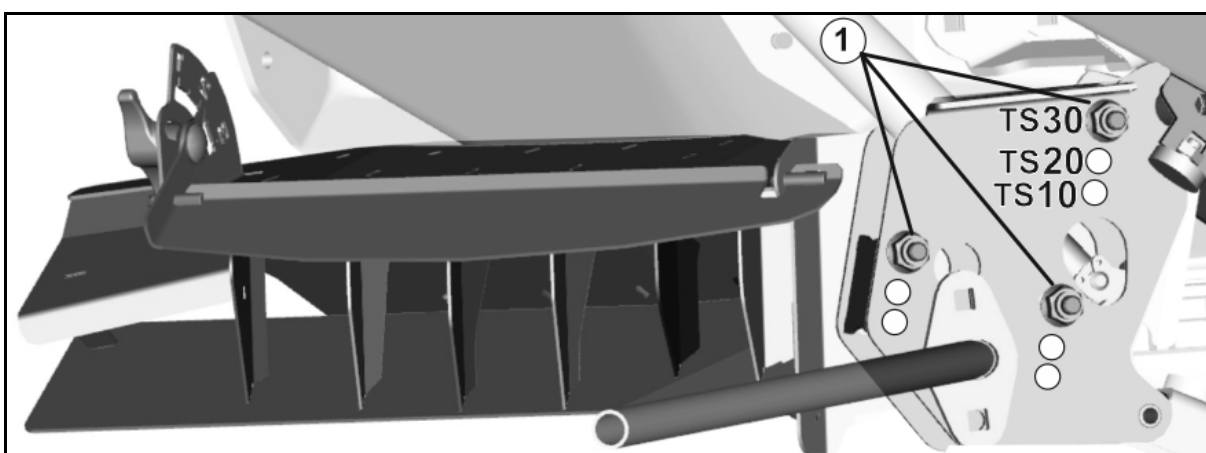


8.7 Настройване на екрана за разпръскване по границата BorderTS

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



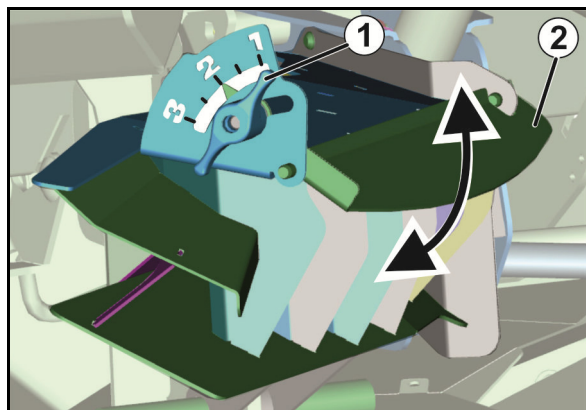
Фиг. 5

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



Фиг. 6

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

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.

8.8 Съгласуване на точката на включване и точката на изключване

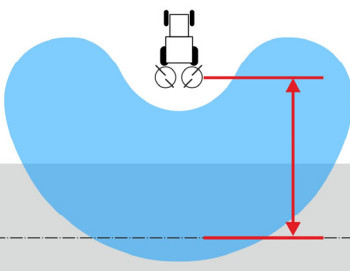
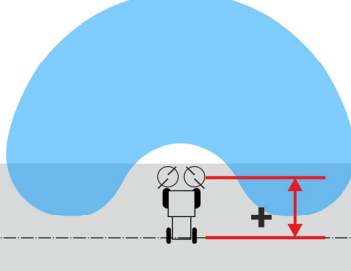
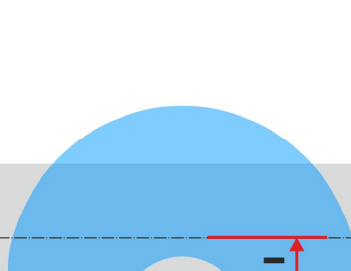
-  Точката на включване е оптималната позиция на тороразпръсквачката за отваряне на шибърите при излизане от ивицата за обръщане в края на полето.
-  Точката на изключване е оптималната точка на тороразпръсквачката за затваряне на шибърите при влизане в ивицата за обръщане в края на полето.

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.

Машини без Section Control:

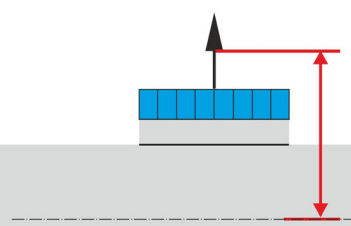
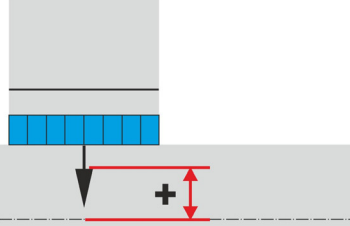
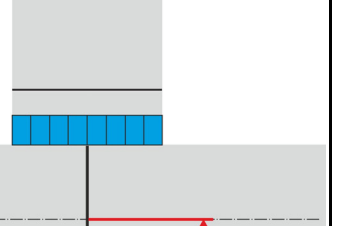
- Отворете шибърите в точката на включване.
- Затворете шибърите в точката на изключване.

Точка на включване	Точка на изключване положителна	Точка на изключване отрицателна
		



Ако желаете директно влизане в коловоза на ивицата за обръщане в края на полето, може да се наложи да увеличите стойността за точката на изключване. Това обаче не е благоприятно за разпределението на тора в края на полето.

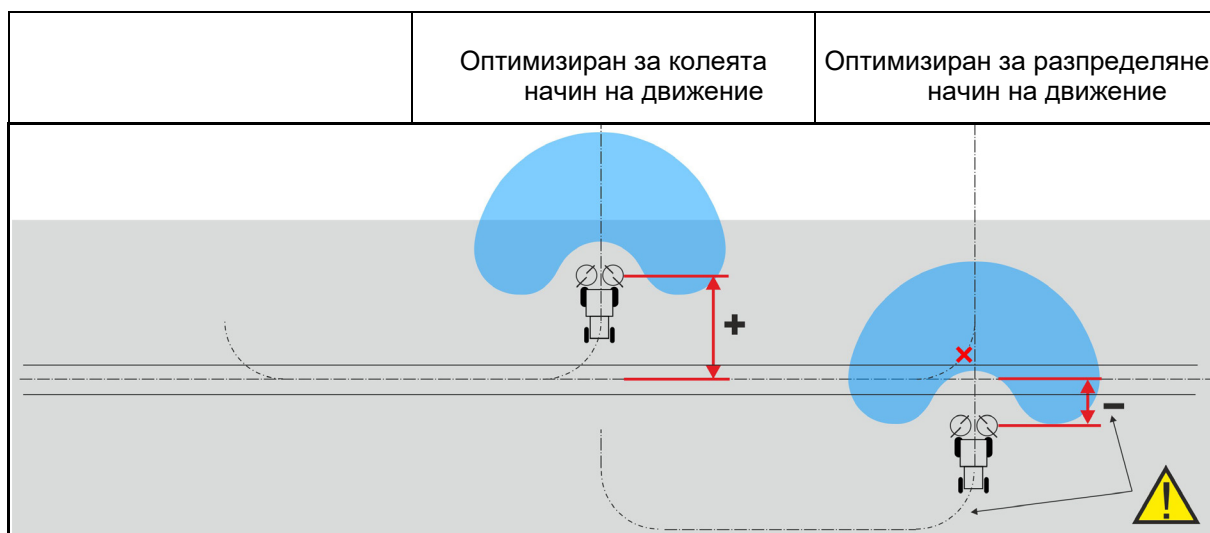
Точка на включване и точка на изключване при Section Control

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

Съгласуване на точката на изключване към начина на движение

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

- Оптимизиран за разпределяне 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



- При транспортиране обърнете внимание на глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 29.
- Преди транспортни движения проверете
 - съобразеното с изискванията свързване на захранващите линии.
 - правилното присъединяване на захранващите линии.
 - дали има видими повреди по спирачната и хидравличната уредба.
 - дали ръчната спирачка е напълно освободена.
 - дали функционира спирачната уредба.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Преди започване на транспорт подсигурете машината срещу случайни движения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване на хора, намиращи се в близост до машината, поради неволно пускане на машината в експлоатация!

Преди транспортиране изключете терминала за управление.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

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



ВНИМАНИЕ

- При транспортиране обърнете внимание на глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 29.
- Забранено е транспортирането с блокиран уред за управление на трактора. По принцип при транспортиране поставете уреда за управление на трактора в неутрално положение.
- Използвайте транспортната блокировка за фиксиране на вдигнатата стълба за качване срещу неволно разгъване надолу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от злополука поради неправилно работеща спирачна система!

Ако предупредителният индикатор свети в зелено, спирачката трябва незабавно да се провери от специализиран сервиз.

Спирачката разполага с характеристики на аварийна функция и поради продължава да работи.



- Затворете шибърите по време на транспортиране по пътищата.
- Затворете брезентовото покривало.
- Приведете стълбата към работната платформа в транспортно положение.
- Приведете стълбата и платформата към камерата за тор в транспортно положение.



Машина с ширина на колеята под 2 метра:

При завои (кръгово движение) се движете с намалена скорост, за да избегнете преобръщане на машината.



ВНИМАНИЕ

При транспортиране дръжте работното осветление изключено, за да не заслепявате останалите участници в движението.

10 Употреба на машината



При работа с машината спазвайте указанията от глава

- "Предупредителни знаци и други обозначения по машината", страница 18 и
- "Указания за безопасност на оператора", от страница 27

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ArgusTwin

Неправилно торене поради замърсени радарни сензори на системата ArgusTwin



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция на комбинацията трактор- машина.**

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване по инерция, преди да предприемете работи по отстраняване на повреди, за целта вижте страница 103.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от захващане или намотаване и увличане или издърпване на свободното облекло от страна на подвижните работни елементи (въртящи се разпръскващи дискове)!

Носете плътно прилепнало облекло. Плътно прилягащото облекло ограничава опасността от неочаквано захващане или намотаване и увличане или издърпване от подвижните работни елементи.



При някои разпръсквани препарати като гранулат Exello и магнезиев сулфат се получава повишено износване на разпръскващите лопати (като опция се предлагат разпръскващи лопати с повишена износоустойчивост).

При разпръскване на смесени торове трябва да се има предвид, че

- отделните видове могат да имат различни характеристики на разпръскване във въздуха.
- може да се получи смесване на отделните видове.

Дадените препоръки за настройка на напречното разпределение се отнасят само за разпределението на теглото, а не за разпределението на хранителните вещества.



- При нова машина проверете затягането на винтовете след 3-4 напълвания на бункера и ако е необходимо ги затегнете.
- Използвайте само добре гранулирани торове и видове, които са изброени в таблицата за разпръскване. При недостатъчно познаване на тора извършвайте контрол на работната ширина с мобилния изпитвателен стенд.
- Техническото състояние на разпръскващите лопати значително допринася за равномерното напречно разпределение на тора на полето (образуване на ивици).
- След всяка употреба отстранявайте евентуално наличния тор от разпръскващите лопати!

10.1 Напълване на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди зареждането:

- Прикачете машината към трактора.
- Затворете дренажния капак.



- Отстранявайте остатъците или чуждите тела от бункера, преди да го напълните с тор.
- По принцип пълнете бункера при затворено скарено сито. Само затворено скарено сито предотвратява попадане на буци тор и/или чужди тела в бункера и задръстване на бъркачния механизъм.
- Преди напълването оставете лентовия транспортър да се движи за кратко, за да се намали триенето!
- Задължително спазвайте указанията за безопасност от производителите на торовете. При необходимост използвайте съответното защитно облекло.

10.2 Режим на разпръскване



- Разпръскващите лопати са произведени от особено издръжлива на износване и неръждаема стомана. Въпреки това, разпръскващите лопатки са износващи се части.
- Видът на тора, продължителността на работа, както и разпръскваните количества влияят на експлоатационния живот на разпръскващите лопати.
- Техническото състояние на разпръскващите лопати значително допринася за равномерното напречно разпределение на тора на полето (образуване на ивици).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от изхвърляне на части от разпръскващите лопатки, предизвикана от износени разпръскващи лопатки!

Проверявайте всички разпръскващи лопатки ежедневно за видими повреди преди започване на работата по разпръскване/след нейното приключване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от странично отхвърляни от машината респ. изхвърляни от нея материали или чужди тела!

- Уверявайте се, че страничните хора спазват достатъчно отстояние за безопасност от опасната зона на машината,
 - преди да включите задвижването на разпръскващите лопатки.
 - докато двигателят на трактора работи.
- При разпръскване по краища на полето в жилищни райони/до пътища внимавайте да не застрашавате хора или да не повредите предмети. Спазвайте достатъчно безопасно разстояние, респ. използвайте съответните приспособления за разпръскване по граници, и/или намалете задвижващите обороти на разпръскващите дискове.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



Управлението на машината се извършва чрез терминала за управление.

- Вижте ръководството за работа със софтуер ISOBUS.
- Вижте ръководството за работа с терминала за управление.

- Тороразпръсквачката е прикачена към трактора.
- Захранващите тръбопроводи са свързани.
- Терминалът за управление е свързан.
- Настройките са извършени.



1. Включете разпръскващите дискове.
2. Хидравлична помпа: Съединявайте силоотводния вал само при ниски обороти на двигателя на трактора.



- Хидравлична помпа: Включвайте първо разпръскващите дискове, а след това силоотводния вал на трактора.
- Отваряйте шибърите едва при предписаните обороти на разпръскващите дискове!
- В началото на разпръскването извършете проверка на разпръскването 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 разпръскващия 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.



3. Потегнете и при достигане на точката на включване отворете шибърите.



4. В точката на изключване преди достигане до края на полето затворете шибърите.

5. Не използвайте телескопичен механизъм за разпръскване по границите.
6. След приключване на работата по разпръскването.

6.1 Затворете шибърите.

6.2 Хидравлична помпа: изключете силоотводния вал на трактора.



- 6.3 Прекъснете задвижването на разпръскващите 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 55.



- След по-дълги транспортни пътувания, при започване на разпръскването с пълен запасен бункер трябва да се следи за правилното разпръскване.



- Експлоатационният живот на разпръскващите дискове зависи от използваните видове тор, продължителността на работа и разпръскваните количества.

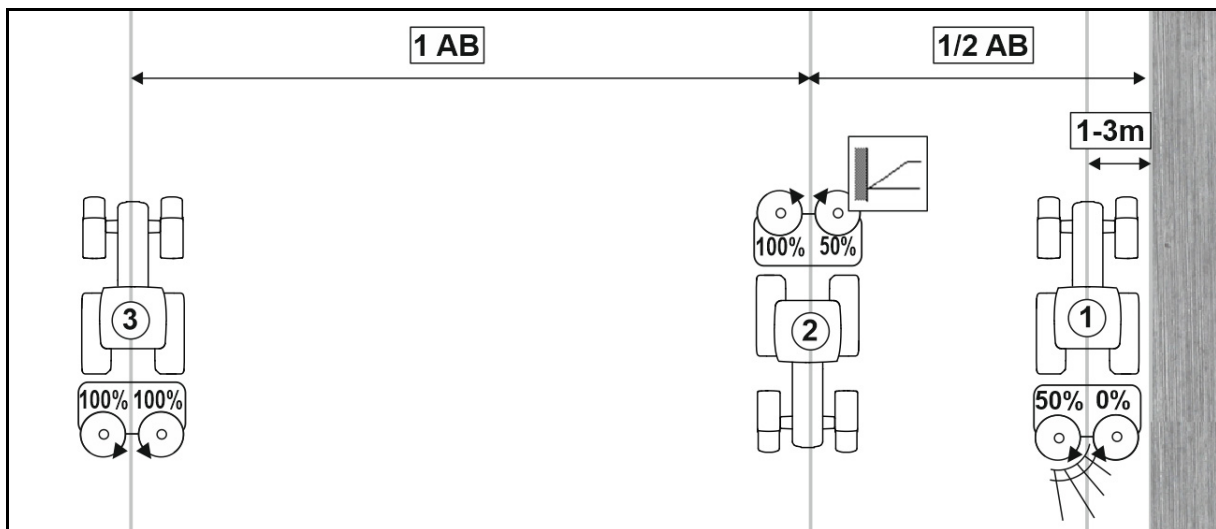
10.2.1 Настройване на екрана за разпръскване по границата BorderTS

(1) Разпръскване по границата.

- 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. 7

(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 %.

10.3 Указание за разпръскване на пестицид срещу охлюви (напр. Mesurol)



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.
 - Автоматичното допълване на предкамерата чрез лентовия транспортьор не е активно.
- Следете изпразващата се предкамера и при необходимост задвижете ръчно лентовия транспортьор с терминала за управление.



Преди разпръскването на ситен специален материал за разпръскване проверете положението на греблото на лентовия транспортьор, за да не изтича материал за разпръскване през процепа.



ВНИМАНИЕ

При зареждане на разпръсквачката избягвайте вдишването на прах от продукта и директния контакт с кожата (носете защитни ръкавици). След използването измийте основно ръцете и всички засегнати места по кожата с вода и сапун.



ОПАСНОСТ

Пестицидът против охлюви отчасти е много опасен за деца и домашни животни. Съхранявайте на място, недостъпно за деца и домашни животни! Моля, задължително се съобразявайте с инструкцията за употреба на производителя на препарата!

Наред с това, насочваме вниманието Ви при боравенето с пестицида против охлюви към указанията на производителя на препаратите и към общите предпазни мерки при боравене с препарати за растителна защита.

- При разпръскването на пестицид против охлюви внимавайте изходните отвори винаги да са покрити с материал за разпръскване и да се работи с постоянни обороти на разпръскващите дискове. Остатъчно количество от припл. 0,7 kg за връх на фуния не може да бъде разпръснато по предназначение. За изпразване на разпръсвачката отворете шибърите и съберете изпадащото количество материал за разпръскване (напр. върху платнище).
- Пестицидът против охлюви **не** трябва да се смесва с тор или други вещества, за да може евент. да се работи с разпръсвачката в друг диапазон на настройките.

10.4 Изпразване на остатъци



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване при докосване на въртящите се разпръскващи дискове.

Не задвижвайте разпръскващите дискове за изпразване на остатъчното количество.



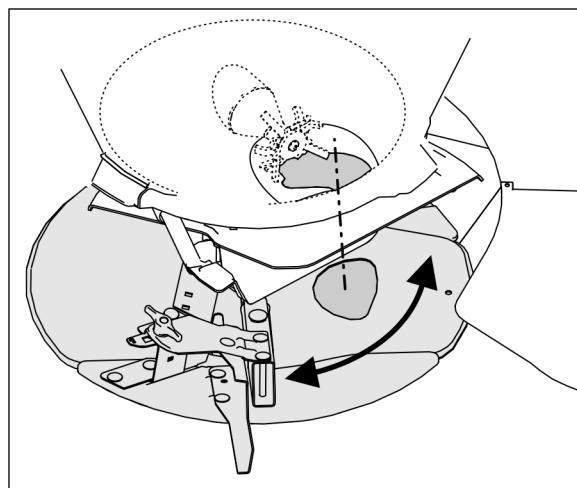
ВНИМАНИЕ

Опасност от препъване!

Не стъпвайте върху движещия се лентов транспортьор, за да изпразните остатъчното количество!

Машината трябва да се изпразва в неподвижно състояние посредством задвижването на лентовия транспортьор и бъркачния механизъм.

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 транспортната лента и бъркачния механизъм.
4. Прекратете процеса на изпразване, когато бункерът е празен.



Дръжте затворен капака на предкамерата за тора. В противен случай бъркачният механизъм се изключва и възпрепятства изпразването.

11 Повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар при неволно стартиране и неволно потегляне по инерция на комбинацията трактор – машина.

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване по инерция, преди да предприемете работи по отстраняване на повреди, за целта вижте страница 103.

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

11.1 Неизправност на хидравликата



Машината се нуждае от трактор със система Load-Sensing.

11.2 Отстраняване на неизправности на бъркачния механизъм



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване и/или удар поради непредвидено затваряне на отворената, небезопасна защитна и функционална решетка!

Обезопасете отворената защитна и функционална решетка срещу непредвидено движение, преди да извършвате работи в зоната на отворената защитна и функционална решетка.

11.3 Неизправност на електрониката

Ръчно затваряне на шибърите



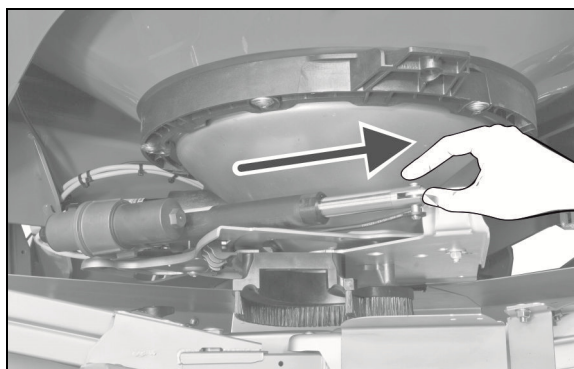
Ръчното затваряне на шибърите предотвратява неволно изтичане на торове, когато електрониката не реагира поради повреда.

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.



11.4 Неизправности, причини и отстраняване

Неизправност	Причина	Отстраняване на повредата
Неравномерно разпределяне на тора.	Налепи от тор по разпръскващите дискове и разпръскващите лопати.	Почистете разпръскващите дискове и разпръскващи лопати.
	Характеристиките на разпръскване на Вашия тор са различни от характеристиките на тора, изпробван от нас при създаването на таблицата за разпръскване.	Свържете се с отдела за торове на AMAZONE. ☎ 05405-501 111
Прекалено много тор в колеята на трактора	Неизправни или износени разпръскващи лопати и изходи.	Проверете разпръскващите лопати и изходите. Незабавно сменете неизправните или износени части.
	Характеристиките на разпръскване на Вашия тор са различни от характеристиките на тора, изпробван от нас при създаването на таблицата за разпръскване.	Свържете се с отдела за торове на AMAZONE. ☎ 05405-501 111
Лентовият транспортър не транспортира	Налягането на маслото е прекалено ниско.	Повишете налягането на маслото от трактора.
Брезентовото покривало не се отваря / отваря се прекалено бързо	Дроселът не е правилно настроен.	Настройте дросела.
Без хидравлични функции	Подаването на масло от трактора не е включено.	Включете подаването на масло от трактора.
	Подаването на електричество към клапанный блок е прекъснато.	Проверете кабелите, щекерите и контактите.
	Масленият филтър е замърсен.	Сменете/Почистете масления филтър. (на стрница 174).
Бордовият компютър не показва функция	Повреда в захранването с ток.	Проверете захранването с ток на бордовия компютър
Разпръскващите дискове не започват да се въртят, когато се включат от бордовия компютър	Бутонът за включване на задвижващия механизъм на разпръскващите дискове не е бил натиснат за най-малко 3 секунди (предпазна функция).	Натискайте бутона за включване на задвижващия механизъм на разпръскващите дискове в продължение на най-малко 3 секунди.
Не се достигат оборотите на разпръскващите дискове.	Налягането на маслото във възвратния тръбопровод е прекалено високо.	Потърсете специализиран сервис за трактори.
Температурата на хидравличното масло е твърде висока (над 90°C).	Прекалено високо отвеждане на мощност.	При работа намалете скоростта на движение. При движение по пътищата изключете силоотводния вал на трактора

12 Почистване, техническо обслужване и поддържане в изправност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция 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 103.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, порязване, отрязване, улавяне, навиване, повличане и захващане поради незащитени опасни места!

- Монтирайте устройствата за безопасност, които са били свалени преди почистване, поддържане и ремонт на машината.
- Заменете повредените защитни устройства с нови.



ОПАСНОСТ

- При извършване на работите по техническото обслужване, ремонта, ремонта и поддръжката спазвайте указанията за безопасност, вижте страница 35!
- Вие можете да извършвате работи по техническо обслужване и поддържане под подвижни части на машината, които се намират в повдигнато положение само когато тези машинни части са обезопасени срещу самоволно спускане с подходящо оформени предпазители.



- Редовното и подходящо техническо обслужване поддържа Вашата прикачна полска пръскачка дълго време готова за работа и предотвратява преждевременното ѝ износване. Редовното и правилно техническо обслужване е условие за нашите гаранционни правила.
- Използвайте само оригинални резервни части на AMAZONE (вижте също глава "Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали", страница 17).
- Използвайте само оригинални AMAZONE резервни маркучи, а при монтажа основно скоби за маркучи от V2A.
- Специалните професионални знания са условие за извършването на работи по изпитване и поддържане. Тези професионални знания не се дават от това ръководство за работа.
- При извършване на работите по почистване и поддържане спазвайте мерките за опазване на околната среда.



- Спазвайте законовите разпоредби при изхвърлянето на експлоатационни материали, като напр. масла и греси. Тези законови разпоредби се отнасят и за части, които влизат в контакт с тези експлоатационни материали.
- При смазването с преси за гресиране под високо налягане не трябва да се превишава налягане 400 бар.
- По принцип се забранява
 - пробиването по ходовата част.
 - разпробиването на съществуващите отвори по рамата.
 - заваряването по носещите части.
- Необходими са предпазни мерки като покриване на проводниците и тръбопроводите или демонтажът им на особено критични места
 - при работи по заваряване, пробиване и шлифование.
 - при работи с режещи дискове в близост до пластмасови тръбопроводи и електрически проводници.
- Почиствайте основно машината с вода преди всеки ремонт.
- Извършвайте ремонтни работи по машината по принцип при незадвижвана помпа.
- Разединявайте по принцип кабела на машината, както и токозахранването от бордовия компютър, при всякакви работи по поддръжката и техническото обслужване. Това важи особено при заваръчни работи по машината.

12.1 Почистване



- Наблюдавайте особено грижливо спирачните, въздушните и хидравличните маркучопроводи.
- Никога не третирайте спирачните, въздушните и хидравличните маркучи с бензин, бензол, керосин или минерални масла.
- След почистването смажете машината, особено след почистване с уред за почистване под високо налягане/пароструйка или маслоразтворими средства.
- Спазвайте законовите разпоредби за работа с почистващи препарати и отстраняването им.

Почистване с уреди под високо налягане/пароструйки



- Спазвайте задължително следните правила, когато използвате за уреди за почистване под високо налягане/пароструйки:
 - Не почиствайте електрически части.
 - Не почиствайте хромирани части.
 - Никога не насочвайте почистващата струя на водоструйната машината с високо налягане / пароструйката директно към местата за смазване и лагеруване.
 - Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 мм между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
 - Спазвайте наредбите за безопасност при работа с почистващи машини с високо налягане.

- След употреба почистете машината с нормална водна струя (смазаните с масло уреди - само на места за миене с маслоуловители).
- Особено грижливо почистете изпускателните отвори.
- Отстранете втвърдените наслоявания от тор по разпръскващите дискове и разпръскващите лопати.
- Преди почистването, отворете капака за отводняване на бункера чрез ръчката. След почистването отново го затворете.
- Обработете сухата машина с препарат за антикорозионна защита. (Използвайте само биологично разградими препарати за защита).
- Паркирайте машината само с **отворени** шибъри.
- Почистете много старателно и защитете от корозия разпръскващите дискове.



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

12.2 Преглед на точките на мазане

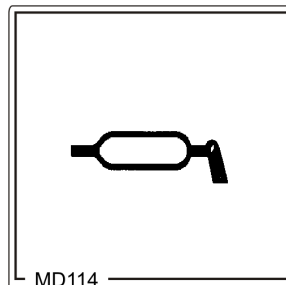


Гресируйте всички сачмени масльонки (поддържайте чисти уплътненията).

Смазвайте/Гресируйте машината на посочените интервали (работни часове h).

Местата за смазване по машината са отбелязани със стикер.

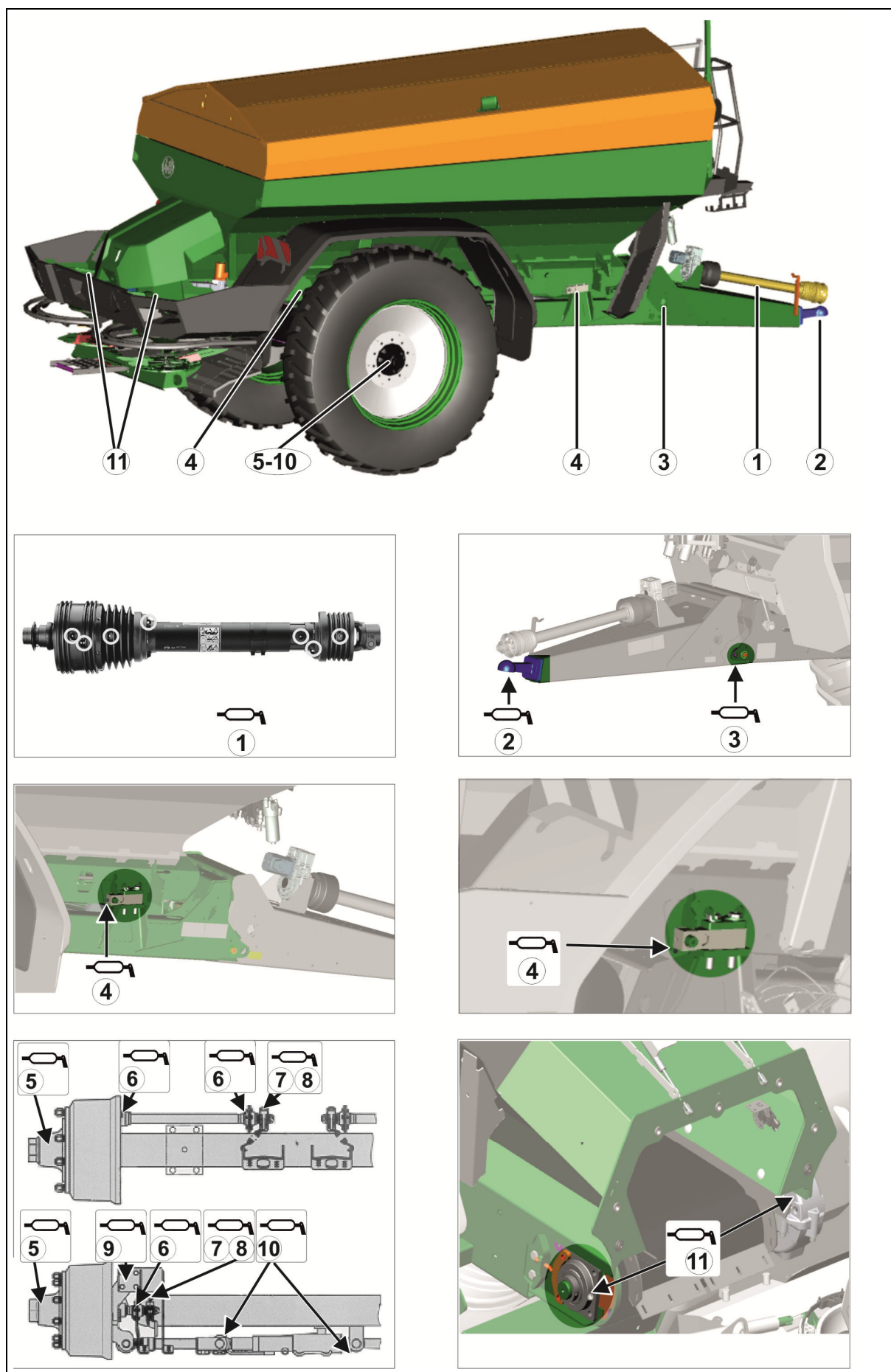
Преди смазването внимателно почистете местата за смазване и помпата за гресиране, за да не се вкрат замърсявания в лагерите. Изтласкайте напълно замърсената грес с нова!

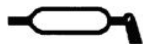


Смазочни материали

Фирма	Наименование на смазочния материал
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Обзорен преглед на точките за смазване



Място на смазване		Интервал (ч)					Вид на смазката
		10	50	100	200	1000	
(1)	Карданен вал		x				Сачмена масльонка
(2)	Топка на теглича	x					Гресиране
(3)	Теглич		x				Сачмена масльонка
(4)	Ос на люпката				x		Сачмена масльонка
(5)	Мост						
	Окачване на главината на колелото					x	Сачмена масльонка
(6)	Опора за спирачния вал, отвън и отвътре					x	Сачмена масльонка
(7)	Спирачен регулатор		x				Сачмена масльонка
(8)	Автоматичен спирачен регулатор ECO-Master				x		Сачмена масльонка
(9)	Окачване на шенкеловия болт, горе и долу		x				Сачмена масльонка
(10)	Глави на цилиндрите за управление на управляемите оси				x		Сачмена масльонка
(11)	Фланцов лагер лентов транспортър			x			Сачмена масльонка

Глави на цилиндрите за управление на управляемите оси

Освен тези смазочни работи, следете главата на цилиндъра за управление и подаващия тръбопровод винаги да са обезвъздушени.

Опора за спирачния вал, отвън и отвътре

Внимание! В спирачката не трябва да попадат грес или масло. В зависимост от серията на машината лагеруването на гърбицата не е уплътнено към спирачката.

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

Автоматичен спирачен регулатор ECO-Master

при всяка смяна на спирачните накладки:

1. Сваляйте гумената капачка.
2. Смазвайте (80g), докато от регулировъчния винт започне да излиза достатъчно прясна грес.
3. Завъртете регулировъчния винт със затворен гаечен ключ на около един оборот назад. Задействайте спирачния лост ръчно няколко пъти.
4. При това автоматичното допълнително регулиране трябва да става леко. Ако е необходимо, повторете няколко пъти.
5. Монтирайте затварящата капачка. Смажете още веднъж с грес.

Опора за спирачния вал, отвън и отвътре

Внимание! В спирачката не трябва да попадат грес или масло. В зависимост от серията на машината лагеруването на гърбицата не е уплътнено към спирачката.
Използвайте само литиева грес с точка на прокапване над 190° C.

Смяна на греста на лагеруването на главините на колелата

1. Подпрете превозното средство надеждно срещу злополука и освободете спирачката.
2. Демонтирайте колелата и капачките.
3. Свалете шплинта и развийте гайката на оста.
4. Изтеглете с подходящ инструмент главината на колелото със спирачния барабан, конусните ролкови лагери, както и уплътнителните елементи от шийката на моста.
5. Маркирайте демонтираните главини на колелата и лагерните сепаратори, за да не се разменят при монтажа.
6. Почистете спирачката и проверете за износване, повреди и функциониране и сменете износените части.
Вътрешността на спирачката трябва да се поддържа чиста от смазочни материали и замърсявания.
7. Почистете основно главините на колелата отвътре и отвън. Отстранете без остатък старата грес. Почистете основно лагерите и уплътненията (дизелово масло) и проверете за пригодност за повторна употреба.
Преди монтажа на лагерите гресирайте леко леглата на лагерите и монтирайте всички части в обратен ред.
Внимателно избутайте с помощта на тръбни втулки без заклиняване и повреди частите, които имат пресови сглобки.
Смажете с грес лагерите, отвора на главината на колелото между лагерите, както и противопоправата капачка преди монтажа. С грес трябва да се запълни около една четвърт до една трета от свободното пространство в монтираната главина.
8. Монтирайте гайката на оста и извършете регулиране на лагерите и на спирачката. След това извършете функционална проверка и съответно пробно задвижване и отстранете повредите, ако евентуално установите такива.



За смазване на лагеруването на главините на колелата използвайте само специална дълготрайна грес BPW с температура на прокапване над 190°C.
Неправилните греси или много големите количества могат да причинят повреди.
Смесването на литиево осапунена с натриево осапунена грес може да причини повреди поради несъвместимост.

12.3 План за техническо обслужване и поддържане – описание



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

Преди всяко пускане в експлоатация

1. Проверете маркучите/тръбите и съединителните елементи за видими дефекти/пропускащи съединители.
2. Отстранете местата на триене на маркучи и тръби.
3. Сменете незабавно износени или повредени маркучи и тръби.
4. Отстранете незабавно пропускащи съединители.

След извършване на първия товарен курс

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Колела	• Проверка гайки на колелата	167	
Хидравлична система	• Проверка на уплътнеността • Проверка за дефекти по маркучите	170	

Еднократно след 50 работни часа

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	Виж страница	Сервизна работа
Ъглова предавка	• Смяна на маслото	175	

Ежедневно

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Цялата машина	• Проверка за очевидни повреди		
Въздушен резервоар на пневматичната спирачка	• Отводнете въздушния резервоар	163	
Регулираща клапа	• Проверка на лесноподвижността и при необходимост допълнително регулиране	159	
Проходни отвори	• Почистване		
Бъркачен механизъм	• Проверка за повреди		
Разпръскващи лопатки	• Проверка на състоянието, при необходимост смяна	154	
Филтър за хидравличното масло	• Проверете индикатора за замърсяването, при необходимост почистете или сменете	174	

Ежемесечно / 50 работни часа

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Хидравлична система	- Проверка на уплътнеността - Проверка за дефекти по маркучите	170	
Ръчна спирачка	Проверка на спирачното действие в състояние на теглене	166	
Колела	- Проверка на налягането на въздуха в гумите - Стабилно закрепване на гумите - Проверка за повреди	167	
Свързващо устройство	Проверка за повреждане, деформиране и пукнатини	169	

На тримесечие / 200 работни часа

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Пневматична спирачка	- Проверка на херметичността - Проверка на налягането във въздушния резервоар - Проверка на налягането на спирачния цилиндър - Оглед на спирачния цилиндър - Шарнирни съединения на спирачните клапани, спирачните цилиндри и лостовите предавки на спирачната система	163	X
Спирачка	Проверка на дебелината на спирачните накладки	162	
Филтри на тръбопроводите	- Почистване - Смяна на повредените филтърни патрони	166	
Свързващо устройство	Проверка за износване и стабилно положение на винтовете за закрепване	169	

Ежегодно / на 1000 работни часа

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Спирачка	• Проверка за замърсявания на спирачния барабан	161	X
	• Оглед за износване и повреди		
	• Проверка на автоматичния спирачен регулатор	162	
	• Проверка на спирачния барабан за образуване на цепнатини и за вътрешен диаметър		X
Колела	• Проверка на хлабината на лагера на главината на колелото	161	X
Транспортна лента	• Проверка на централното положение на транспортната лента в дънния транспортър	157	X
Въздушна спирачка	• Почистване на филтъра на пневматичния тръбопровод при съединителната глава	165	
	• Почистване на филтъра на пневматичния тръбопровод в спирачния тръбопровод	166	

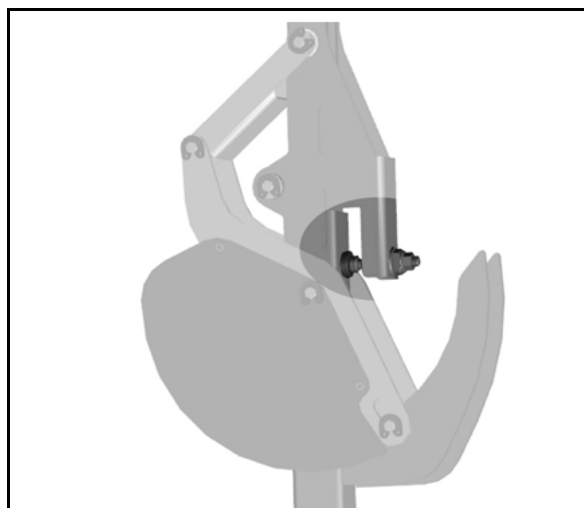
При необходимост

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Транспортна лента	• При неравномерен ход опънете транспортната лента	155	
Теглич	• При повреда сменете	169	X
WindControl	• Проверка на рамото	153	

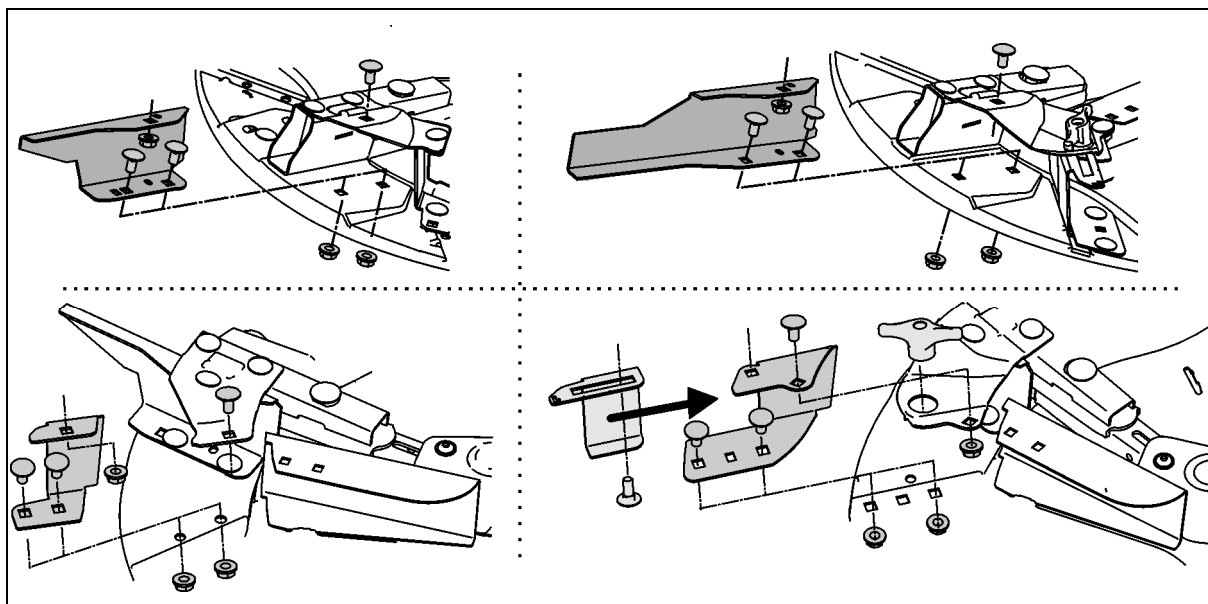
12.4 Проверка на рамото за WindControl

Проверете рамото за закрепване без хлабина в работно положение.

При необходимост затегнете допълнително винта и контрагайката.



12.5 Смяна на разпръскващите лопати



При използване на диска за разпръскване TS 3 с телескоп D монтирайте допълнителна балансираща тежест под късата лопата за разпръскване и я осигурете с крилчатата гайка!



При смяна на разпръскващите лопати използвайте приложената монтажна паста. Само тогава посоченият момент на затягане е достатъчен.

Необходим момент на затягане: 19,3 Nm



- Техническото състояние на разпръскващите лопати значително допринася за равномерното напречно разпределение на тора на полето (образуване на ивици).
- Разпръскващите лопати са произведени от особено издръжлива на износване и неръждаема стомана. Въпреки това Ви обръщаме внимание, че при разпръскващите лопати става дума за износващи се части.



Сменете разпръскващите лопати, когато откриете пробиви вследствие износване.

12.6 Транспортна лента с автоматично управление на лентата

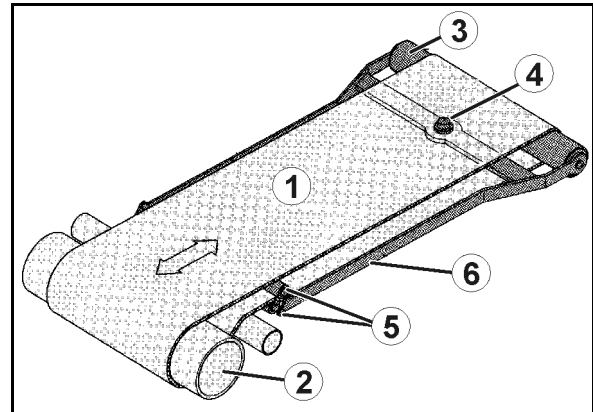
Транспортните ленти (1) притежават свойството да се отклоняват при наклони, каквито например се появяват по стръмнини, или при едностранно натоварване. Тогава транспортната лента се движи в посока навън. Едностранното превъртане на транспортната лента при прикачните тороразпръсквачки **AMAZONE ZG-TS** се предотвратява чрез автоматичното управление на лентата.

Транспортната лента е опъната в лентовия транспортър с автоматично управление на лентата между задвижващия барабан (2) и пренасочващия барабан (3).

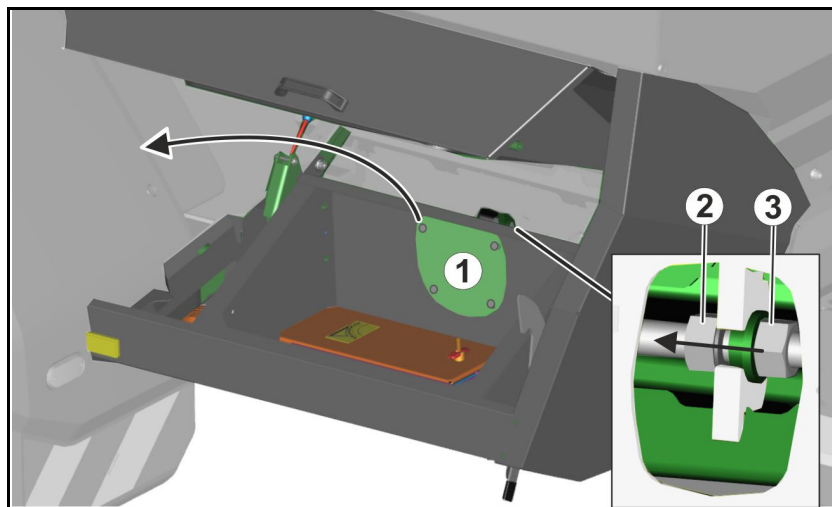
Докато задвижващият барабан е закрепен неподвижно в лентовия транспортър, пренасочващият барабан може да се върти около въртящата се ос (4). Допълнително транспортната лента преминава между две направляващи ролки (5), които са свързани чрез направляваща рамка (6) с пренасочващия барабан.

Ако поради едностранно натоварване транспортната лента се движи в посока навън, направляващите ролки следват нейното движение. Това от своя страна предизвиква завъртане на пренасочващия барабан около въртящата се ос. По този начин разстоянието между пренасочващия барабан и задвижващия барабан от страната, към която се отклонява транспортната лента, се увеличава.

В резултат на по-голямото разстояние транспортната лента отново се насочва към средата и се балансира трайно в средата.



Опъване на транспортната лента:



За стабилен, равномерен ход на лентата, транспортната лента е опъната с предварително натягане в лентовия транспортьор. Ако при определени обстоятелства транспортната лента се движи неравномерно, тя трябва да се опъне допълнително от двете страни, както следва:

1. Демонтирайте капака (1).
2. Развийте контрагайките (2).
3. Увеличете предварителното натягане чрез регулиращи гайки (3).

i Ходът на преместване на регулиращите гайки (3) от двете страни на лентовия транспортьор трябва да е еднакво голям. Донастройте двете регулиращи гайки с 1 ½ оборота.

4. Затегнете контрагайките.
5. Проверете дали лентовият транспортьор отново се задвижва равномерно.

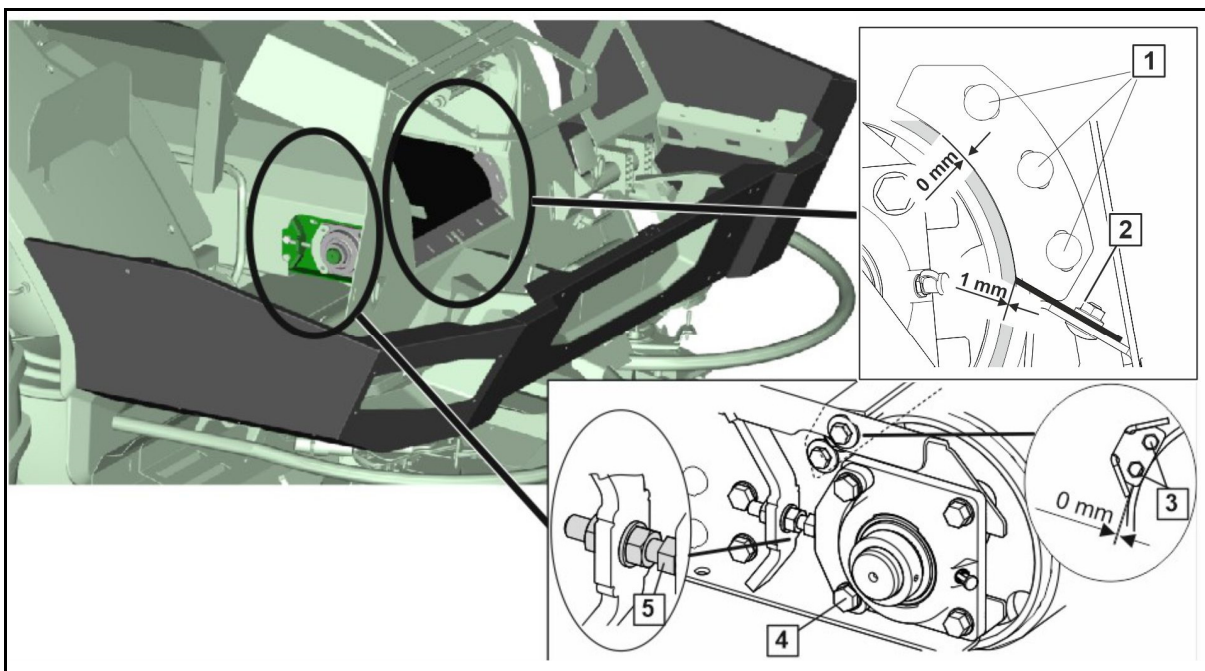
Центрирайте транспортната лента

Ако автоматичното управление на лентата не може да предотврати преминаването на лентата навън, трябва да се настрои задвижващият барабан.

В противен случай торът може да изтича навън по дънния транспортьор.

Настройката е наеобходима, ако транспортната лента е разместена с повече от 10 mm. Извършете контролно измерване под машината.

Извършете настройка от лявата страна.



1. Развийте винтовете на страничните уплътнителни листове (1) от двете страни, стъргалките на транспортната лента (2) и стъргалките на задвижващия барабан вляво (3).
2. Развийте винтовете на левия лагер на фланеца (4).
3. Регулирайте транспортната лента чрез регулиращия винт (5) с 1/2 оборот и я фиксирайте с гайките.
- Транспортната лента се отклонява наляво – развийте винта
- Транспортната лента се отклонява надясно – завийте винта навътре
4. Затегнете отново винтовете на левия лагер на фланеца и следете лагерът на фланеца да е до регулиращия винт.



5.  / 1 Задействайте транспортната лента за 5 минути чрез функцията за изпразване на бункера от терминала за управление.

Същевременно втори човек трябва да наблюдава транспортната лента.

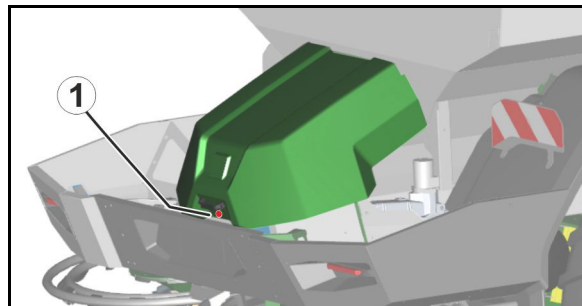
6. Ако транспортната лента не се центрира, повторете настройката.
7. Завинтете отново винтовете на страничните уплътнителни листове, стъргалките на транспортната лента и стъргалките на задвижващия барабан. При това спазвайте размер на хлабината от по 1 mm / 0 mm.



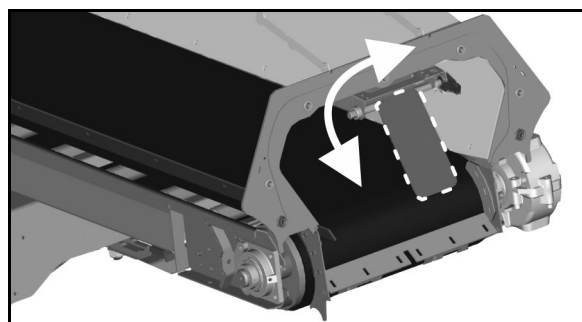
При следващото разпръскване на тор следете за плътността на дънния транспортър.

12.7 Проверка на регулиращата клапа, проходните отвори и бъркачния механизъм

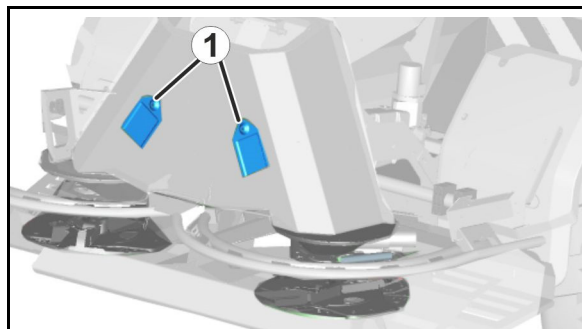
1. Освободете блокиращия бутон на капака (1).
2. Отворете капака.



3. Проверете подвижността на регулиращата клапа и при необходимост регулирайте допълнително регулиращите пръстени.



4. Освободете винта на капака (1) на монтажните отвори и свалете капачките.
5. Почистите проходните отвори.
6. Монтирайте капака.
7. Проверете бъркачния механизъм за повреди.
8. Затворете отново капака



12.8 Ос и спирачка



Препоръчваме извършването на регулиране на опъна между трактора и машината с оглед на оптималното поведение на спирачките и минималното износване на спирачните накладки. Възложете на специализиран сервиз това регулиране на опъна след разумен период на разработване на работната спирачна система.

Възложете извършване на регулиране на опъна преди достигането на тези практически стойности, ако установите прекомерно износване на спирачните накладки.

За предотвратяване на трудности при спиране настройвайте всички превозни средства в съответствие с директива на ЕО 71/320 ЕИО!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Работите по ремонта и регулирането на работната спирачна система трябва да се извършват само от обучен специализиран персонал.
- Изисква се особено внимание при заваръчни работи, работи с горелка и пробивни работи, извършвани в близост до спирачните маркучи.
- След всички работи по регулирането и привеждането в изправност на спирачната система по принцип извършвайте проба на спирачките

Общ оглед



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извършвайте общ оглед на спирачната система. Обръщайте внимание и проверявайте следните критерии:

- Съединенията на тръбите и маркучите, както и съединителните глави, не трябва да имат видими външни повреди или да са корозирали.
- Шарнирните съединения, напр. на вилки, трябва да бъдат надлежно обезопасени, да се движат с лекота и да не са избити.
- Въжетата и системите от въжета
 - трябва да са безупречно прокарани.
 - не трябва да имат осезаеми нацепвания.
 - не трябва да имат възли.
- Проверявайте хода на буталото на спирачните цилиндри и при необходимост извършете нужното допълнително регулиране.
- Въздушният резервоар не трябва
 - да се движи в закрепващите ленти.
 - да е повреден.
 - да има външни повреди от корозия.

Проверка на спирачния барабан за замърсявания

1. Отвинтете двата ламаринени капака (1) от вътрешната страна на спирачния барабан.
2. Отстранете евентуално проникналите замърсявания и растителни остатъци.
3. Монтирайте отново ламаринените капаци.



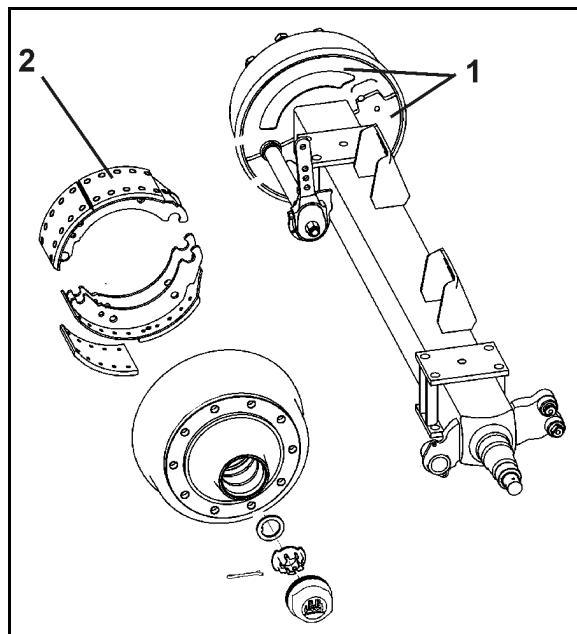
ВНИМАНИЕ

Проникналите замърсявания могат да се отложат върху спирачните накладки (2) и с това значително да влошат спирачната ефективност.

Опасност от злополука!

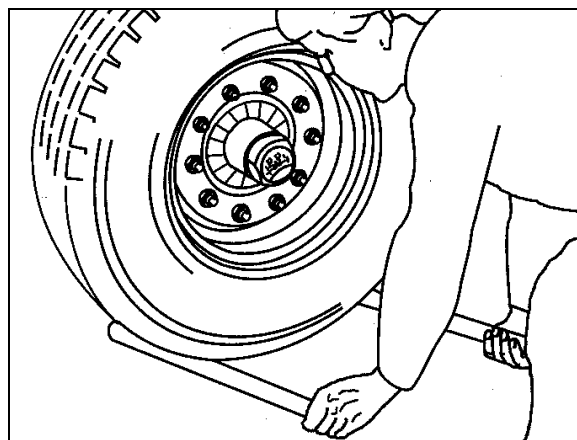
Ако в спирачния барабан има замърсявания, спирачните накладки трябва да бъдат проверени от специализиран сервиз.

За целта трябва да бъдат демонтирани колелото и спирачният барабан.



Проверка на хлабината на лагера на главината на колелото

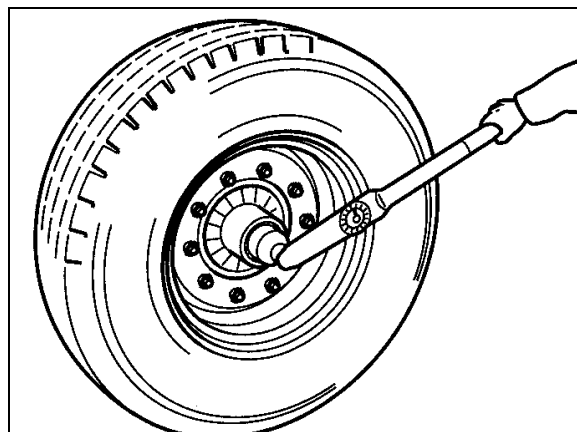
1. За проверка на хлабината на лагерите на главините на колелата повдигнете моста, докато гумите се освободят.
2. Освободете спирачката.
3. Поставете лост между гумата и земята и проверете хлабината.



При осезателна хлабина на лагера:

Настройка на хлабината на лагера →
Сервизна работа

1. Отстранете противопраховата капачка, респ. капачката на главината.
2. Отстранете шплинта от гайката на оста.
3. Затегнете гайките на колелото при едновременно завъртане на колелото така, че въртенето на главината на колелото леко да се затруднява.
4. Завъртете обратно гайката на оста до възможно най-близкия отвор за шплинт. При съвпадане — до най-близкия отвор (макс. 30°).
5. Поставете шплинта и леко го огънете.
6. Допълнете противопраховата капачка с малко дълготрайна грес и я набийте, респ. завинтете, в главината на колелото.



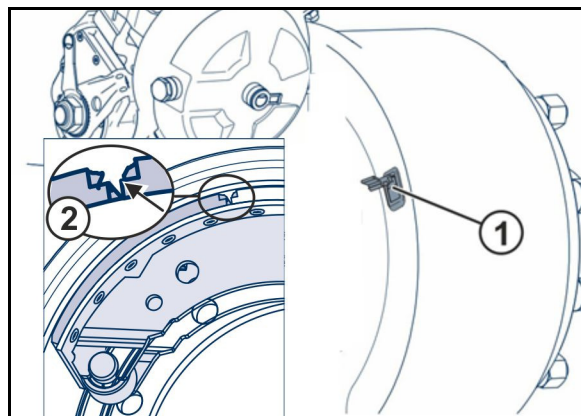
Проверка на спирачните накладки

За проверка на дебелината на спирачните накладки, отворете наблюдателния отвор (1) чрез разгъване на гуменото капаче.

Смяна на спирачните накладки → сервизна работа

Критерий за смяна на спирачните накладки:

- Достигната минимална дебелина на спирачната накладка от 5 mm.
- Достигнат ръб на износване (2).

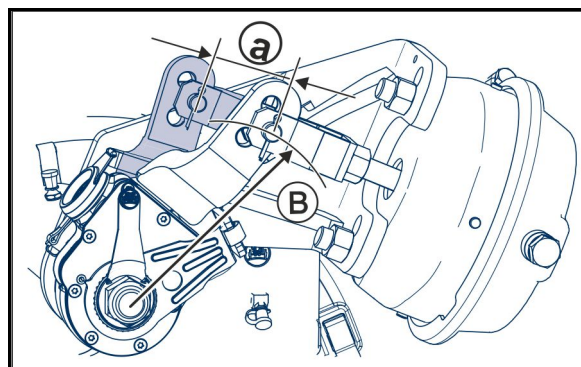


на функцията на автоматичния спирачен регулатор

1. Обезопасете машината срещу самозадвижване и освободете работната спирачка и спирачката за задържане на място.
2. Задействайте ръчно спирачния регулатор.

Празният ход (a) може да бъде максимално 10- 15 % от свързаната дължина на спирачния лост (B) (напр. дължина на спирачния лост 150 mm = празен ход 15 – 22 mm).

Регулирайте спирачния регулатор, ако празният ход е извън толеранса. → Сервизна работа



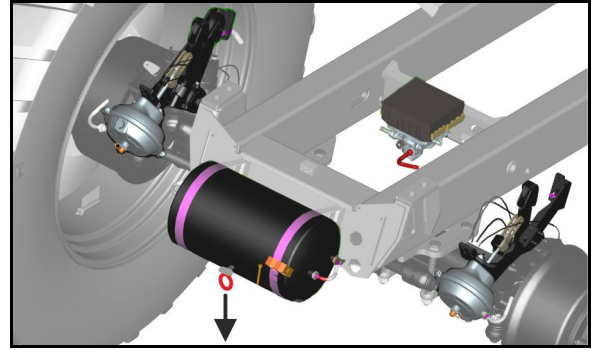
Въздушен резервоар



Ежедневно изпразвайте водата от въздушния резервоар.

Дрениране на въздушния резервоар

1. Изтегляйте дренажния клапан в странична посока над пръстена дотогава, докогато от въздушния резервоар спре да изтича вода.
- Водата изтича от дренажния клапан.
2. Отвинтете дренажния клапан от въздушния резервоар и почистете въздушния резервоар, ако установите замърсявания.



Инструкция за проверка на работна спирачна система с двоен тръбопровод

1. Проверка на уплътнеността

1. Проверете уплътнеността на всички съединители, съединения на тръби и маркучи и резбови съединения.
2. Отстранете неуплътненостите.
3. Отстранете местата на триене на тръби и маркучи.
4. Сменете шуплестите и повредени маркучи.
5. Работната спирачна система с двоен тръбопровод се счита за уплътнена, когато в рамките на 10 минути падът на налягането не превишава 0,15 бара.
6. Уплътнете неуплътнените места респ. сменете нехерметичните клапани.

2. Проверка на налягането във въздушния резервоар

Свържете манометър към контролната връзка на въздушния резервоар.

→ Необходима стойност 6,0 до 8, 1 + 0,2 bar

3. Проверка на налягането на спирачния цилиндър

Свържете манометър към контролната връзка на спирачния цилиндър.

→ Необходими стойности при незадействана спирачка 0,0 bar

При вграден ALB регулатор стойностите се проверяват съгласно данните на табелката за Haldex-ALB.

4. Оглед на спирачния цилиндър

1. Проверете за повреди по прахозащитните маншети респ. силфоните.
2. Сменете повредените части.

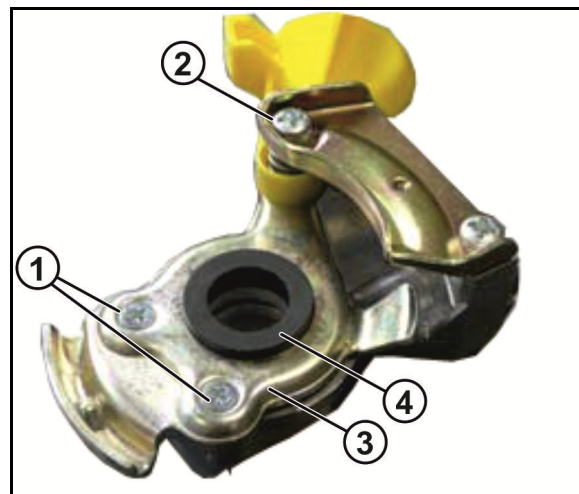
5. Шарнирни съединения на спирачните клапани, спирачните цилиндри и лостовите предавки на спирачната система

Шарнирните съединения на спирачните клапани, спирачните цилиндри и лостовите предавки на спирачната система трябва да се въртят лесно; в противен случай трябва да се гресират или леко да се смажат с масло.

12.8.1 Почистване на филтъра на пневматичния тръбопровод при съединителната глава

! Извършете работата при освободено налягане. Осигурете машината срещу задвижване.

1. Освободете затягането на винтовете чрез почукване и отстранете винтовете (1).
2. Развийте винтовете (2) с няколко оборота.
3. Повдигнете планката (3) над гумения уплътнител (4) и я завъртете настрана.

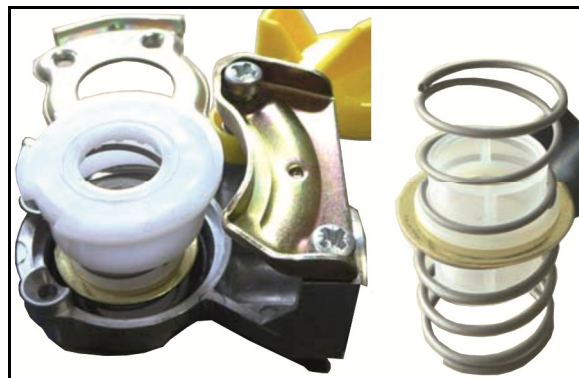


i Устройството е натегнато с пружини.

4. Отстранете гумения уплътнение.

5. Почистете уплътнителните повърхности, пръстена с кръгло сечение и филтъра, гресирайте.

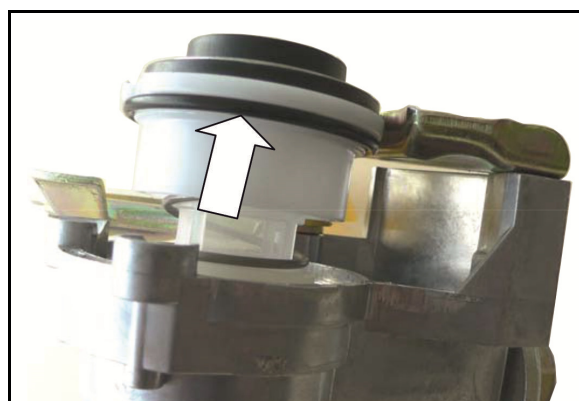
→ При необходимост сменете гумения уплътнение.



! Поставете правилно пръстена с кръгло сечение върху пластмасовия пръстен.

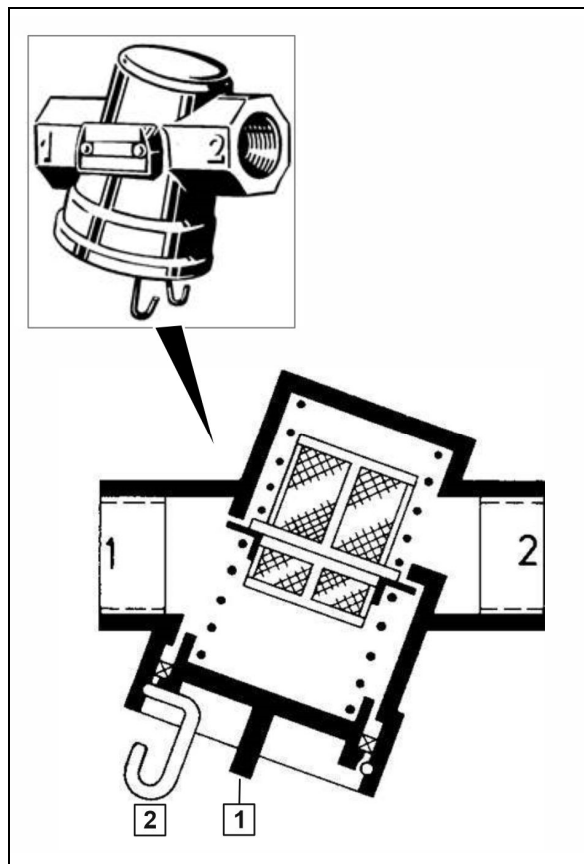
6. Извършете монтажа в обратна последователност.

- Момент на затягане на винта (1): 2,5 Nm
- Момент на затягане на винта (2): 7 Nm



12.8.2 Почистване на филтъра на пневматичния тръбопровод в спирачния тръбопровод

1. Натиснете капака (1) навътре.
2. Отстранете притискащия пръстен (2).
3. Свалете капака и филтъра на пневматичния тръбопровод с 2 пружини.
4. Почистете филтъра на пневматичния тръбопровод или го сменете.
5. Смажете уплътнителния пръстен.
6. Извършете монтажа в обратна последователност.



12.9 Ръчна спирачка



При нови машини спирачните въжета на ръчната спирачка може да се удължат.

Регулирайте допълнително ръчната спирачка,

- ако е необходимо три четвърти от хода на шпиндела, за да се изтегли добре ръчната спирачка.
- ако спирачките са с нови накладки.

При техническо обслужване и поддържане в изправност на спирачната система обърнете внимание на глава „Инструкции за безопасност на оператора“, страница 27.

Регулиране на ръчната спирачка



При освободена ръчна спирачка въжето трябва леко да провисва (дори при максимално повдигнато или напълно спуснато пневматично окачване). При това въжето на спирачката не трябва да лежи, респ. да се трие върху други части.

12.10 Гуми / колела

1. Проверете винтовото съединение.
2. Проверете и настройте налягането на въздуха в гумите съгласно стикера на джантите.
3. Проверете гумите за повреди и за стабилно положение върху джантата.



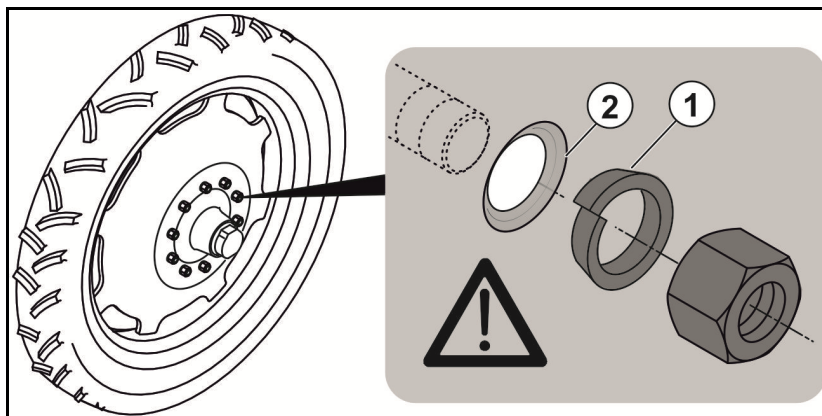
- **Изискван момент на затягане на гайките/винтовете на колелата:**

510 Nm



За монтаж на колелата използвайте:

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



- Използвайте само предписаните от нас гуми и джанти, виж страница 45.
- Ремонтни работи по гумите могат да извършват само специалисти с подходящи за целта инструменти за монтаж!
- Монтирането на гумите предполага достатъчно знания и инструменти за монтаж съобразно предписанията!
- Поставайте автомобилния крик само на обозначените за целта места!

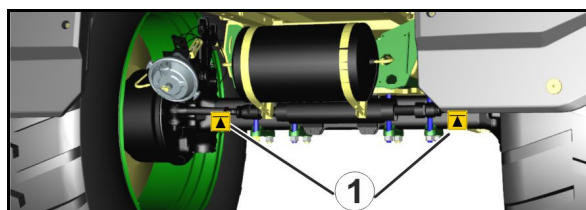
12.10.1 Монтаж на колелата



- Отстранете намиращите се по джантите следи от корозия, преди да монтирате нова / друга гума. При движение корозионните явления могат да причинят повреди на джантите.
- При монтажа на нови гуми използвайте винаги нови вентили за безкамерни гуми, респ. вътрешни гуми.
- Завивайте винаги капачките върху вентилите с поставено уплътнение.

Монтаж на гуми:

За блокиране на **ZG** при смяна на гуми поставете автомобилния крик на маркираното място (1).



12.11 Проверка на свързващото устройство



ОПАСНОСТ!

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

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

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

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

12.12 Хидравлична инсталация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от проникване в тялото на намиращо се под високо налягане хидравлично масло от хидравличната уредба!

- Само специализирана сервизна работилница може да извършва работи по хидравличната уредба!
- Преди да започнете работа по хидравличната уредба, изпуснете налягането!
- При търсене на пропуски използвайте непременно подходящи помощни средства!
- Никога не се опитвайте да запустите проспускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания от хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекция!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от неволен контакт с хидравличното масло!

Предприемете следните мерки за първа помощ:

- След вдишване:
 - Не са необходими специални мерки.
- След контакт с кожата:
 - Измийте обилно с вода и сапун.
- След контакт с очите:
 - Изплакнете очите с течаща вода при отворени клепачи в продължение на няколко минути.
- След поглъщане:
 - Обърнете се за лечение към лекар.

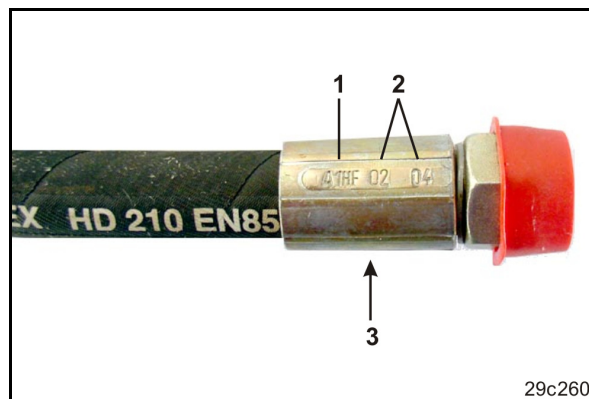


- Следете при свързване с маркучи на хидравлични тръбопроводи, както хидравликата на влекача, така и хидравликата и от страната на ремаркетото да са без налягане!
- Следете за правилното свързване на маркучите на хидравличните тръбопроводи.
- Проверявайте редовно всички маркучи на хидравличните тръбопроводи и съединители за повреди и замърсявания.
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучопроводи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучи AMAZONE!
- 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 гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Изхвърляйте отработеното масло съгласно наредбите. Информирайте се по проблемите на отвеждане и депониране с Вашите доставчици на масло!
- Съхранявайте хидравличното масло на безопасно от деца място!
- Внимавайте хидравличното масло да не попадне в почвата или водата!

12.12.1 Маркировка на хидравличните маркучи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

- (1) Обозначение на окомплектовация (A1HF)
- (2) Дата на производство на хидравличния маркучопровод (02 04 = февруари 2004)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 bar).



29c260

12.12.2 Интервали на техническо обслужване

- След първите 10 експлоатационни часа и в последствие на всеки 50 експлоатационни часа

1. Проверете всички конструктивни елементи на хидравличната инсталация за уплътненост.
2. При необходимост затегнете винтовите съединения.

Преди всяко пускане в работа

1. Контролирайте хидравличните маркучи за видими неизправности.
2. Отстранете местата на триене на хидравличните маркучи и тръби.
3. Сменете незабавно износените или повредени хидравлични маркучи.

12.12.3 Критерии за проверка на хидравличните маркучи



За своя собствена безопасност и за намаляване на замърсяването на околната среда спазвайте посочените по-нататък критерии за преглед!

Сменяйте маркучите, когато съответният маркуч отговаря на най-малко един от критериите в следния списък:

- Повреди на външния слой до армировката (напр. протриване, срязване, напукване).
 - Крехкост на външния слой (образуване на пукнатини по материала на маркуча).
 - Деформации, които не отговарят на естествената форма на маркуча. Както в състояние без налягане, така и в състояние под налягане или при огъване (напр. разслояване, издуване, смачкани и пречупени места).
 - Неуплътнени места.
 - Неспазени монтажни изисквания.
 - Превишена продължителност на използване от 6 години.
- Определяща е посочената върху арматурата дата на производство на хидравличния маркуч плюс 6 години. Ако посочената на арматурата дата на производство е "2004", срокът на употреба изтича през февруари 2010 година. За целта вижте "Маркировка на хидравличните маркучи".



Неуплътнени маркучи / тръби и съединителни елементи често са резултат от:

- липсващи О-пръстени или уплътнения
- повредени или лошо монтирани О-пръстени
- трошливи или деформирани О-пръстени или уплътнения
- чужди тела
- незатегнати затегателни скоби на маркучите

12.12.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи



Използвайте

- само оригинални резервни маркучи на AMAZONE. Тези резервни маркучи издържат на химически, механични и термични натоварвания.
- при монтаж на маркучите по принцип затегателни скоби от V2A.



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

- Грижете се по принцип за чистотата.
 - По принцип трябва да монтирате хидравличните маркучи така, че при всички работни състояния
 - да няма натоварване на опън, с изключение от собственото тегло.
 - при малки дължини да няма смачкване.
 - избягвайте външни механични въздействия върху хидравличните маркучи.
- Предотвратявайте триене на маркучите в конструктивни детайли или помежду им, чрез целесъобразно разполагане и закрепване. При необходимост осигурете 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.
- Закрепвайте хидравличните маркучи към предвидените за това точки. Не използвайте държачи за маркучи на места, където пречат на естествените движения и изменения на дължината на маркучите.
- Забранено е лакирането на хидравличните маркучи!

12.12.5 Монтаж на арматури за маркуч с пръстен с кръгло сечение и холендрова гайка

1. Затегнете холендровата гайка първо на ръка.
2. След това затегнете холендровата гайка по-силно с ключа с минимум $\frac{1}{4}$ до максимум $\frac{1}{2}$ оборот.



Не трябва да затягате винтови съединения с пръстен с кръгло сечение толкова силно, колкото винтовите съединения с режещи пръстени!

Ако затегнете холендровата гайка по-силно, отколкото е посочено, конусното винтово съединение може да се пръсне (особено при заварената шийка на хидравличните цилиндри).

12.13 Филтър за хидравличното масло

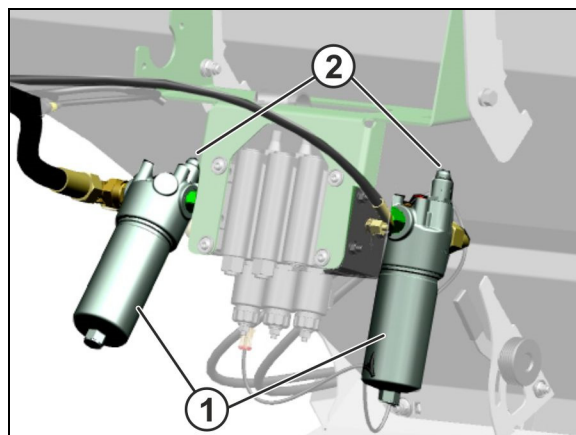
Филтър за хидравличното масло (1) с индикатор за замърсяване (2).

- Зелено Функциониращ филтър
- Червено Сменете филтъра

Проверете замърсяването на масления филтър

Хидравличното масло трябва да е достигнало работна температура.

1. Натиснете индикатора за замърсяване.
2. Продължете работата с машината.
3. Следете индикатора за замърсяване.



Смяна на масления филтър

За демонтаж на филтъра, отвийте филтърния капак и извадете филтъра.



ВНИМАНИЕ

Преди това освободете налягането от хидравличната система!

След смяната на масления филтър отново натиснете индикатора за замърсяване.

→ Зеленият пръстен отново е видим.

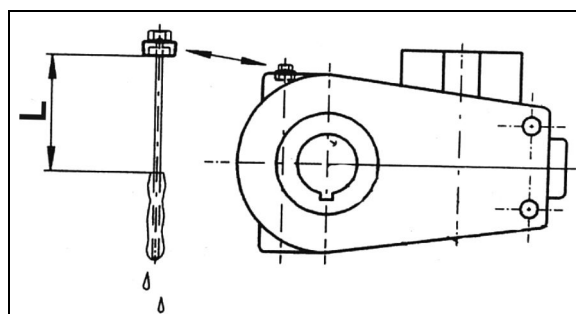
12.14 Предавка на транспортната лента

Трансмисионно масло: SAE 090

Зареждано количество: 1,2l

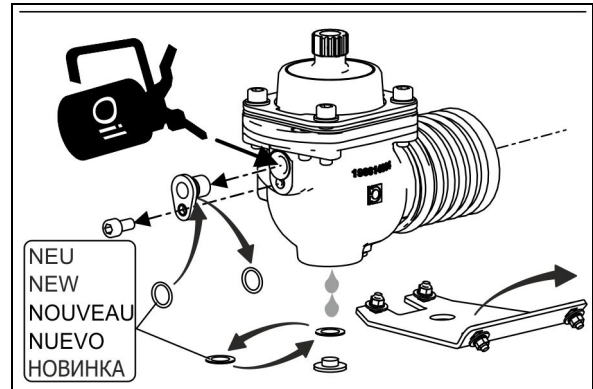
Правилно ниво на напълване с масло при L = 132 mm

Не е необходима смяна на маслото!



12.15 Смяна на маслото на ъгловата предавка

1. Демонтирайте предпазната ламарина под предавката.
 2. Поставете съд под ъгловата предавка.
 3. Демонтирайте изпускателния винт.
- Маслото се източва.
4. Демонтирайте гърловината за пълнене/сензора.
 5. Монтирайте отново изпускателния винт, използвайте нова медна шайба.
 6. Напълнете предавката с масло.
 7. Монтирайте отново гърловината за пълнене/сензора.
 - Използвайте нов О-пръстен.
 - Защитете цилиндричната част на сензора от влага с обилно количество грес.
 8. Монтирайте отново демонтираните части, извадете отново фиксиращия винт на разтегателната пружина.
- Öl: ISO VG 150 EP / SAE 90
 - Количество масло за зареждане: 0,23 l



12.16 Тарирание на разпръсквачката

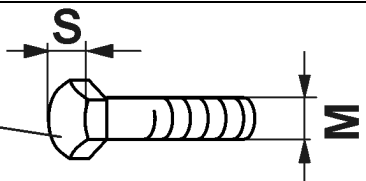
Ако бордовият компютър при празна разпръсквачка не показва 0 kg (+/- 5 kg) тегло на напълване, разпръсквачката трябва да се тарира наново (вижте ръководството за работа на бордовия компютър)

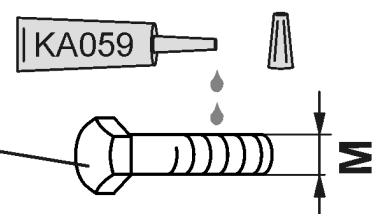
Това може да се случи например след монтаж на специални принадлежности.

12.17 Калибриране на разпръсквачката

Ако тарираната отново разпръсквачка не показва правилното тегло на напълване, тя трябва да се калибрира още веднъж (вижте ръководството за работа на бордовия компютър).

12.18 Моменти на затягане на винтовете

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

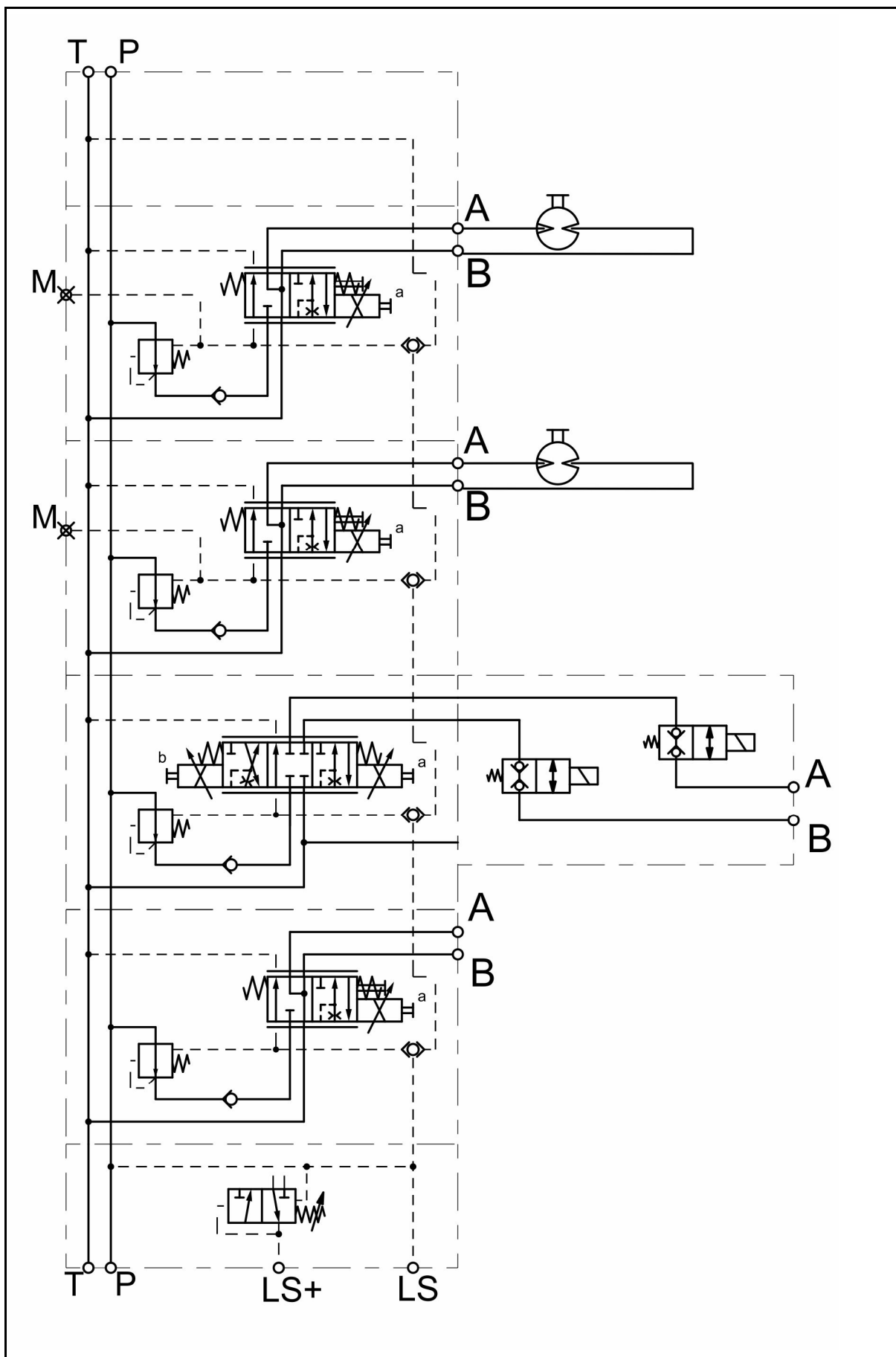
A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm 	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

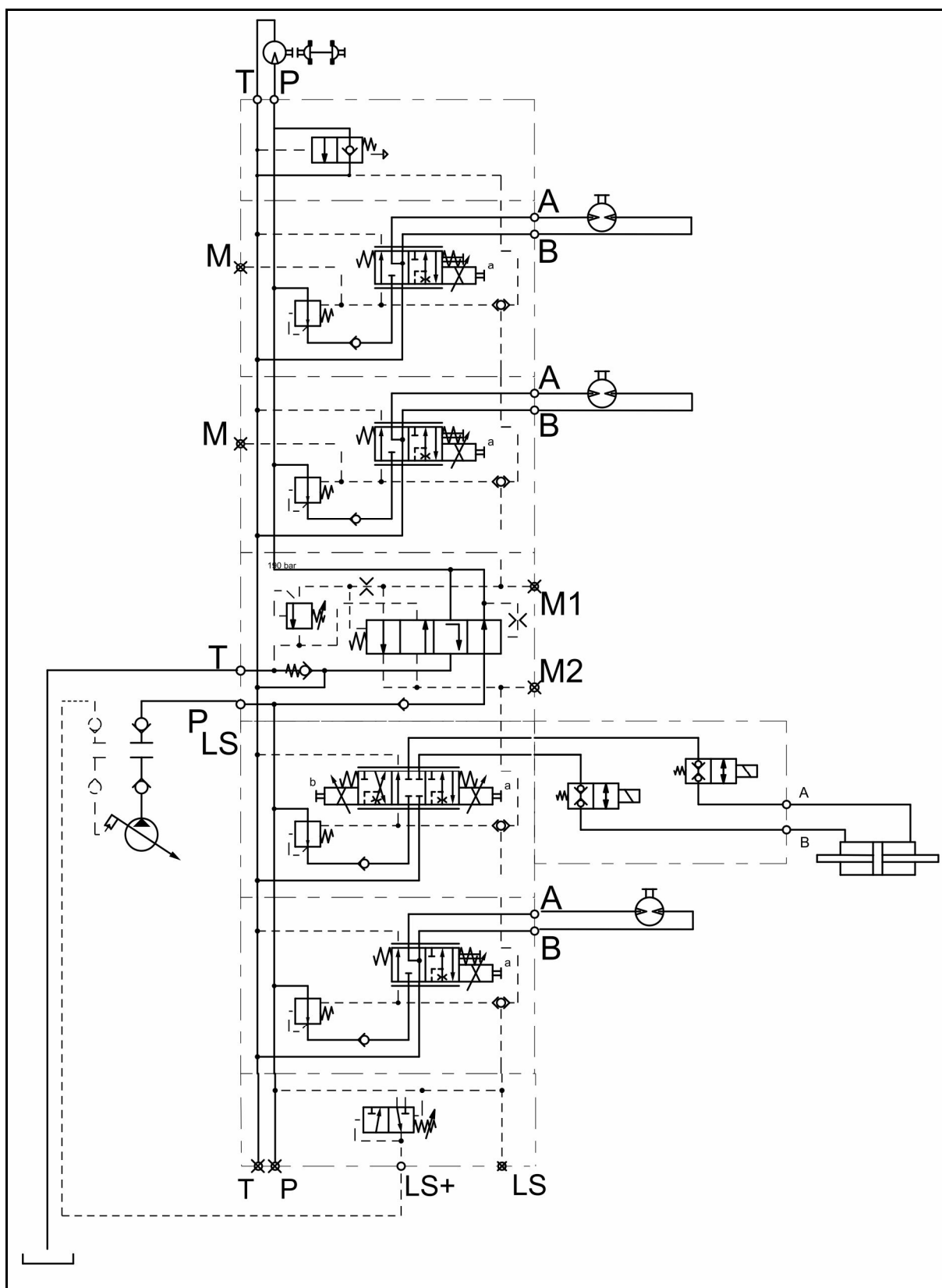


Моментите на затягане на болтовете с покритие са различни.

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

13 Хидравлична схема







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>
