

Ръководство за работа

AMAZONE

E +S 301 E +S H 301

E +S 751 E +S H 751

Навесен разпръсквач



MG6361
BAG0163.9 10.24
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. *Rud. Sack.*

**Идентификационни данни**

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

Идент. № на машината:
(десетзначен)

Тип: E+S 301 / 751

Година на производство:

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 1-0
E-mail: amazone@amazone.de

Поръчване на резервни части

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

Изпращайте поръчките си на вашия дилър за AMAZONE.

Данни към ръководството за работа

Номер на документа: MG6361

Дата на изготвяне: 10.24

© 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.

Уважаеми клиенти,

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

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

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

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

При евентуални въпроси или проблеми, моля направете справка с това „Ръководство за 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	8
1.1	Предназначение на документа	8
1.2	Данни за посоки в „Ръководството за работа“	8
1.3	Използвани изображения	8
2	Общи указания за безопасност	9
2.1	Задължения и отговорности.....	9
2.2	Представяне на символите за безопасност	11
2.3	Организационни мероприятия	12
2.4	Устройства за безопасност и защита	12
2.5	Неформални мероприятия по безопасност	12
2.6	Обучение на персонала.....	13
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	14
2.8	Опасности от остатъчна енергия.....	14
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди	14
2.10	Конструктивни изменения	14
2.10.1	Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали.....	15
2.11	Почистване и изхвърляне на отпадъци	15
2.12	Работно място на оператора	15
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	16
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	22
2.15	Безопасна работа.....	22
2.16	Инструкции за безопасност за оператора.....	23
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки.....	23
2.16.2	Хидравлична инсталация	26
2.16.3	Електрическа инсталация	27
2.16.4	Работа със силоотводен вал	27
2.16.5	Режим на разпръскване.....	29
2.16.6	Почистване, поддържане и ремонт	29
3	Товарене и разтоварване	30
4	Описание на съоръжението.....	31
4.1	Описание – конструктивни групи	31
4.2	Устройства за безопасност и защита	32
4.3	Захранващи линии между трактора и машината	32
4.4	Техническо оборудване за движение по пътищата (опция).....	33
4.5	Използване съгласно предписанията	33
4.6	Опасна зона и опасни места	34
4.7	Фабрична табелка	34
4.8	Технически данни.....	35
4.9	Необходима окомплектовка на трактора	36
4.10	Информация за шумообразуване.....	36
5	Конструкция и функция	37
5.1	Функция	37
5.2	Разпръскващи дискове	38
5.3	Задвижване на разпръскващите дискове с хидравличен двигател	39
5.4	Задвижване на разпръскващите дискове с карданен вал.....	41
5.4.1	Присъединяване на карданныя вал.....	43
5.4.2	Разединяване на карданныя вал	44
5.5	Хидравлично свързване	46
5.5.1	Свързване на хидравличните маркучи	47
5.5.2	Разединяване на хидравличните маркучи.....	48
5.6	Ограничител на ширината на разпръскване	48

5.7	Бъркачен механизъм.....	49
5.8	Дозиращ шибър с лост за регулиране и хидравличен затварящ шибър	50
5.9	Въртящо се шаси.....	51
5.10	Триточкова монтажна рама	52
5.11	Брезентово покривало (опция).....	53
5.12	Надставки на бункера (опция).....	53
5.13	Приспособление за транспортиране и спиране (свалящо се, опция)	54
5.14	Работно осветление (опция)	55
5.15	Гумен калобран	55
6	Пускане в експлоатация	56
6.1	Проверка на пригодността на трактора.....	57
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	57
6.2	Съгласуване на дължината на карданния вал към трактора.....	61
6.3	Подсигурете трактора/машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване	63
7	Свързване и разкачване на машината	64
7.1	Присъединяване на машина	65
7.2	Разкачване на машината	67
8	Настройки	68
8.1	Настройки със стойностите от таблицата за разпръскване	70
8.2	Настройване на точка на подаване	71
8.3	Настройте работна ширина	71
8.3.1	Настройка на работната ширина с ограничителя на ширината на разпръскване	72
8.3.2	Настройка на работната ширина чрез оборотите на разпръскващите дискове	73
8.3.3	Контрол на работната ширина	74
8.4	Регулиране на височината на монтаж.....	75
8.5	Регулиране на разпръскваното количество	76
8.6	Проверка на разпръскваното количество	77
9	Транспортиране	79
10	Употреба на машината.....	81
10.1	Пълнене.....	84
10.2	Изчисление на отсечки за разпръскване	85
10.3	Режим на разпръскване	86
11	Повреди.....	88
12	Почистване, поддържане и ремонт.....	90
12.1	Почистване.....	91
12.2	Пълно почистване след сезона.....	92
12.3	Инструкция за смазване	93
12.3.1	Смазване на карданния вал	93
12.4	План за техническо обслужване – преглед.....	94
12.5	Предпазител срещу сръзване бъркачен механизъм.....	94
12.6	Смяна на разпръскващите лопатки	95
12.7	Хидравлична инсталация	96
12.7.1	Маркировка на хидравличните маркучи.....	97
12.7.2	Интервали на техническо обслужване	98
12.7.3	Критерии за проверка на хидравличните маркучи	98
12.7.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи	99
12.8	Проверете болтове на горните и долните съединителни прътове	100

12.9	Моменти на затягане	101
13	Таблицы за разпръскване на техническа сол (свободно насипно тегло: 1,29 кг/л)	102
13.1	Таблица за разпръскване в зависимост от скоростта	103

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

Указания за работа и реакции

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

Пример:

1. Указание за работа 1
→ Реакция на машината на работна команда 1
2. Указание за работа 2

Изброявания

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

Пример:

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

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

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 работата 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.

За консултации се свържете с производителя.

Задължения на оператора

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

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

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

Опасности при работа с машината

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

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

Използвайте машината само

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

Незабавно отстранете повреди, които могат да 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 "Ръководството за работа" при пускане в експлоатация, работа и техническо обслужване.
- произволни изменения в конструкцията на машината.
- недостатъчен контрол на износващи се машинни части.
- неправилно извършени ремонти.
- катастрофи, причинени от въздействието на чужди тела и форсмажорни обстоятелства.

2.2 Представяне на символите за безопасност

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



ОПАСНОСТ

означава непосредствена опасност с висок риск, която може да има за последица смърт или тежки наранявания (загуба на части от тялото или трайни увреждания), ако не бъде предотвратена.

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

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

Дейност \ Персонал	Специално обучен за дейността персонал ¹⁾	Инструктирано лице 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 може да я извърши за 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". Персоналът 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 периодично винтовите съединения за затягане и при необходимост ги дозатягайте.

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

2.10 Конструктивни изменения

Без разрешение на AMAZONEN-WERKE нямате право да предприемате каквито и да било промени, монтаж или 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.

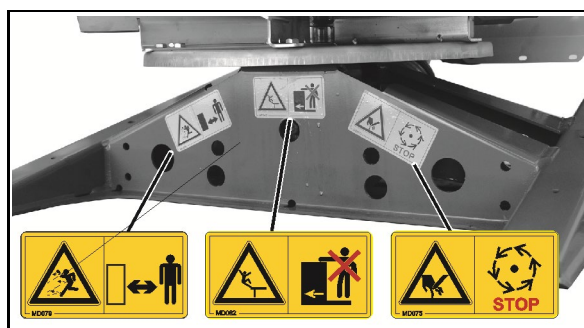
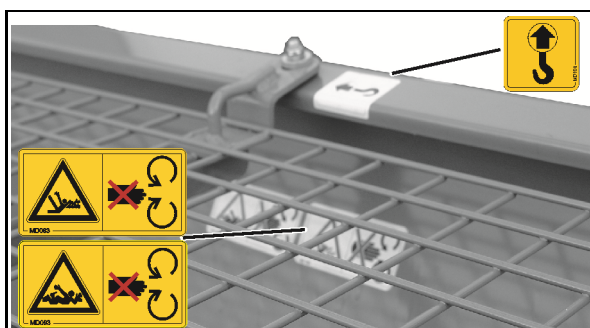
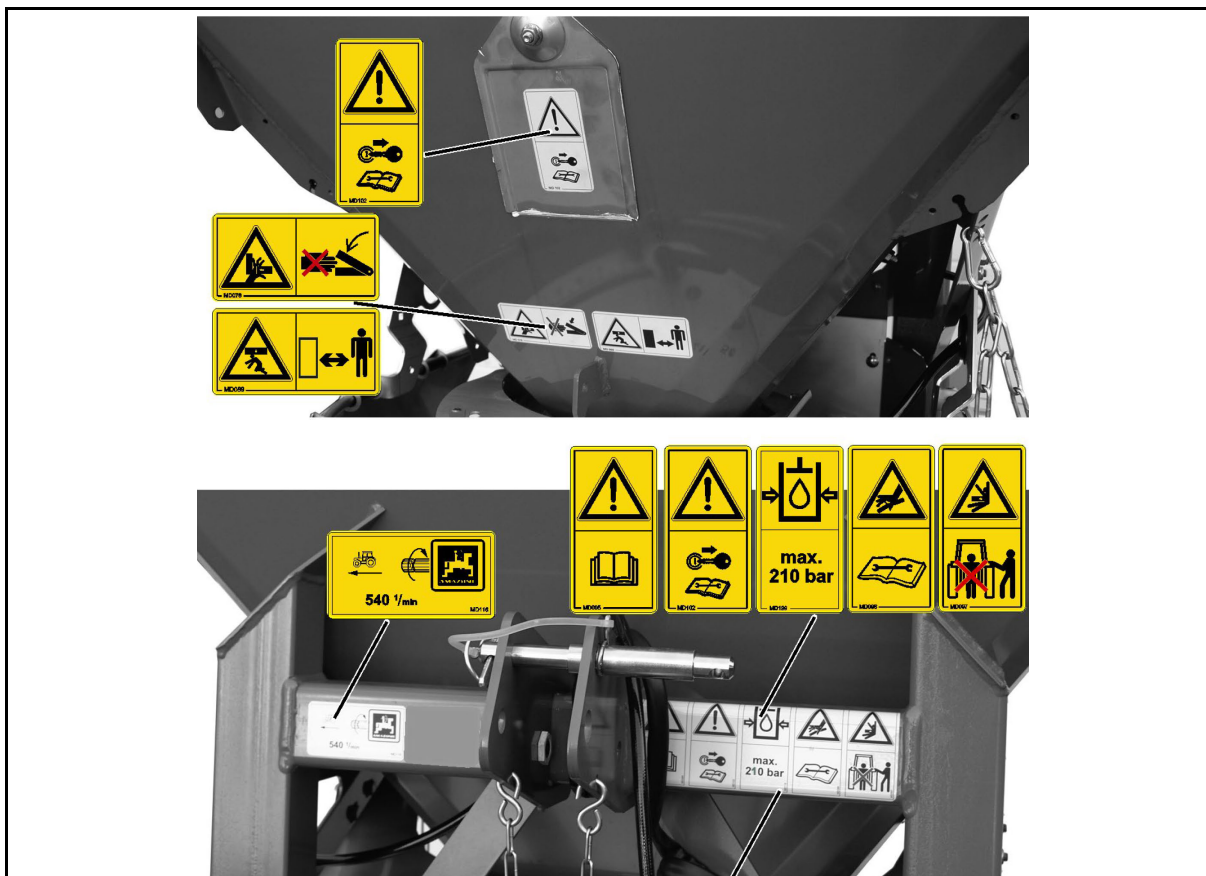
2.13 Предупредителни знаци и други маркировки по машината



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

Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Следните фигури показват разполагането на предупредителните знаци по машината.



Предупредителни знаци – структура

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

Предупредителният знак се състои от 2 полета:



Поле 1

представява образно описание на опасността, оградено от триъгълния 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: Опасности от порязване или отрязване на пръстите или ръката от подвижните работни елементи!
2. Последиците при пренебрегване на указанието(нията) за избягване на опасностите.
Например: Тези опасности могат да причинят много тежки наранявания със загуба на части на пръстите или на ръката.
3. Указание(я) за избягване на опасности.
Например: Никога не докосвайте опасните места, докато двигателят на трактора работи при включени карданен вал или хидравлична система.

Докосвайте подвижните работни елементи едва тогава, когато са в пълен покой.

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

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

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

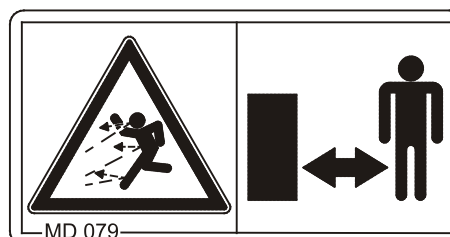


MD 079

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.



Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

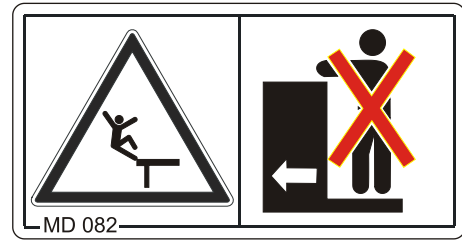
MD 082

Опасност от падане на хора от стъпенките и платформите при пътуване върху машината, респ. при качване на задвижени машини!

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

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

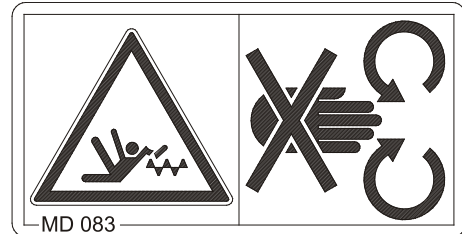
Внимавайте да няма хора, пътуващи върху машината.


MD 083

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

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

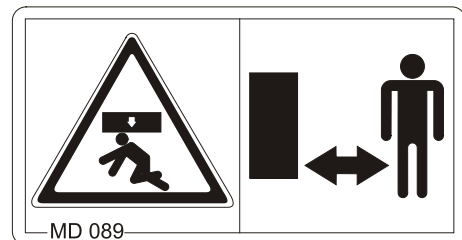
Не отваряйте и не отстранявайте никога защитните приспособления на задвижвани машинни елементи докато двигателят на трактора работи при съединен карданов вал/съединено хидравлично задвижване.


MD 089

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

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

- Забранен е престоят на хора под висящи товари или повдигнати части на машината.
- Спазвайте едно достатъчно безопасно разстояние до висящи товари или повдигнати части на машината.
- Внимавайте хората да спазват едно достатъчно безопасно разстояние до висящи товари или повдигнати части на машината.



Каталожен номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 093

Опасност от захващане или увличане на цялото тяло, причинено от подвижни части на трансмисията!

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

Не отваряйте и не отстранявайте никога защитните приспособления на задвижвани части на трансмисията, докато двигателят на трактора работи при съединен карданов вал/съединено хидравлично задвижване.



MD 095

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

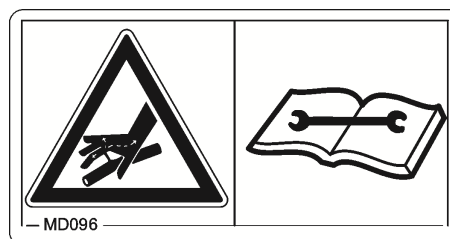


MD 096

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.



Каталоген номер и обяснение

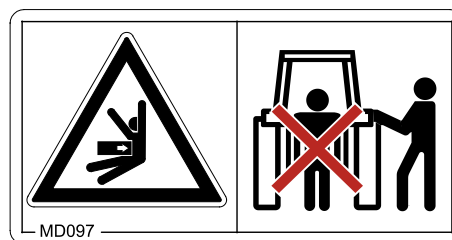
Предупредителни знаци

MD 097

Опасност от смачкване за горната част на тялото в зоната на хода на подемния механизъм на триточковото окачване от стесняване на пространството при задействане на триточковата хидравлика!

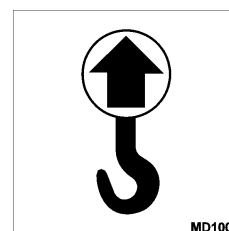
Тази опасност причинява много тежки наранявания по тялото, а дори и смърт.

- Забранен е престоят на лица в зоната на хода на подемния механизъм на триточковото окачване при задействане на триточковата хидравлика.
- Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора
 - само от предвиденото работно място.
 - никога, ако се намирате в опасната зона между трактора и машината.



MD 100

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

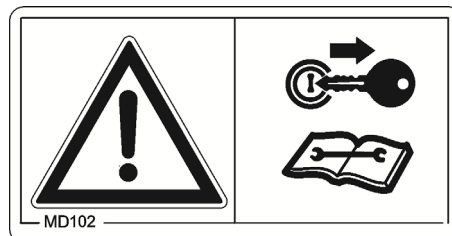


MD 102

Опасност от случайно стартиране и потегляне по инерция на машината при работи по машината, например монтажи, 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“.

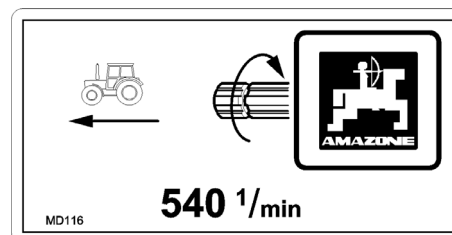


Каталожен номер и обяснение

Предупредителни знаци

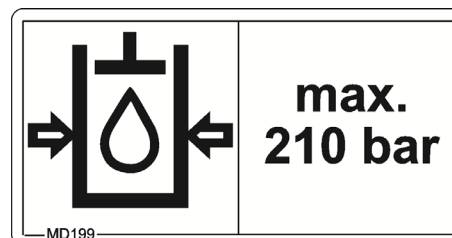
MD 116

Тази пиктограма показва необходимите задвижващи обороти (540 об./мин.) и посоката на въртене на задвижващия вал от страна на машината.



MD 199

Допустимото максимално хидравлично работно налягане е 210 bar.



2.14 Опасности при неспазване на указанията за безопасност

Неспазването на указанията за безопасност

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

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 завой – 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!
- Оставете 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!
- Следете за правилното свързване на хидравличните маркучи!
- При свързването на хидравличните маркучи обърнете внимание на това, че хидравличната инсталация както на трактора, така и на машината, не трябва да се намират под налягане!
- Забранено е да се блокират командни части на трактора, служещи за непосредствено изпълнение на хидравлични или електрически движения на части, например ходове на съгване, завъртане и избутване. Съответното движение трябва автоматично да спира когато Вие отпуснете съответната командна част. Това не важи за движенията на устройства, които
 - са постоянни или
 - се регулират автоматично или
 - 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 специалист трябва да проверява състоянието на хидравличните маркучи с оглед на безопасната работа!
- При повреди и износване сменяйте повредените и остарели хидравлични маркучи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучи AMAZONE!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава шест години, включително и евентуален период на складиране от максимум две години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.

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

2.16.4 Работа със силоотводен вал

- Използвайте само указанията 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
 - дръпната ръчна спирачка
 - изваден контактен ключ
- Винаги внимавайте за правилен монтаж и обезопасяване на карданныя вал!
- При използване на широкоъглни карданни валове широкоъглният 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 потребителя на производителя на карданныя вал!)
- На завои вземайте под внимание допустимото ъглово отклонение и преместването на карданныя вал!
- Преди включване на силоотводния вал проверявайте дали избраните обороти на силоотводния вал на трактора съответстват на допустимите задвижващи обороти на машината.
- Преди включване на силоотводния вал хората трябва да напуснат опасната зона на машината.
- При работи със силоотводния вал не трябва да има хора в зоната на въртящите се силоотводен или карданен вал.
- 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 продължаващата движението си инерционна маса на въртящите се машинни части!
През това време не се доближавайте прекалено до машината! Вие можете да работите по машината едва когато всички машинни части са в пълен покой!
- Преди почистване, смазване или настройка на задвижвани със силоотводен вал машини или 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!

2.16.5 Режим на разпръскване

- Престоят в работната зона е забранен! Опасност от летящи частици. Преди включване на разпръскващите дискове хората трябва да напуснат зоната на разпръскване на разпръсквачката за зимна поддръжка. Не заставайте близо до въртящите се разпръскващи дискове.
- Зареждайте разпръсквачката за зимна поддръжка с материал само при спрян двигател на трактора, изваден ключ на запалването и затворени шибъри.
- При проверка на разпръскваното количество внимавайте за места с опасност от въртящи се и вибриращи части на машината!
- Никога не спирайте или не премествайте върху колелата разпръсквачката за зимна поддръжка в пълно състояние (опасност от преобръщане)!
- Преди всяко използване следете за безупречното положение на закрепващите елементи, особено на тези на разпръскващите дискове и на разпръскващите лопатки.

2.16.6 Почистване, поддържане и ремонт

- По принцип извършвайте работите по почистване, поддържане и ремонт на машината само при
 - изключено задвижване
 - спрян двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
 - изваден от бордовия компютър машинен щекер
- Проверявайте редовно затягането на гайките и болтовете и ако е необходимо дозатегнете!
- Преди да започнете работи по почистване, поддръжка и техническо обслужване, обезопасете повдигнатата машина, респ. повдигнатите машинни части, срещу непредвидено спускане!
- При смяната на работни инструменти с режещи ръбове използвайте подходящи инструменти и ръкавици!
- Отстранявайте масла, греси и филтри според изискванията!
- Разкачете кабела от генератора и акумулатора на трактора, преди да извършвате електрически заваръчни работи по трактора и монтираните към него машини!
- Резервните части трябва да отговарят минимум на определените технически изисквания на AMAZONEN-WERKE! Това е гарантирано при използване на оригинални резервни части AMAZONE!

3 Товарене и разтоварване

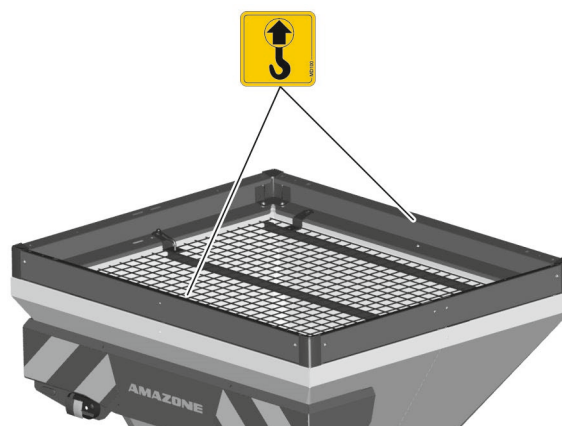
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности от премазване и/или удар поради непредвидено падане на повдигнатата машина!

- Задължително използвайте обозначените точки за закрепване на товароухващащите приспособления, когато товарите или разтоварвате машината с подемно устройство.
- Използвайте товароухващащи приспособления със съответната товароносимост от най-малко 300 кг.
- Никога не стойте под повдигнатата машина.

Товарене с подемен кран:

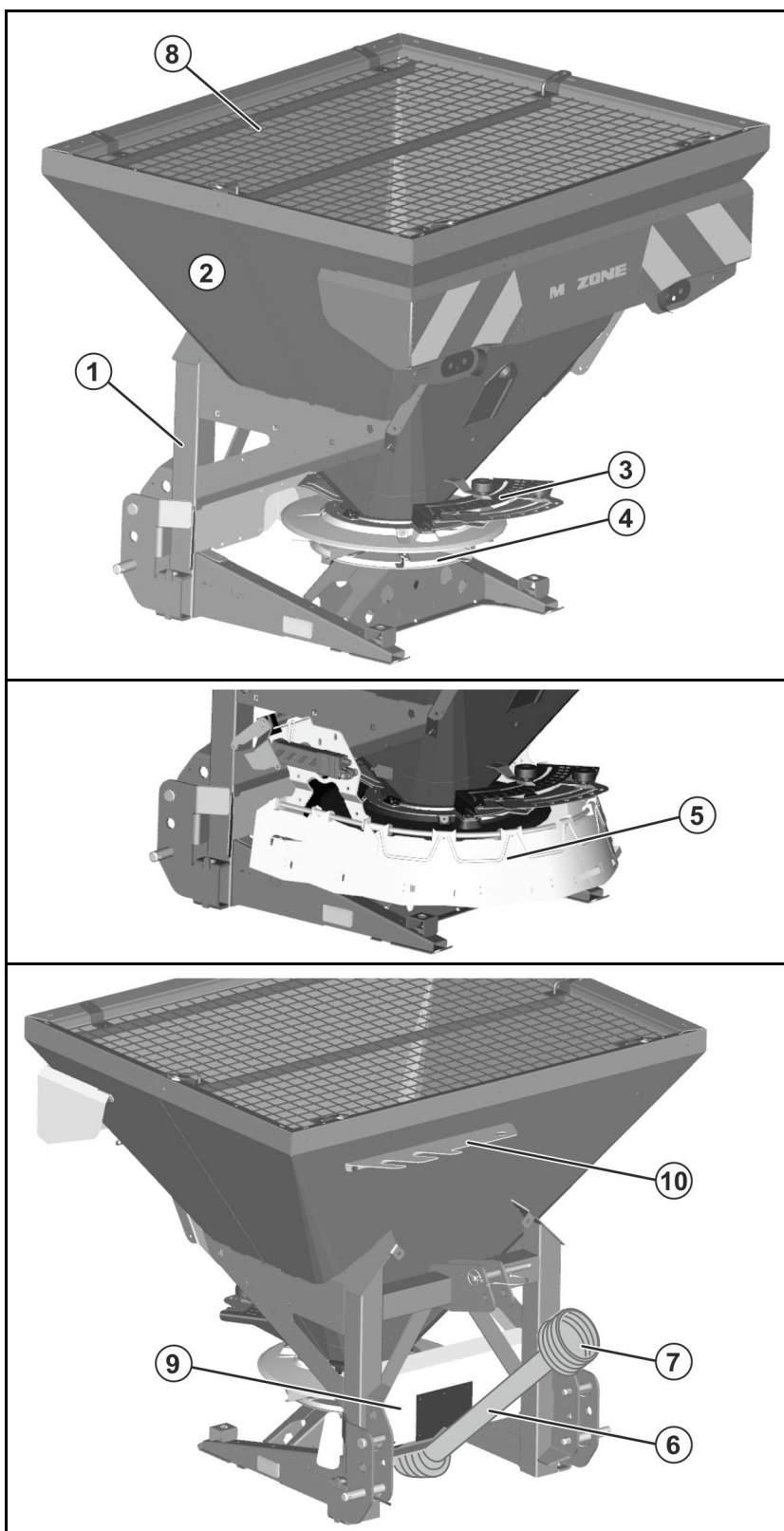
Точки за закрепване на товароухващащи приспособления.



4 Описание на съоръжението

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

4.1 Описание – конструктивни групи



- (1) Рама
- (2) Бункер
- (3) Шаси
- (4) Разпръскващ диск
- (5) Секционен ограничител на ширина на разпръскване (опция)
- (6) Карданен вал или хидравлично задвижване
- (7) Защита на карданния вал
- (8) Защитна и функционална решетка в бункера
- (9) Екранираща ламарина
- (10) Шкаф за маркучи

4.2 Устройства за безопасност и защита

- Защита на карданния вал за предпазване от допир до въртящия се карданен вал.
- Защитна и функционална решетка в бункера за предпазване от допир до въртящия се бъркачен механизъм.
- Екранираща ламарина за защита срещу изхвърляне на материала за разпръскване напред.
- Защитен капак върху разпръскващия диск за предпазване от докосване на въртящия се разпръскващ диск.

4.3 Захранващи линии между трактора и машината

Захранващи тръбопроводи и проводници в паркирано положение:

в зависимост от оборудването:

- хидравлични маркучи
- кабел със съединение за осветлението
- съединение с компютъра за управление

4.4 Техническо оборудване за движение по пътищата (опция)

- (1) 2 задни габарита
- (2) 2 стоп-лампи
- (3) 2 мигача
- (4) 2 задни предупредителни табели
- (5) задни светлоотражатели



- За Франция допълнително по една предупредителна табела странично.
- Свържете осветителната уредба чрез щекера към 7-полюсната контактна кутия на трактора.

4.5 Използване съгласно предписанията

Разпръсквачката за зимна поддръжка AMAZONE E+S 301 / E+S 751

- е подходяща само за обичайна употреба през зимата за разпръскване върху пътища, пътеки и площади
- се монтира към триточковата хидравлика (категория I и II) на трактора и се обслужва от едно лице.
- може да се монтира само на шаси, което е разрешено от AMAZONEN-WERKE.
- Може да се движи по склонове в
 - по хоризонтала

посока на движение наляво	15 %
посока на движение надясно	15 %
 - по линията на наклона

нагоре по склона	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.
- използването 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 Опасна зона и опасни места

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

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

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

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

- докато двигателят на трактора работи 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.

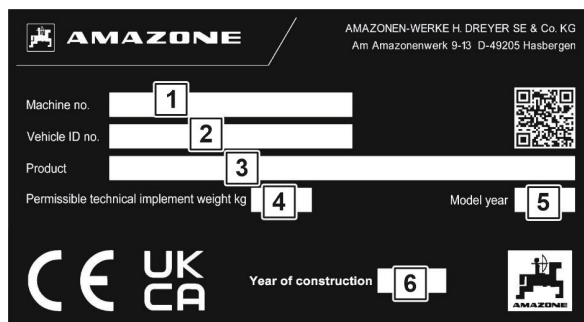
Опасни места има:

- между трактора и машината, особено при прикачване и разкачване
- в зоната на подвижните конструктивни части:
 - въртящ се край разпръскващи дискове с разпръскващи лопатки
 - Въртящ се бъркачен механизъм
 - Хидравлично или електрическо задвижване на шибъра
- При качване на задвижваната машина.
- Под повдигната необезопасена машина или части на машината.
- По време на разпръскването в работния обхват на разпръскващите дискове от изхвърляни частици.

4.7 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 Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

Permissible technical implement weight kg **4**

Model year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

4.8 Технически данни

Тип	Обем на бункера	Полезен товар	Тегло	Височина на пълнене	Ширина на пълнене	Обща ширина	Обща дължина
E+S 301	300 l	1300 kg	160 kg	1,00 m	0,98 m	1,08 m	0,90 m
+ надстройка S95	395 l	1300 kg	174 kg	1,11 m	0,95 m	1,08 m	0,90 m
+ надстройка S190	490 l	1300 kg	182 kg	1,22 m	0,95 m	1,08 m	0,90 m
E + S 751	750 l	1300 kg	195 kg	1,30 m	1,40 m	1,50 m	1,23 m
+ надстройка S180	930 l	1300 kg	215 kg	1,41 m	1,37 m	1,50 m	1,23 m
+ надстройка S360	1110 l	1300 kg	225 kg	1,52 m	1,37 m	1,50 m	1,23 m

Работна ширина	4 - 8 m (с дълги разпръскащи лопатки)
	1 - 6 m (със стандартни разпръскащи лопатки)
D (разстояние между сферата на долния съединителен прът и центъра на тежестта)	0,48 m

4.9 Необходима окомплектовка на трактора

За целесъобразната експлоатация на машината тракторът трябва да отговаря на следните условия:

Трактор-мощност на двигателя

E+S 301	от 15 kW (20 к.с.)
E+S 751	от 30 kW (40 к.с.)

Електрическа част

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

Хидравлика

Максимално работно налягане:	• 210 bar
Производителност на помпата на трактора:	E+S с хидравлично задвижване на шибърите • минимално 10 л/мин при 150 бар E+S с хидравлично задвижване на разпръскващите дискове: • минимално 46 л/мин при 150 bar (хидравличен двигател 160 куб. см) • минимално 58 л/мин при 150 bar (хидравличен двигател 200 куб. см)
Хидравлично масло на машината:	• HLP68 DIN 51524 Хидравличното масло за машината е подходящо за комбинираните хидравлични и редукторни маслени циркулационни кръгове на всички известни модели трактори.
Уреди за управление	• в зависимост от оборудването, виж страница 46

Силоотводен вал

Необходими обороти:	• 540 min ⁻¹
Посока на въртене:	• по посоката на часовниковата стрелка, погледнато отзад към трактора.

4.10 Информация за шумообразуване

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

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Нивото на нивото на шума зависи значително от използвания трактор.

5 Конструкция и функция

5.1 Функция

- (1) Пропускателен отвор
- (2) Шаси
- (3) Бъркачен механизъм
- (4) Разпръскващ диск
- (5) Разпръскващи лопатки
- (6) Скала точка на подаване
- (7) Дозиращ шибър

Разпръскваният материал се спуска по стената на фунията на AMAZONE E+S към изпускателния отвор в шасито. Бъркачният механизъм осигурява равномерно разпределяне на материала върху разпръскващия диск.

Разпръскващият диск се задвижва с въртене по посока на часовниковата стрелка и е снабден с 8 разпръскващи лопатки.

Задвижването на разпръскващия диск се извършва:

- с помощта на кардаден вал
- хидравлично.

Настройката на различни работни ширини се извършва:

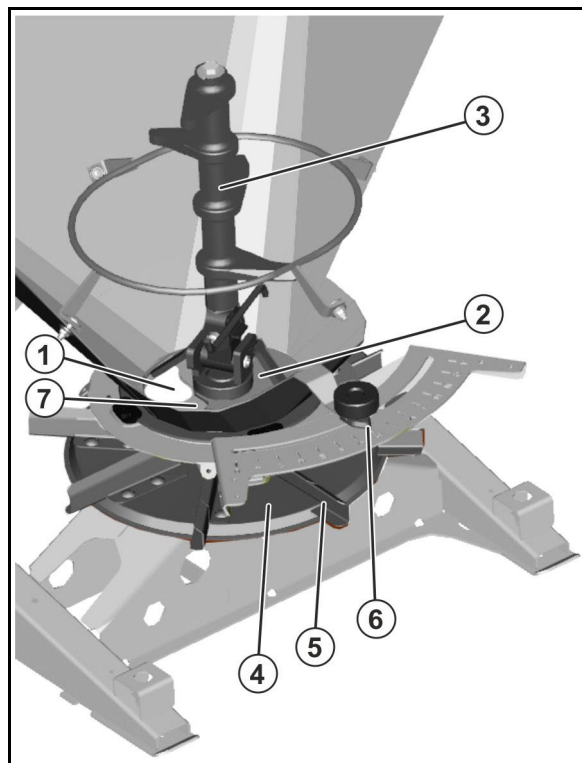
- чрез секционния ограничител на ширината на разпръскване (опция)
- чрез оборотите на разпръскващия диск при хидравлично задвижване на разпръскващия диск (опция).

Създаденото от разпръскващия диск разпръсващо ветрило се премества чрез завъртане на шасито по скалата.

Отварянето и затварянето на изпускателния отвор се извършва хидравлично

Настройката на разпръскваното количество се извършва ръчно с дозиращ шибър чрез лост за регулиране.

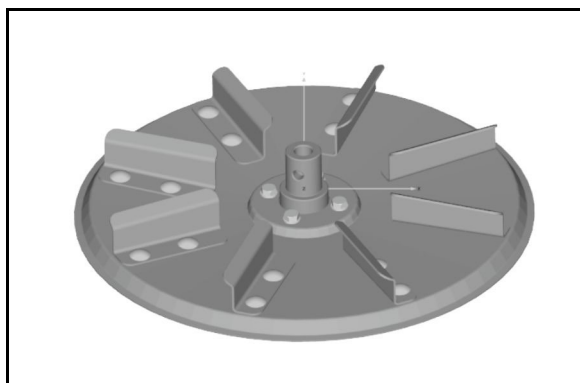
За регулиране на разпръскваното количество отчетете позицията на шибъра на скалата. Съответната необходима позиция на шибъра се определя или според експериментални данни или трябва да се вземе от таблицата за разпръскване.



5.2 Разпръскващи дискове

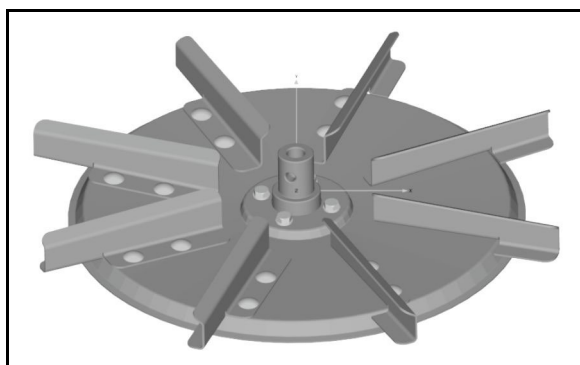
Разпръскващ диск със стандартни разпръскващи лопатки.

Дължина на разпръскващата лопатка: 110 мм



Разпръскващ диск с дълга разпръскваща лопатка.

Дължина на разпръскващата лопатка: 170 мм



5.3 Задвижване на разпръскващите дискове с хидравличен двигател

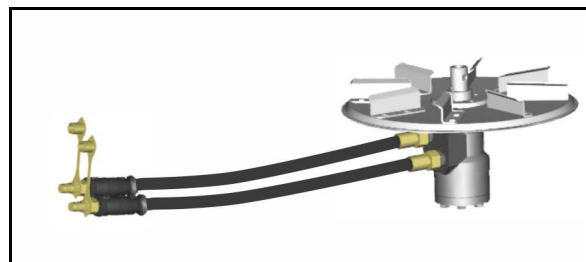
Задвижването за разпръскващия диск и бъркачния механизъм става чрез хидравличния двигател.

Работен обем на хидравличен двигател
165 куб. см

Варианти на хидравличното задвижване на разпръскващите дискове:

Задвижване на разпръскващите дискове с управление на оборотите чрез EasySet:

- Включване и изключване на задвижването на разпръскващите дискове чрез EasySet.
- Настройване на работната ширина чрез промяна на оборотите на разпръскващите дискове чрез EasySet.



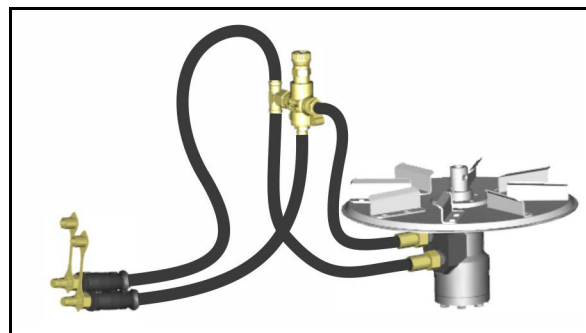
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване от неволно завъртащия се разпръскващ диск!

Ръчното колело на хидравличния блок трябва да бъде в позиция 0.

Задвижване на разпръскващите дискове с управление на оборотите чрез регулатор на дебита:

- Включване и изключване на задвижването на разпръскващите дискове чрез захранването с масло на трактора.
- Настройване на работната ширина чрез промяна на оборотите на разпръскващите дискове чрез регулатора на дебита на E+S.



Задвижване на разпръскващите дискове с управление на оборотите чрез регулиране на обемния поток от трактора:

Конструкция и функция

- Включване и изключване на задвижването на разпръскващите дискове чрез захранването с масло на трактора.

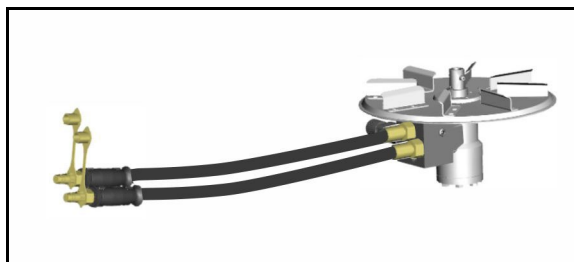
- Настройка на работната ширина

- о чрез използване на секционния ограничител на ширината на разпръскване.

Настройка на постоянни обороти на разпръскващия диск от 280 min^{-1} . За тази цел е необходим хидравличен поток от 46 л/мин (хидравличен двигател 160 куб. см) или 58 л/мин (хидравличен двигател 200 куб. см).

- о чрез промяна на оборотите на разпръскващите дискове чрез захранването с масло на трактора.

Настройте хидравличния поток в съответствие с необходимите обороти на разпръскващите дискове.

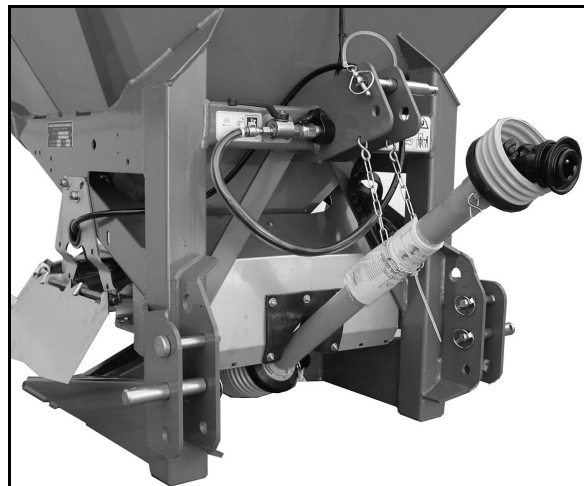


5.4 Задвижване на разпръскващите дискове с карданен вал

Карданният вал поема силовото предаване между трактора и машината. Задвижването на долния предавателен механизъм ($i = 1:1,9$) за разпръскващия диск и бъркачния механизъм се осъществява чрез карданния вал. С този предавателен механизъм оборотите на разпръскващия диск са припл. 280 min^{-1} при обороти на силоотводния вал 540 min^{-1} .

Карданен вал в положение за паркиране.

- E+S 301: карданен вал 560 мм
- E+S 751: карданен вал 810 мм



При опесъчаване стандартно се задават обороти на силоотводния вал от 540 min^{-1} .

→ Тук изберете задвижване на силоотводния вал, което се върти при номинални обороти от 540 min^{-1} .



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 завличане от незащитени части на карданныя 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 карданныя 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 карданныя вал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Никога не използвайте карданныя вал без защитно устройство или с повредено такова или без правилно използване на държащата верига.
- Преди всяко започване на работа проверявайте дали
 - o всички защитни устройства на карданныя вал са монтирани и са изрядно функциониращи.
 - o свободните пространства около карданныя вал са достатъчни във всички работни състояния. Липсващите свободни пространства водят до повреди на карданныя вал.
- Закачете фиксиращите вериги така, че във всички работни положения на карданныя 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 карданныя вал с оригинални части от производителя на карданныя вал.
Имайте предвид, че карданныят вал може да се ремонтира само в специализиран сервиз.
- Поставете разкачения карданен вал в предвидения държач. Така предпазвате карданныя вал от повреждане и замърсяване.
 - o Никога не използвайте фиксиращата верига на карданныя вал за окачване на разединения карданен 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 61.
 - 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 27.

5.4.1 Присъединяване на карданния вал



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Присъединявайте карданния вал към трактора, преди да присъедините машината към трактора. Така ще си осигурите необходимото свободно пространство за безопасно присъединяване на карданния 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 63.
3. Проверете дали силоотводният вал на трактора е изключен.
4. Почистете и гресируйте силоотводния вал на трактора.
5. Избутайте ключалката на карданния вал върху силоотводния вал на трактора, докато тя се фиксира осезаемо. При присъединяване на карданния вал спазвайте включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданния вал и допустимите обороти на силоотводния вал на трактора.
6. Осигурете защитата на карданния вал с фиксиращата(ите) верига(и) срещу въртене.
 - 6.1 Закрепете фиксиращата(ите) верига(и) по възможност под прав ъгъл към карданния 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).

5.4.2 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).

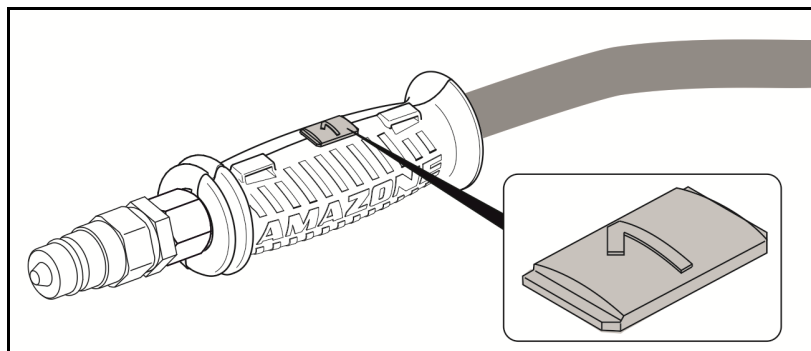


- Поставете разкачения карданен вал в предвидения държач. Така предпазвате карданныя вал от повреждане и замърсяване.
Никога не използвайте фиксиращата верига на карданныя вал за окачване на разединения карданен вал.
- Почиствайте и смазвайте карданныя вал преди продължителен престой.

1. Откачете машината от трактора. За целта вижте глава "Разкачване на машината", страница 67.
2. Придвигнете трактора напред по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно пространство (около 25 см).
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 63.
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 по-продължителни прекъсвания на работата.

5.5 Хидравлично свързване

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



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

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

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

Маркировка		Функция			Уред за управление на трактора	
жълт	1		Хидравлично задвижване на шибърите	отваряне	двойно действащ	
	2			затваряне		
Маркировка		Функция			Уред за управление на трактора	
червен	1		Хидравлично задвижване на разпръскащите дискове		просто действащ с приоритетно управление	
червен	T	Безнапорен връщащ тръбопровод				

Максимално допустимо налягане във въртящия маслопровод: 10 bar

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За връщащия маслопровод използвайте само тръбопроводи DN16 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.

5.5.1 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 вижте "Хидравлични съединения", страница 46.



- Спазвайте максимално допустимото работно налягане от 210 bar.
- Преди да свържете машината с хидравличната уредба на вашия трактор, проверете съвместимостта на хидравличните масла.
- Не смесвайте минерални с биомасла.
- Вкарвайте щекера на бързосменния хидравличен съединител(и) в хидравличните муфи, докато хидравличният съединител(и) се фиксира с ясно доловимо прищракване.
- 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 апаратите за управление на трактора.

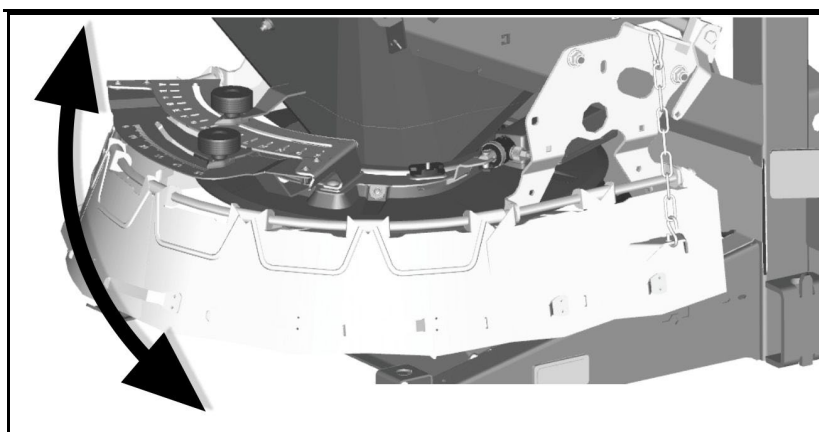
5.5.2 Разединяване на хидравличните маркучи

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.

5.6 Ограничител на ширината на разпръскване

Ограничителят на ширината на разпръскване служи за настройване на работната ширина при машините с механично задвижване на разпръскващите дискове.

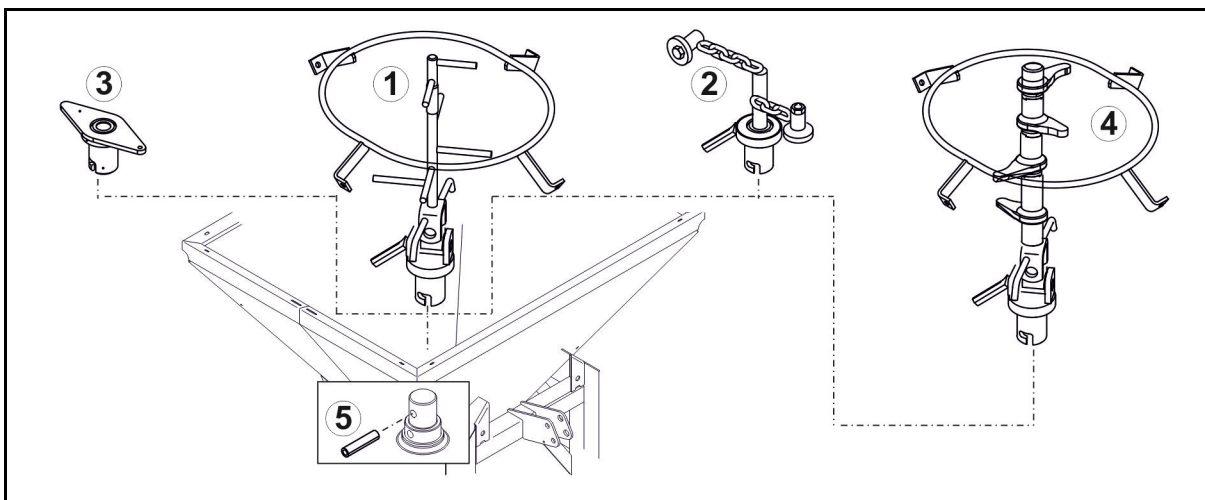
Може да се настройва ъгловото положение на дефлекторите.



5.7 Бъркачен механизъм

Е+S в зависимост от употребата може да бъде оборудван с различни бъркачни механизми.

Бъркачните механизми довеждат разпръсквания материал до изпускателния отвор и раздробяват бучките в разпръсквания материал.



- (1) Прътов бъркачен механизъм: разпръскване на пясък и сол
- (2) Верижен бъркачен механизъм: разпръскване на чакъл и смес от чакъл и сол
- (3) Смесителна глава: разпръскване на гранулирани торове
- (4) Палцова бъркачка за разпръскване на сол
- (5) Стягаща втулка като предпазител срещу претоварване



Бъркачният механизъм е оборудван със стягаща втулка като предпазител срещу претоварване.

- Като разервна част към машината са приложени две стягащи втулки 10X 50 1.4310.
- Винаги имайте на разположение стягаща втулка като предпазител срещу претоварване.

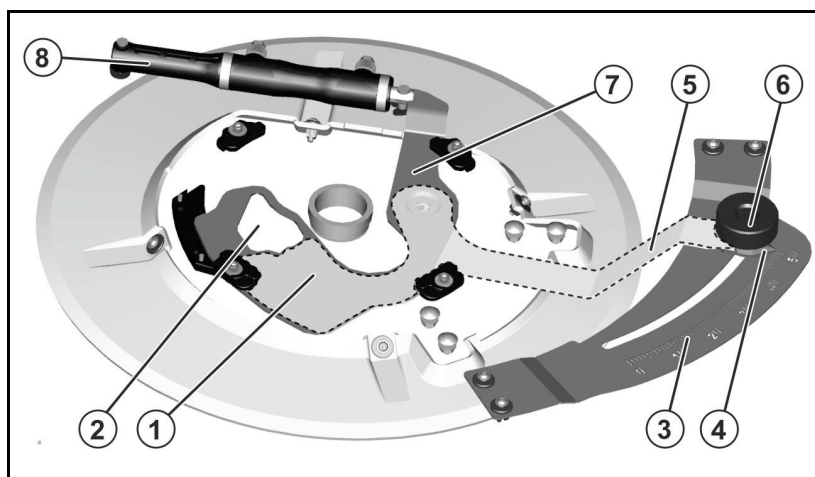
5.8 Дозиращ шибър с лост за регулиране и хидравличен затварящ шибър

Дозиращият шибър освобождава в зависимост настройката различни ширини на отваряне на изпускателния отвор в бункера.

През освободения отвор разпръскваният материал попада върху разпръскващия диск.



Тъй като характеристиките на разпръскване на разпръсквания материал подлежат на силни колебания, е препоръчително избраната позиция на шибъра за желаното количество за разпръскване да се провери чрез контрол на разпръскваното количество.



- (1) Шибър за регулиране на количеството
- (2) Изпускателен отвор в бункера
- (3) Скала за ръчно регулиране на количество
- (4) Стрелка за показание при регулиране на количеството
- (5) Ръчка на шибъра
- (6) Фиксиране при регулиране на количеството
- (7) Шибър за отваряне и затваряне на изпускателния отвор
- (8) Хидравличен цилиндър за задействане на затварящия шибър.

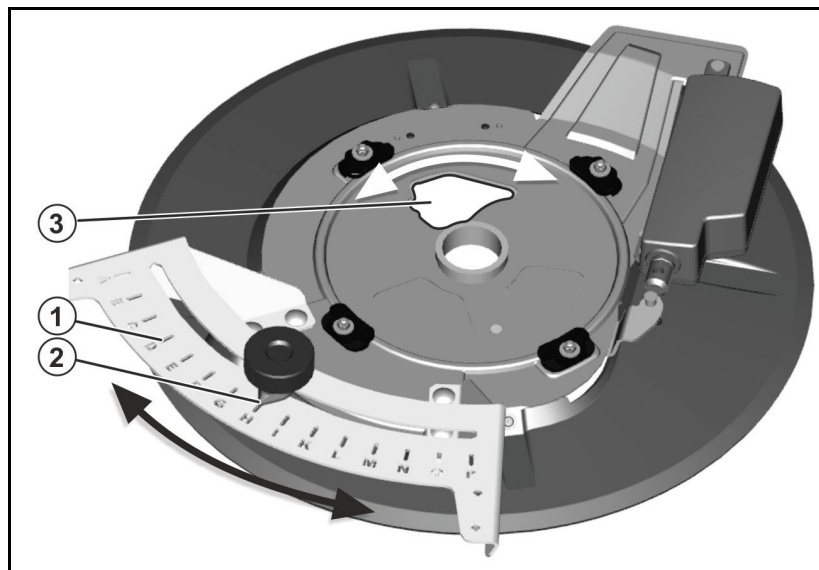
5.9 Въртящо се шаси

Шасито с изпускателен отвор за разпръсквания материал се върти около вертикалната средна ос.

По този начин точката подаване на материала за разпръскване се регулира на разпръскващия диск и така диапазонът на разпръскване се съгласува към изискванията.

За симетрично разпръскване регулирайте шасито (точка на подаване) в съответствие с таблицата за разпръскване.

За едностранно разпръскване трябва да се регулира точката на подаване.

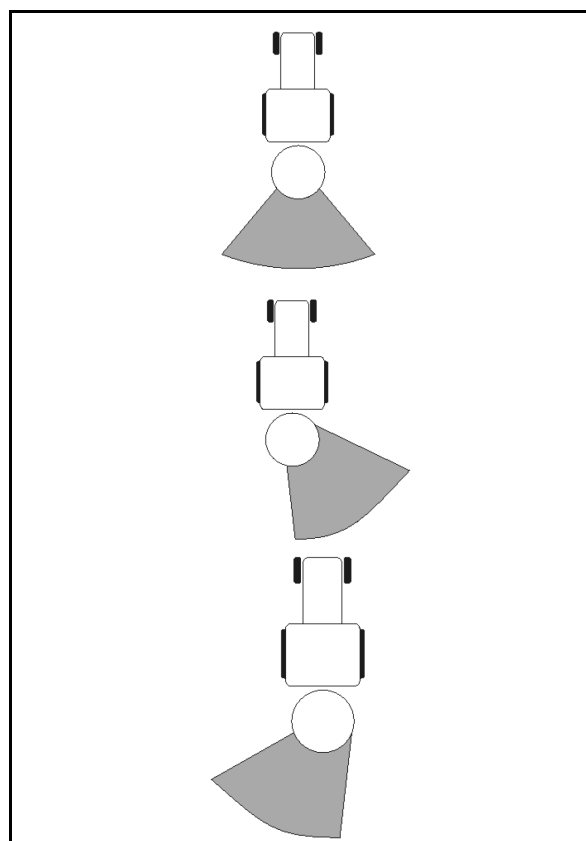


- (1) Скала регулиране на точка на подаване (A-P)
- (2) Стрелка регулиране на точка на подаване
- (3) Регулируема точка на подаване

Ако шасито е регулирано в съответствие с таблицата за разпръскване, разпръскващият диск създава симетрично разпръскващо ветрило спрямо надлъжната ос на машината.

Ако шасито се завърти в посока на стойност на скалата А, разпръскващият диск създава изместено надясно по отношение на надлъжната ос на машината разпръскващо ветрило.

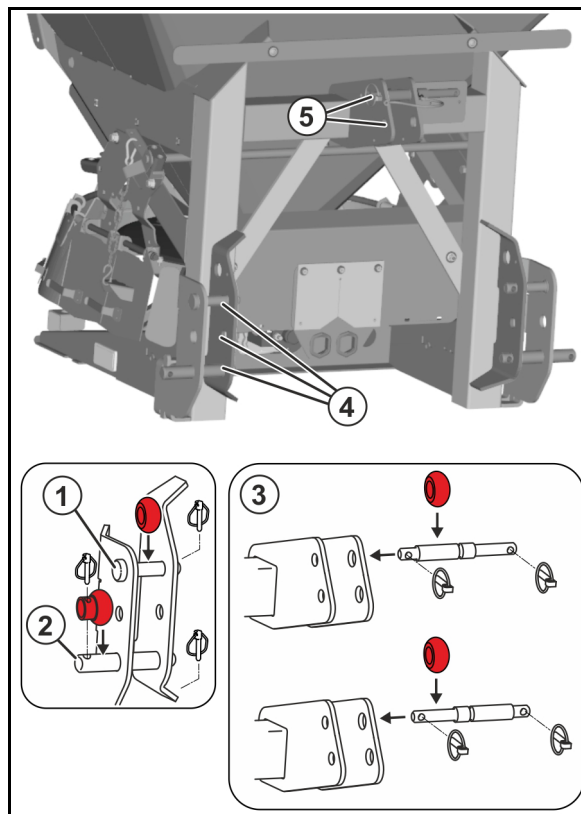
Ако шасито се завърти в посока на стойност на скалата Р, разпръскващият диск създава изместено наляво по отношение на надлъжната ос на машината разпръскващо ветрило.



5.10 Триточкова монтажна рама

Рамката на E+S е изпълнена така, че да отговаря на изискванията и размерите за триточковия монтаж на категория 1 или 2.

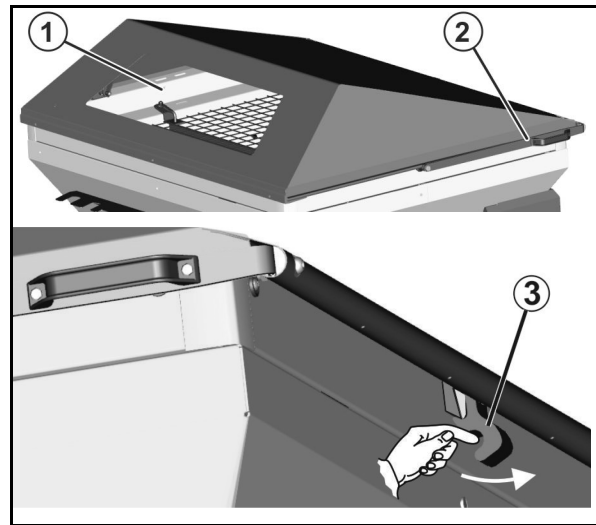
- (1) Болтове на долните съединителни пръти категория 1
- (2) Болтове на долните съединителни пръти категория 2
- (3) Болтове на горните съединителни пръти категория 1 и 2
- (4) Три точки на фиксиране за долна съединителна щанга
- (5) Две точки за фиксиране за горна съединителна щанга



5.11 Брезентово покривало (опция)

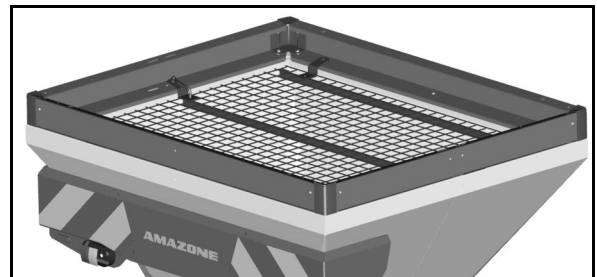
Брезентовото покривало гарантира сух материал за разпръскване дори и при мокро време.

- (1) Прозорец за наблюдение
- (2) Въртящ се лост с ръкохватка
- (3) Фиксатор



5.12 Надставки на бункера (опция)

- Надставка на бункера S95 и S190 за E+S 301
- Надставка за бункера S180 и S360 за E+S 751



5.13 Приспособление за транспортиране и спиране (свалящо се, опция)

Свалящото се приспособление за транспортиране и спиране дава възможност за лесно прикачване към триточковата хидравлика на трактора и лесно маневриране в стопанския двор и във вътрешността на сградите.

За да се предотврати потеглянето по инерция на тороразпръсквачката, двете направляващи колела са оборудвани със спирачна система.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

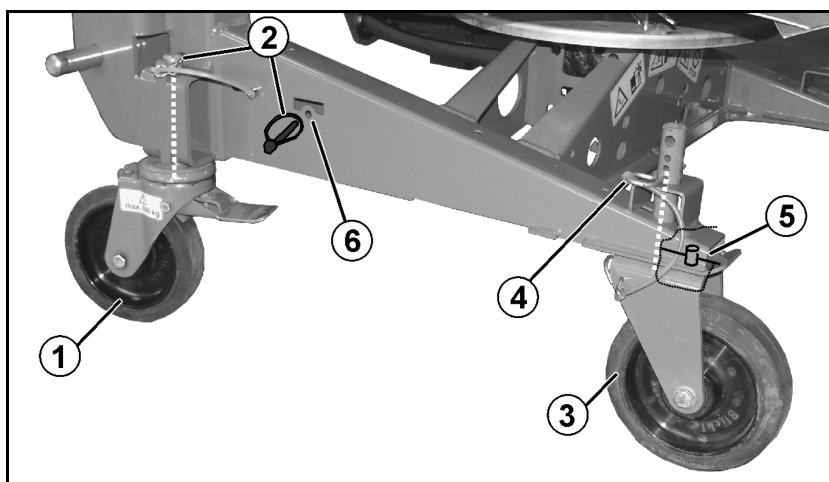
Опасност от нараняване поради преобръщане на напълнената машина.

Прикачвайте и разкачвайте само празна машина.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



Монтаж/демонтаж на транспортното приспособление:

1. Прикачете машината към трактора.
2. Повдигнете машината с хидравликата на трактора.
3. Осигурете машината срещу непредвидено стратиране и непредвидено потегляне по инерция.
4. Укрепете повдигнатата машина, така че да се предотврати нейното нежелателно снижаване.
5. Управляемите колела със спирачки (1) отпред трябва
 - o да се монтират и фиксират със шплинт (2), респективно
 - o да се демонтират, като преди това шплинтът се отстрани и се приведат в положение за паркиране (6).
6. Неуправляемите колела отзад (3) трябва
 - o да се монтират и да се фиксират с пружинен шплинт (4) в най-долните отвори, респективно
 - o да се демонтират, като преди това пружинният шплинт се отстрани.

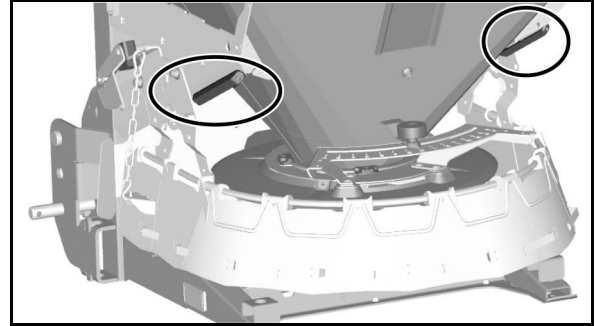


При монтажа на неуправляемите колела следете болтът (5) да се захване в отвора на рамката и по този начин да поддържа колелата в надлъжна посока.

5.14 Работно осветление (опция)

Работното осветление осигурява добра видимост на работното поле при тъмнина.

- Работно осветление, което може да се включва чрез бордовия компютър EasySet
- Работно осветление, което може да се включва чрез 12 V захранване в кабината



5.15 Гумен калобран

Гуменият калобран предотвратява замърсяването на машината от колелата на трактора.



6 Пускане в експлоатация

В тази главата ще получите информация

- 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“.
- Обърнете внимание на главите
 - о "Задължения на оператора", на страница 9.
 - о "Обучение на персонала", на страница 13.
 - о "Предупредителни знаци и други маркировки по машината", от страница 16.
 - о "Указания за безопасност на оператора", от страница 23.

Спазването на тези глави осигурява Вашата безопасност.

- Прикачвайте и транспортирайте машината само с подходящ за тази цел трактор!
- Тракторът и машината трябва да отговарят на предписанията на националните правилници за движение по пътищата!
- Собственикът на превозното средство (експлоатиращият), както и водачът на превозното средство (операторът) са отговорни за спазването на националните правилници за движението по улиците и пътищата!

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
 - носещата способност на монтираните гуми
- 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

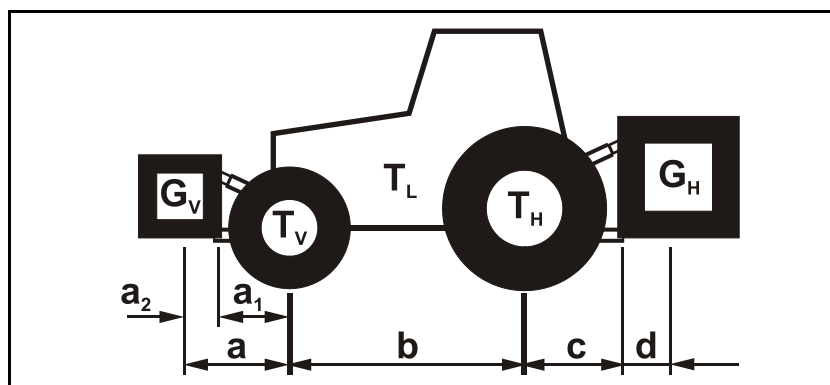
- собственото тегло на трактора,
- масата за баласт и
- общото тегло на присъединената машина или натоварването върху прикачното приспособление в точката на свързване на прикачената машина.



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_h	[кг]	Общо тегло на прикачената отзад машина или задно тегло	виж техническите данни на машината или задното тегло
G_v	[кг]	Общо тегло на прикачената отпред машина или предна тежест	виж техническите данни на машината за предна приставка или предна тежест
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
D	[м]	Разстояние между средата на долната щанга за управление на местото на връзката и центъра на тежест на прикачената отзад машина или задното тегло (разстояние на центъра на тежестта)	виж Технически данни Машина

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Товароспособност на гумите на трактора

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

6.1.1.7 Таблица

	Действителна стойност съгласно изчислението	Допустима стойност съгласно „Ръководството за работа“ на трактора	Удвоена допустима товароносимост на гумите (две гуми)
Минимален баласт отпред/отзад	/ 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 ($\leq$) на допустимите стойности!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, порязване, захващане, завличане и удар в резултат на недостатъчна устойчивост, както и недостатъчна маневрена и спирачна способност на трактора!

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

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



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

6.2 Съгласуване на дължината на карданныя вал към трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности поради повредени и/или счупени, изхвърчащи конструктивни части, ако карданныят вал се сплеска или разтегли при повдигане/спускане на присъединената към трактора машина, тъй като дължината на карданныя вал е неправилно съгласувана!

Нека специалист провери дължината на карданныя вал във всички работни състояния и ако е необходимо я съгласува, преди да свържете карданныя вал за първи път с Вашия трактор.

Така ще избегнете сплескване на карданныя вал или недостатъчно припокриване на профила.



Това съгласуване на карданныя вал важи само за актуалния тип трактор. Ако прикачите машината към друг трактор, трябва евентуално да повторите съгласуването на карданныя вал. При съгласуването на карданныя вал непременно вземете под внимание доставеното с него ръководство за експлоатация.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от захващане или намотаване поради неправилен монтаж или неоторизирани конструктивни изменения на карданныя вал!

Конструктивни изменения на карданныя вал могат да се извършват само в специализиран сервиз. При това обърнете внимание на включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданныя вал.

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

Недопустими са конструктивни изменения по карданныя вал, когато не са описани във включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданныя 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 карданныя 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.
При това 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. Загасете двигателя на трактора.
2. Извадете контактния ключ.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
4. Погрижете се за това върху трактора да няма хора (деца).
5. Заклучете при необходимост кабината на трактора.

7 Свързване и разкачване на машината



При прикачване и разкачване на машините спазвайте глава "Указания за безопасност за оператора", страница 23.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, захващане, увличане и/или удар поради неочаквано стартиране или потегляне по инерция на трактора и машината при прикачване или откачване на карданния вал и захранващите проводни!

Обезопасете трактора срещу неочаквано стартиране и неочаквано потегляне по инерция, преди да влезете в опасната зона между трактора и машината за свързване или разкачване на карданния вал и захранващите проводни. Виж също страница 63.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Забранено е задействане на триточковата хидравлика на трактора по време на пребиваването на лица между задната част на трактора и машината.
- Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора
 - само от предвиденото работно място отстрани на трактора.
 - никога, ако се намирате в опасната зона между трактора и машината.



ВНИМАНИЕ

Опасност от преобръщане!

Прикачвайте и разкачвайте само празна разпръсквачка за зимна поддръжка.

7.1 Присъединяване на машина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Преди да приблизите машината се погрижете всички хора 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

Опасности от премазване, увличане, захващане, или блъскане на хора при неочаквано откачване на машината от трактора!

- Използвайте предвидените за съединяване на трактора и машината устройство по предназначение.
- Внимавайте при прикачване на машината към триточковата хидравлика на трактора категориите за навесване на трактора и машината непременно да съвпадат.
- Дооборудвайте непременно болтовете кат. I на горния и долния съединителни пръти на машината с помощта на преходни втулки до кат. II, ако Вашият трактор има триточкова хидравлика кат. II.
- За прикачване на машината използвайте само предоставените болтове на горните и долните съединителни пръти (оригиналните болтове).
- Проверявайте болтовете на горния и долните съединителни прътове при всяко прикачване на машината за видими недостатъци. При явни признаци на износване сменете болтовете на горния и долните съединителни прътове.
- Осигурете болтовете на горните и долните съединителни пръти с осигурителни щифтове срещу неочаквано освобождаване.



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. 57.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности при отказ на енергоснабдяването между трактора и машината поради повредени 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. Проверявайте по принцип машината при прикачване за видими недостатъци. Обърнете внимание при това на главата "Задължения на оператора", страница 9.
2. Преди да прикарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.
3. Приближете трактора на заден ход към машината, така че долните точки за шарнирно съединяване на машината да могат да поемат куките на долните съединителни щанги на трактора.
4. Блокирайте трактора срещу непредвидено стартиране и случайно задвижване. За това вижте глава "Обезопасяване на трактора срещу неочаквано стартиране и неочаквано потегляне по инерция" на страница 63.
5. Поставете долните съединителни пръти върху болтовете на долните съединителни пръти (кат. I или II) и осигурете с шплинт.
6. Фиксирайте горните съединителни пръти с болтовете на горните съединителни пръти (кат. I или II) и осигурете.
7. Свържете карданныя вал, за целта вижте глава "Присъединяване на карданныя вал", от страница 43.
8. Свържете хидравличните маркучи, за целта вижте глава "Свързване на хидравличните маркучи", от страница 47.
9. Свържете осветителната уредба, за целта вижте глава "Техническо оборудване за движение по пътищата", страница 33.

7.2 Разкачване на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане и/или удар

- поради недостатъчна стабилност и преобръщане на разкачената машина върху неравна, мека почва!
- По принцип оставяйте разкачената машина с празен бункер върху хоризонтална повърхност със здрава основа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради преобръщане на напълнената машина.

Прикачвайте и разкачвайте само празна машина.



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. Оставяйте машината с празен бункер върху равна повърхност с твърда основа.
2. Проверявайте по принцип машината при разкачване за видими недостатъци. Обърнете внимание при това на главата "Задължения на оператора", страница 9.
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 63.
4. Разединете карданныя вал, за целта вижте глава "Разединяване на карданныя вал", от страница 44.
5. Разединете хидравличните маркучи, за целта вижте глава "Разединяване на хидравличните маркучи", от страница 47.
6. Разединете осветителната уредба, за целта вижте глава "Техническо оборудване за движение по пътищата", страница 33.
7. Освободете горния съединителен прът.
8. Разединете горния съединителен прът.
9. Освободете долните съединителни пръти.
10. Разединете долните съединителни пръти.

8 Настройки



При всички работи за настройка на машината спазвайте указанията в главите

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

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 63.
- 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.



Използвайте данните от таблицата за разпръскване при настройка на машината.

При необходимост съгласувайте настройката с индивидуалните качества на разпръсквания материал.

8.1 Настройки със стойностите от таблицата за разпръскване

(3)  Разпръскваща лопатка къса (110 мм)				(3)  Разпръскваща лопатка дълга (170 мм)			
 [m]			 P A	 [m]			 P A
(2)	(4)	(5)	(6)	(2)	(4)	(5)	(6)
Работна ширина	Ограничени е на ширината на разпръскван е	Обороти на разпръскв ащите дискове	Точка на подаване	Работна ширина	Ограничение на ширината на разпръскван е	Обороти на разпръскв ащите дискове	Точка на подаване
1	0	2	G	1	-	-	-
2	40	4	G	2	-	2	B
3	50	6,5	I	3	-	4	B
4	70	8	I	4	-	6	C
5	90	10	I	5	-	7	C
6	-	-	-	6	-	8	C
7	-	-	-	7	-	9	C
8	-	-	-	8	-	10	C

(1) Техническа сол (свободно насипно тегло: 1,29 кг/л)								
Разпръсквано г/м → km/h		(2) 1 m 		Работна ширина				
	(7)	 50 0 Положение на шибъра						
	10	9	10	10	↓	11	12	14
	→20			→	13	14	15	17
	30	12	13	14	↑	16	17	20
	40	13	14	15		18	19	22
	km/h	6	8	10	12	15	20	30

- Изберете материал за разпръскване.
- Изберете работна ширина.
- Намерете стойностите за дълги или къси разпръскващи лопатки.
- Механично задвижване на разпръскващите дискове:
Настройте ограничителя на ширината на разпръскване.
Или:
- Хидравлично задвижване на разпръскващите дискове:
Настройте стойност на оборотите на разпръскващите дискове.
- Настройте стойност за точка на подаване.
- Настройте стойността за положението на шибъра в съответствие с желаната скорост на движение и желаното количество за разпръскване.



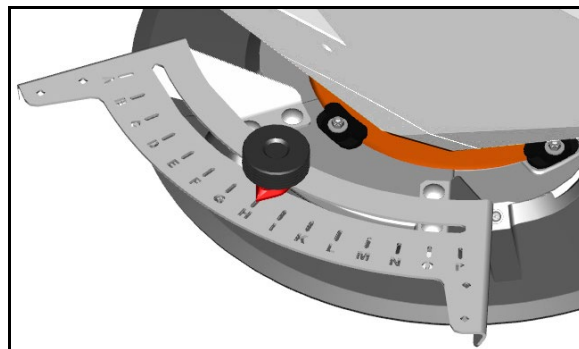
EasySet с пропорционално на скоростта регулиране на количеството:

Изберете стойности за количеството за разпръскване от таблицата за разпръскване EasySet, вижте страница 102.

8.2 Настройване на точка на подаване

За целта завъртете шасито на зададената стойност (A - P) в съответствие с таблицата за разпръскване.

1. Освободете въртящия затягащ ограничител.
2. Завъртете шасито, докато стрелката застане върху желаната стойност от скалата.
3. Затегнете здраво въртящия затягащ ограничител.



8.3 Настройте работна ширина

Работната ширина зависи от:

- материала за разпръскване
- монираните разпръскващи лопатки (дълги -170 мм / къси -110 мм)

За настройката:

- използвайте стойностите от таблицата за разпръскване.
- Извървайте визуален контрол по време на работа и при необходимост оптимизирайте настройката.



При промени на работните ширини, за да се запази постоянно специфичното за площта количество за разпръскване, количеството разпръскван материал (стойност по скалата) трябва да се адаптира.

8.3.1 Настройка на работната ширина с ограничителя на ширината на разпръскване

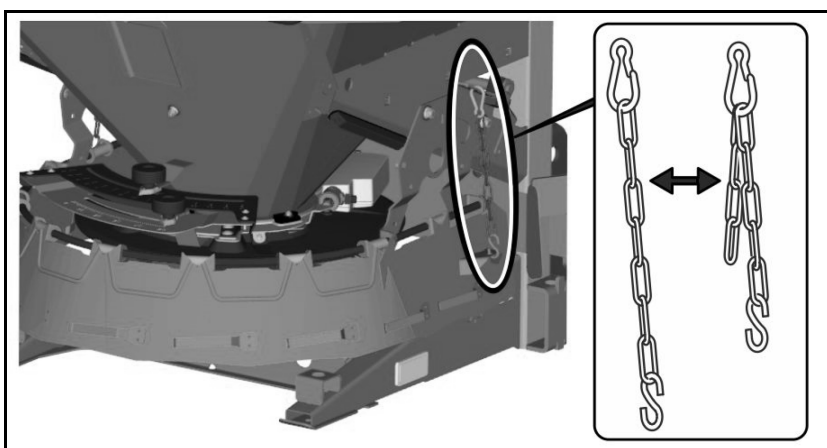
Повдигнете ограничителя на ширина на разпръскване със стойността на зададения ъгъл в съответствие с таблицата за разпръскване.

Стойност 0: максимално повдигнат ограничител на ширината на разпръскване.

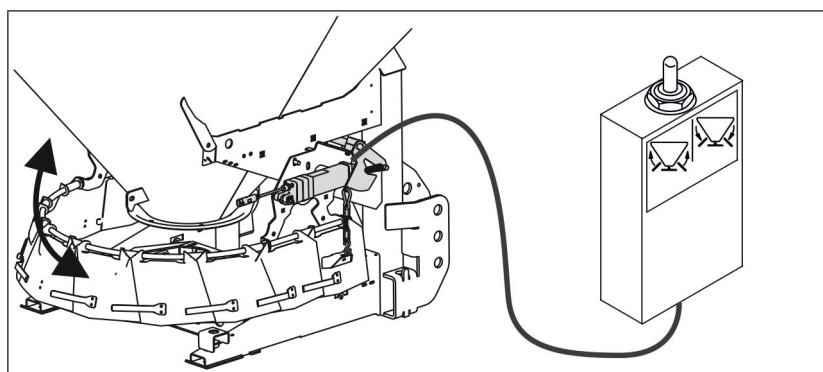
Стойност 90: максимално снижен ограничител на ширината на разпръскване.

В зависимост от оборудването извършете регулиране на ширината на разпръскване:

- Извършете регулиране чрез верижно окачване от двете страни. За целта окачете едно верижно звено към фиксиращата кука и така повдигнете/снижете ограничителя на ширината на разпръскване.



- Електрическо регулиране чрез разпределителна кутия.



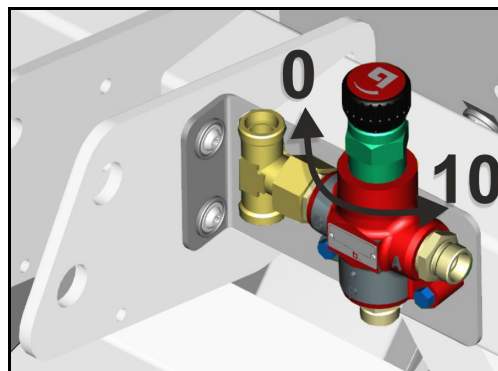
8.3.2 Настройка на работната ширина чрез оборотите на разпръскващите дискове

Регулатор на дебита:

Настройте регулатора на дебита на зададената стойност съгласно таблицата за разпръскване.

Стойност 0: минимални обороти на разпръскващите дискове

Стойност 10: максимални обороти на разпръскващите дискове



EasySet:

Въведете в EasySet посочената стойност съгласно таблицата за разпръскване.

Стойност 0: минимални обороти на разпръскващите дискове

Стойност 10: максимални обороти на разпръскващите дискове

→ Вижте глава "Компютър за управление EasySet".

Регулиране на дебита на маслото от трактора:

Изчислете хидравличния поток в съответствие с необходимата стойност от таблицата за разпръскване или го прочетете от таблицата.

Изчисляване на необходимия хидравличен поток:

$$\text{Хидравличен поток [л/мин]} = \frac{165 \text{ куб. см} \times \text{обороти на разпръскващите дискове [min}^{-1}\text{]}}{1000}$$

Таблица за хидравличния поток:

от таблицата за разпръскване: стойност за оборотите на разпръскващите дискове	Хидравличен поток [л/мин]	Обороти на разпръскващите дискове [min ⁻¹]
0,5	9,5	60
1	11,5	70
2	14,5	90
3	18	110
4	22,5	140
5	26	160
6	30	190
7	35,5	220
8	41	255
9	46	285
10	50	310

8.3.3 Контрол на работната ширина

Контролът на настроената работна ширина става с помощта на

- скала или
- на око.

Ако действителната и желаната работна ширина не съвпадат, извършете корекция на работната ширина.

Извършете корекция на работната ширина, както следва:

Увеличаване на работната ширина:

- Повдигнете секционния ограничител на ширина на разпръскване.
- Повишете оборотите на задвижването на разпръскващия диск.

Намаляване на работната ширина

- Спуснете секционния ограничител на ширина на разпръскване.
- Намалете оборотите на задвижването на разпръскващия диск.

8.4 Регулиране на височината на монтаж

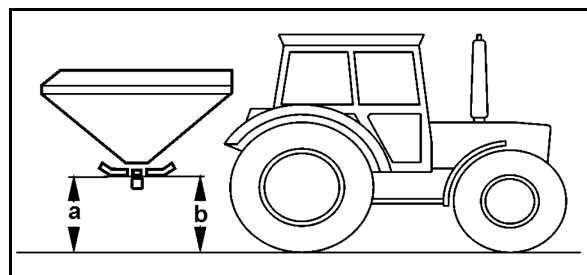


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване и/или удар за хората зад/под разпръсквачката за зимна поддръжка поради случайно падане на разпръсквачка за зимна поддръжка, ако половините на горния съединителен прът бъдат случайно разхлабени или разкъсани!

Дръжте хората далеч от опасната зона зад или под машината, преди да регулирате височината на монтаж чрез горната съединителна щанга.

Настройте височината на монтаж на натоварената машина на полето точно според данните от таблицата за разпръскване. Измерете настроената височина на монтажа спрямо почвената повърхност съответно от предната и задната страна на разпръскващия диск.



1. Изключете силоотводния вал на трактора (ако е необходимо).
2. Изчакайте пълното спиране на евентуално въртящите се разпръскващи дискове (ако е необходимо), преди да регулирате височината на монтаж.
3. Погрижете се хората да напуснат опасната зона зад, респ. под машината.
4. Настройте необходимата височината на монтаж на натоварената машина на полето в съответствие с данните от таблицата за разпръскване.
 - 4.1 Повдигнете или снижете разпръсквачката за зимна поддръжка чрез триточковата хидравлика на трактора, докато разпръскващият диск достигне странично, централно необходимата височина на монтаж.
 - 4.2 Променете дължината на горния съединителен прът, ако височините на монтаж а и b на предната и задната страна на разпръскващия диск се отклоняват от необходимите височини на монтаж.

8.5 Регулиране на разпръскваното количество

Положението на шибъра зависи от

- самия материал за разпръскване, както и от неговото състояние (гранулиран, груб/фин, влажен, сух).
- желаната ширина на разпръскване [м].
- желаната скорост на движение [км/ч].
- желаното количество за разпръскване [гр/м²].

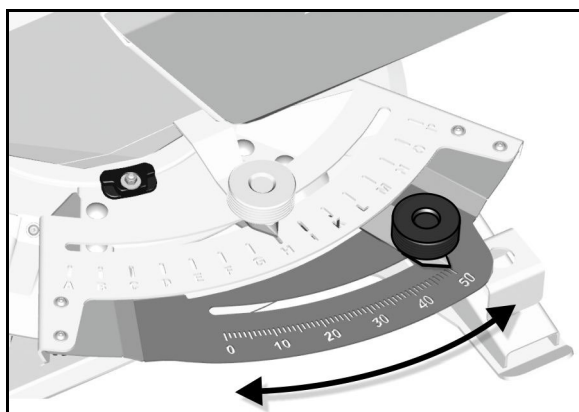
Преместването на шибъра на по-голямо число от скалата означава:

- по-голямо напречно сечение на изпускателния отвор.
- по-голямо количество на разпръскване.

Регулирането на разпръскваното количество става в съответствие с експерименталните данни или данните от таблицата за разпръскване.

Регулиране на разпръскваното количество с ръчно задвижване на шибърите

1. Освободете въртящия затягащ ограничител.
2. Завъртете стрелката, докато тя застане върху желаната стойност от скалата.
3. Затегнете здраво въртящия затягащ ограничител.



8.6 Проверка на разпръскваното количество

Разпръскваното количество [гр/м²] зависи от:

- положението на шибърите.
- скоростта на движение.
- оборотите на силоотводния вал/оборотите на разпръскващите дискове.
- състоянието на разпръсквания материал (гранулиран, груб/фин, влажен, сух).

Препоръчителна е проверката на разпръскваното количество при всяка смяна на разпръсквания материал, както и при промяна на неговото състояние.

Проверката на разпръскваното количество може да се извърши в неподвижно положение, ако е известна работната скорост на теглещата машина.

При проверката на разпръскваното количество количеството, което излиза от машината в рамките на една минута, се сравнява с теоретичното количество.



EasySet с разпръсквано количество, пропорционално на скоростта на движение:

При проверката на разпръскваното количество винаги приемайте скорост на движение от 12 км/ч.

1. Изчисляване на необходимото номинално количество за разпръскване S_o [г/мин]

$$S_o \text{ [гр/мин]} = 16,66 \text{ St [г/м}^2\text{]} \times V \text{ [км/ч]} \times AB \text{ [м]}$$

- **S_o** : необходимо номинално количество за разпръскване [г] за време [мин]
- **St** : желано количество за разпръскване [г] за площ [м²] (плътност на разпръскване)
- **V** – скорост на движение [км/ч]
- **AB** – работна ширина [м]

Пример:

- **S_o** : =?
- **St** : = 20 г/м²
- **V** – 12 км/ч
- **AB** – 2м

$$\begin{aligned} S_o \text{ [гр/мин]} &= 16,66 \times 20 \text{ [г/м}^2\text{]} \times 12 \text{ [км/ч]} \times 2 \text{ [м]} \\ &= 7997 \text{ г/мин} \sim 8 \text{ кг/мин} \end{aligned}$$

2. Извършване на проверка на разпръскваното количество

- 2.1 Положете фолио под разпръсквачката за зимна поддръжка.
- 2.2 Спуснете разпръсквачката за зимна поддръжка в най-ниско положение.
- 2.3 Преместете ограничителя на ширината на разпръскване (ако е наличен) в най-долна позиция.

В противен случай:

Ограничете разстоянието на разпръскване по друг начин (Евентуално вкарайте на заден ход в гараж)

2.4 Механично задвижване на разпръскващите дискове:

Настройте оборотите на силоотводния вал на постоянна стойност (напр. **540 min⁻¹**).

Хидравлично задвижване на разпръскващите дискове:

Регулирайте оборотите на разпръскващите дискове съгласно таблицата за разпръскване.

- 2.5 Отворете шибъра точно за 1 минута в желаното положение.
- 2.6 Съберете разпръснатото количество и го претеглете.

3. Сравнете претегленото разпръснато количество с теоретичното количество за разпръскване S_0 .

- Претегленото разпръснато количество е по-голямо от теоретичното количество за разпръскване.
- Поставете шибъра на по-малка стойност.
- Претегленото разпръснато количество е по-малко от теоретичното количество за разпръскване.
- Поставете шибъра на по-висока стойност.



Ако действително разпръснатото и желаното количество за разпръскване не съвпадат, коригирайте съответно положението на шибъра. Евентуално повторете проверката на разпръскваното количество.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При проверка на разпръскваното количество бъдете внимателни за въртящите се части на машината и за изхвърляни разпръсквани частици!

9 Транспортиране



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Преди транспортиране проверете визуално, дали болтове на горния и долните съединителни прътове са осигурени срещу непредвидено развиване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



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**

Опасност от падане от машината при неразрешено возене върху нея!

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



- При движение по пътищата повдигайте разпръсквачката за зимна поддръжка само дотолкова, че горният край на задните светлоотражатели да бъде най-много 900 мм над повърхността на пътното платно!
- Преди движение по пътищата осигурявайте машината срещу непредвидено снижаване!
- EasySet: прекъснете електрозахранването.

**ВНИМАНИЕ**

- При транспорт 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" и
- "Указания за безопасност на оператора", страница 23

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от захващане, намотаване, увличане или издърпване от достъпните задвижени работни елементи (напр. бъркачен вал, разпръскващи дискове)!

Пускайте машината в експлоатация само ако всички предвидени защитни устройства са монтирани и се намират в защитно положение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от изхвърчащи предмети (торови частици, чужди тела като напр. дребни камъчета) по посока на трактора при липса на предвидените защитни устройства (екраниращи ламарини)!

Пускайте машината в експлоатация само с напълно монтирани защитни устройства (екраниращи ламарини).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от захващане, намотаване, увличане или издърпване при експлоатация на машината от достъпните задвижени елементи на машината!

- Пускайте машината в експлоатация само ако всички предвидени защитни устройства са монтирани и се намират в затворено положение.
- Забранено е отварянето на защитните устройства,
 - 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от изхвърчащи, повредени конструктивни части, предизвикани от недопустимо високи обороти на задвижването на силоотводния вал на трактора!

Преди да включите силоотводния вал на трактора, вземайте под внимание допустимите задвижващи обороти на машината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от захващане и навиване и опасности от изхвърляне на захванати чужди тела в опасната зона на задвижвания карданен вал!

- Преди всяко използване на машината проверявайте изправната работа и окомплектовката на обезопасяващите и защитните устройства на карданния вал.
Незабавно осигурявайте смяна на повредените обезопасяващи и защитни устройства на карданния вал в специализиран сервиз.
- Проверете, дали защитата на карданния вал е осигурена със задържаща верига срещу усукване.
- Спазвайте достатъчно безопасно разстояние до задвижвания карданен вал.
- Хората трябва да напуснат опасната област на задвижения карданен вал.
- При опасност изключете веднага двигателя на трактора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Преди всяко използване на машината проверете визуално дали болтовете на горния и долните съединителни прътове са осигурени срещу непредвидено развиване.



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 нова машина проверете затягането на винтовете след 3-4 напълвания на бункера и ако е необходимо ги затегнете.
- Използвайте само добре гранулираните материали за разпръскване, изброени в таблицата за разпръскване. Ако няма достатъчно яснота, извършете проверка на разпръскваното количество.
- След всяка извършена работа отстранявайте разпръсквания материал от разпръскващите лопатки!



- Максималното отклонение на ъгъла на шарнира на карданныя вал не трябва да превишава 25°.
- Винаги изключвайте силоотводния вал, когато се появят много големи ъглови отклонения или валът не е необходим!
- За избягване на повреди съединявайте силоотводния вал само при ниски обороти на двигателя на трактора!

10.1 Пълнене



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.



- Отстранявайте остатъците или чуждите тела от бункера, преди да го напълните.
- Обърнете внимание на допустимото полезно натоварване на разпръсквачката (вижте техническите данни) и на осовите натоварвания на трактора, евент. се движете само с частично напълнен бункер по обществените пътища!
 - При това вземайте предвид специфичното тегло на разпръсквания материал [кг/л]. В зависимост от състоянието на разпръсквания материал (влажен или сух), се установяват различни специфични тегла.
 - Преди пълнене на бункера проверете специфичното тегло на Вашия материал за разпръскване. Претеглете точно 1 литър материал за разпръскване, теглото показва специфичното тегло [кг/л].
- Пълнете бункера само при затворени затварящи шибъри.
- Задължително спазвайте указанията за безопасност от производителите на разпръсквания материал. При необходимост използвайте съответното защитно облекло.



ВНИМАНИЕ

Опасност от преобръщане!

- Пълнете разпръсквачката за зимна поддръжка само когато е съединена с трактора!
- Никога не спирайте разпръсквачката за зимна поддръжка в пълно състояние.



Е+S Н с палцов бъркачен механизъм:

След напълване задействайте за кратко разпръскващия диск, докато палцовият бъркачен механизъм застане отвесно.

Това облекчава задействането на разпръскващия диск в началото на работата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При повдигане на разпръсквачка за зимна поддръжка натоварването на предната ос на трактора се намалява различно в зависимост от големината на трактора. Внимавайте за спазване на необходимото натоварване на предната ос на трактора (20 % от собственото тегло на трактора)!



- За да се избегне наситняване на разпръсквания материал, както и предизвикано от това износване на устройството за разбъркване и на плаващата направляваща втулка в дъното на фунията, изберете ширина на отвора на шибъра минимум толкова голяма, че да бъде възможно свободно излизане на разпръсквания материал.
- Особено важно при чакъл!
- Замръзналият през нощта материал за разпръскване може при включване на задвижващия механизъм за разпръскващия диск да предизвика повреда на устройството за разбъркване.

10.2 Изчисление на отсечки за разпръскване

Максималната възможната отсечка за разпръскване с пълен бункер зависи от:

- количеството на транспортирания материал за разпръскване
- от плътността на разпръскване (г/м²)
- от работната ширина (м)

Отсечката за разпръскване се определя, както следва:

$$\frac{\text{Съдържание на бункера}}{\text{плътност на разпръскване}} = \text{отсечка за разпръскване}$$

(за 1 м работна ширина)

Пример:

Запълване на бункера 300 кг (300 000 гр)

Плътност на разпръскване 30 г/м²

Отсечка за разпръскване при 1 м ширина на разпръскване:

$$\frac{300\,000}{30} = 10 \text{ км отсечка за разпръскване}$$

Отсечка за разпръскване при 4 м ширина на разпръскване:

$$\frac{10 \text{ км}}{4} = 2,5 \text{ км отсечка за разпръскване}$$

10.3 Режим на разпръскване



Разпръскващите лопатки са произведени от особено издръжлива на износване и неръждаема стомана. Въпреки това, разпръскващите лопатки са износващи се части.



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.
 - преди да отворите шибъра.
 - докато двигателят на трактора работи.



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.



ВНИМАНИЕ

Опасности поради счупване на карданныя вал при недопустими отклонения на задвижвания карданен вал!

При повдигане на машината вземайте под внимание допустимите отклонения на задвижвания карданен вал. Недопустими отклонения на задвижвания карданен вал водят до повишено, преждевременно износване или направо до разрушаване на карданныя вал.

Изключвайте незабавно силоотводния вал на трактора, когато повдигнатата машина работи неравномерно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от захващане и завличане при контакт със задвижвания бъркачен механизъм при закрепване на машината!

- Никога не се качвайте на машината при работещ двигател на трактора.
- Подсигурявайте трактора и машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция, преди да се качите на машината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от издърпване и захващане при задвижен бъркачен механизъм!

Никога не пъхайте предмети през предпазната и функционална решетка, докато работи двигателят на трактора.

- Разпръсквачката за зимна поддръжка е прикачена към трактора и захранващите линии са свързани.
- Настройките са извършени.
- 1. Задействайте силоотводния вал при ниски обороти на трактора или включете подаването на хидравлично масло.



- Механично задвижване на разпръскващите дискове: стандартни обороти на разпръскващите дискове: 280 min^{-1} . Настройте обороти на силоотводния вал 540 min^{-1} , ако в таблицата за разпръскване не е посочено друго.
- Осигурете необходимия дебит на хидравличното масло от трактора.

2. Отворете шибърите и потеглете.
 3. По време на работа спазвайте показаната скорост на движение за настроеното положение на шибъра.
- При промени на скоростта на движение се променя специфичното за площта количество за разпръскване $[\text{g/m}^2]$.
4. След приключване на работата по разпръскването.
 - 4.1 Затворете шибърите.
 - 4.2 Изключете силоотводния вал при ниски обороти на трактора или прекратете подаването на хидравлично масло.



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

11 Повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора машина.
- 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 по инерция, преди да предприемете работи по отстраняване на повреди, за целта вижте страница 63.

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

EasySet: прекъснете електрозахранването.

Неизправност	Причина	Отстраняване на повредата
Не излиза материал за разпръскване от бункера.	Шибърът не е достатъчно широко отворен.	• Отворете шибъра по-широко, така че да може да излезе дори и едрозърнест материал за разпръскване. • Ако е необходимо за кратко отворете шибърите изцяло.
	Предпазителят срещу срязване на бъркачния механизъм е счупен.	• Сменете предпазителя срещу срязване.
Зададеното количество за разпръскване е неправилно	Разпръскваният материал не е еднакъв с този от таблицата за разпръскване.	• Извършете проверка на количеството. • Регулирайте количеството.

Неизправност	Причина	Отстраняване на повредата
Работната ширина е неправилна	Монтирани са неправилни разпръскащи лопатки.	Монтирайте правилните разпръскащи лопатки.
	Ограничителят на ширината на разпръскване не настроен правилно	Настройте правилно ограничителя на ширината на разпръскване.
	Количеството масло от трактора е неправилно.	Изберете правилни обороти на трактора.
	Количеството масло на E+S е неправилно настроено	Настройте правилно количеството масло
	Оборотите на силоотводния вал са неправилни.	- Използвайте трактор с правилни номинални обороти. - Изберете правилни обороти на трактора.

12 Почистване, поддържане и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора машина.
- 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 63.



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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работи по техническото обслужване на повдигнато устройство винаги извършвайте подсигуряване с подходящи подпори!



ВНИМАНИЕ

След изключване на силоотводния вал има опасност от движеща се по инерция инерционна маса! Изчакайте до пълно спиране на всички въртящи се части, преди да можете да предприемете евентуални работи по машината.

12.1 Почистване

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 почистващата дюза на машината за почистване с високо налягане/пароструйката директно към места за смазване, лагери, фабричната табелка, предупредителни символи и стикери.
 - Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 мм между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
 - Настроеното налягане на машината за почистване с високо налягане/пароструйката не трябва да превишава 120 bar.
 - Спазвайте наредбите за безопасност при работа с почистващи машини с високо налягане.

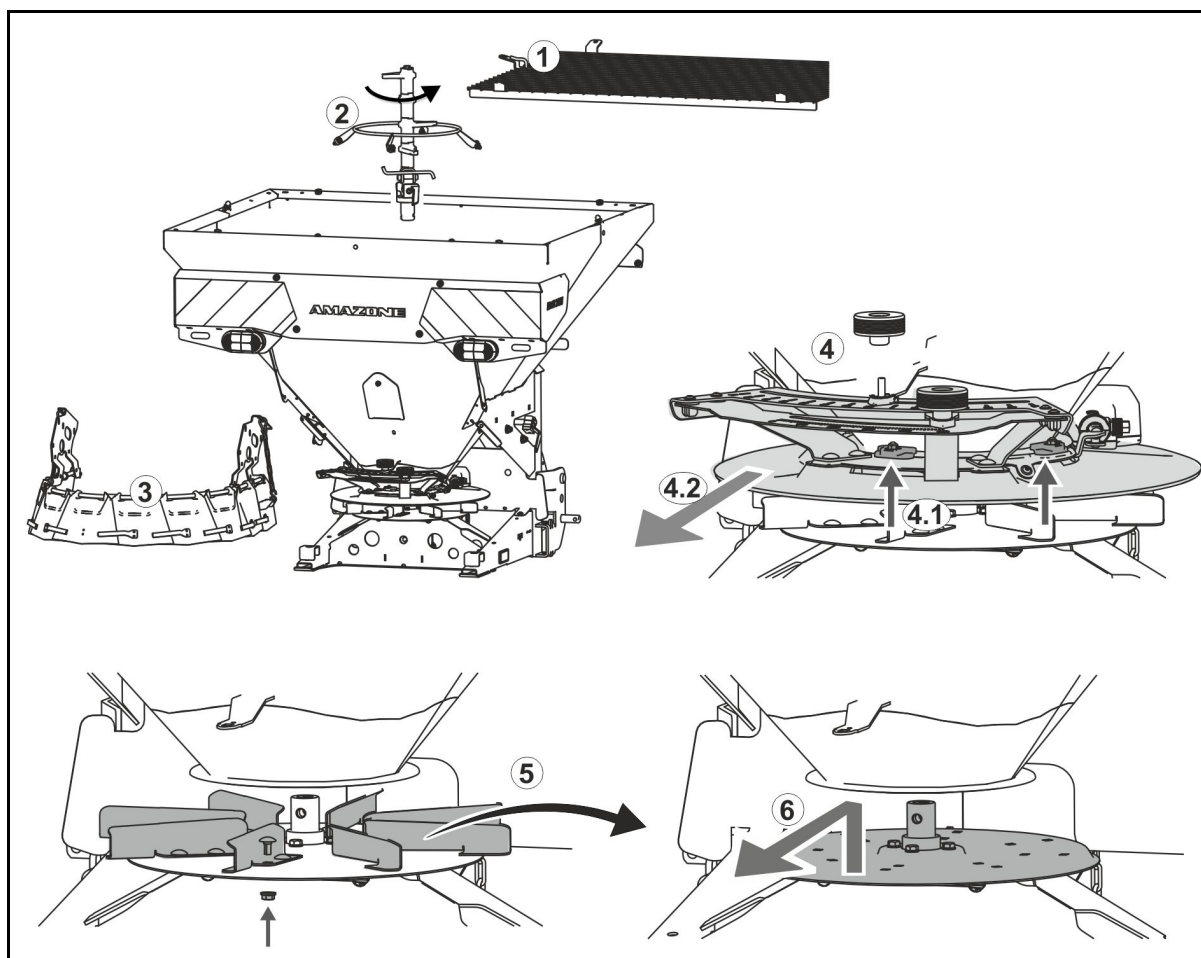
- След употреба почистете машината с нормална водна струя (смазаните с масло уреди - само на места за миене с маслоуловители).
- Особено грижливо почистете изпускателните отвори.
- Отстранете втвърдените наслоявания по разпръскващите дискове и разпръскващите лопатки.
- Обработете сухата машина с препарат за антикорозионна защита. (Използвайте само биологично разградими препарати за защита).
- Оставете машината с **отворен** шибър.



Изхвърляйте маслата и гресите съобразно изискванията!

12.2 Пълно почистване след сезона

След сезона демонтирайте машината, почистете я, а демонтираните части почистете отделно.



Демонтирайте машината:

1. Демонтирайте предпазната решетка.
2. Завъртете бъркачния механизъм обратно на часовниковата стрелка и го извадете.
3. Демонтирайте предпазителя срещу разпръскване.
4. Демонтирайте шасито.
 - 4.1 Освободете два пластмасови водача.
 - 4.2 Повдигнете шасито и го издърпайте назад.
5. Демонтирайте 8-те разпръскващи лопатки.
6. Демонтирайте разпръскващия диск.

След почистването на частите ги монтирайте отново в обратна последователност.

12.3 Инструкция за смазване

Смазочни материали



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

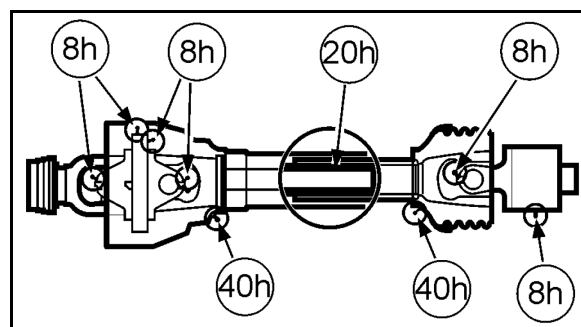
Фирма	Наименование на смазочния материал
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.3.1 Смазване на карданния вал

При зимна експлоатация гресируйте предпазните тръби, за да предотвратите замръзването им.

Спазвайте също и указанията за поддръжка от производителя на карданния вал, закрепени на карданния вал.

Интервалите за смазване на карданния вал са показани на съседната фигура в часове.



12.4 План за техническо обслужване – преглед



- 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.

Ежедневно

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Специализиран сервиз
Разпръскващи лопатки	Проверка на състоянието	95	

Ежеседмично / на всеки 50 експлоатационни часа

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Специализиран сервиз
Хидравлична система	Проверка на състоянието	96	X
Болтове на горните и долните съединителни прътове	Проверка на състоянието	100	

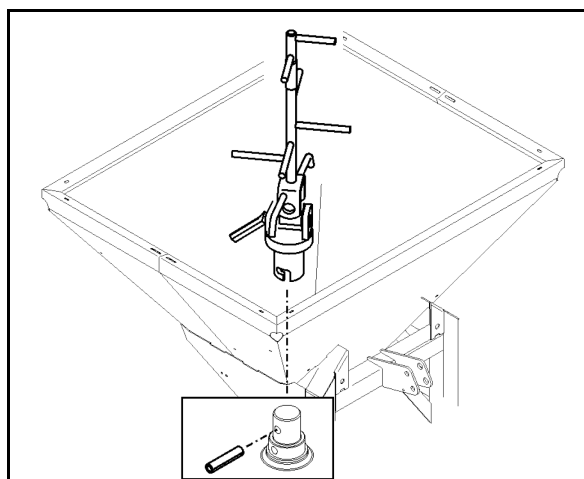
При необходимост

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Специализиран сервиз
Разпръскващи лопатки	Смяна	95	
Предпазител срещу срязване бъркачен механизъм	Смяна	94	

12.5 Предпазител срещу срязване бъркачен механизъм

Сменете стягащата втулка:

1. Демонтирайте предпазната решетка.
2. Свалете бъркачния механизъм от бункера.
3. През горния отвор на разпръскващия диск вкарайте стягащата втулка, докато застане централно.
4. Поставете бъркачния механизъм и завъртете наляво.
5. Монтирайте отново предпазната решетка.



12.6 Смяна на разпръскващите лопатки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

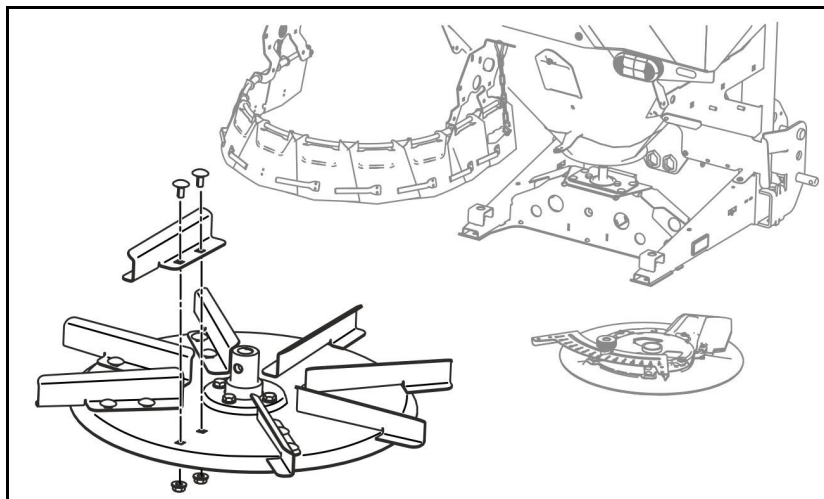
- поради неволно докосване на подвижните работни елементи (разпръскващи лопатки на въртящите се разпръскващи дискове).
- неволно стартиране и неволно потегляне по инерция на трактора и прикачената машина.
- Обезопасете трактора и машината срещу неочаквано стартиране и неочаквано потегляне по инерция, преди да предприемете регулиране на машината, за целта вижте страница 63.
- Докосвайте подвижните работни елементи (въртящи се разпръскващи дискове) едва тогава, когато са достигнали състояние на пълен покой.



Сменете разпръскващите лопати, когато откриете пробиви вследствие износване.



Задължително следете за правилния монтаж на разпръскващите лопатки!



Сменете разпръскващите лопатки, както следва:

1. Демонтирайте ограничителя на ширината на разпръскване.
2. Сменете разпръскващите лопатки.
3. Отново затегнете винтовете.
4. Монтирайте отново ограничителя на ширината на разпръскване.

12.7 Хидравлична инсталация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности поради изтичащото под високо налягане хидравлично масло, ако то проникне през кожата и в тялото (опасност от инфекция)!

- Само специализирана сервизна работилница може да извършва работи по хидравличната уредба!
- Хидравличната инсталация е под високо налягане! Преди да започнете работа по хидравличната уредба, освободете хидравличната уредба от налягането!
- При търсене на пропуски използвайте непременно подходящи помощни средства!
- Никога не се опитвайте да запушите пропускащи 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.

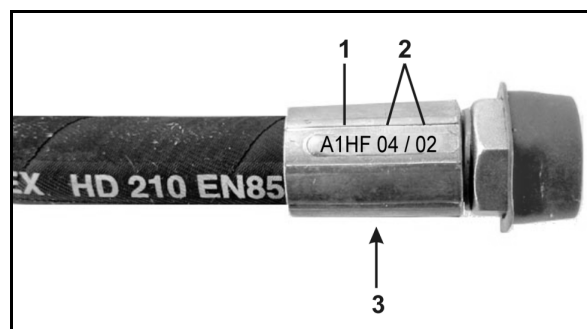


- При свързването на хидравличните маркучи към хидравличната инсталация на трактора обърнете внимание на това, че хидравличната инсталация както на трактора, така и на машината, не трябва да се намират под налягане!
- Следете за правилното свързване на хидравличните маркучи.
- Проверявайте редовно всички хидравлични маркучи и съединения за повреди и замърсявания!
- Минимум веднъж годишно специалист трябва да проверява състоянието на хидравличните маркучи с оглед на безопасната работа!
- При повреди и износване сменяйте повредените и остарели хидравлични маркучи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучи AMAZONE!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава шест години, включително и евентуален период на складиране от максимум две години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- 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!

12.7.1 Маркировка на хидравличните маркучи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

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



12.7.2 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. Проверявайте хидравличните маркучи за видими неизправности.
2. Отстранете местата на триене на хидравличните маркучи и тръби.
3. Сменяйте незабавно износените или повредени хидравлични маркучи и тръби.

12.7.3 Критерии за проверка на хидравличните маркучи



С оглед на Вашата собствена безопасност, спазвайте посочените критерии за проверка!

Сменяйте хидравличните маркучи, когато съответният хидравличен 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 или на гъвкавия тръбопровод. Както в състояние без налягане, така и в състояние под налягане или при огъване (напр. разслояване, издуване, смачкани и пречупени места).
 - Неуплътнени места.
 - Повреда или деформация на армировката на маркуча (нарушена плътност); малки повърхностни повреди не са основание за смяна.
 - Изваждане на маркуча от арматурата.
 - Корозия на арматурата, която намалява функционалните способности и устойчивостта на.
 - Неспазени монтажни изисквания.
 - Превишена продължителност на използване от 6 години.
- Определяща е 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. Виж също страница 97.

12.7.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи



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

- Използвайте само оригинални хидравлични маркучи AMAZONE!
- Грижете се по принцип за чистотата.
- По принцип трябва да монтирате маркучите така, че при всички работни състояния
 - да няма натоварване на опън, с изключение от собственото тегло.
 - при малки дължини да няма смачкване.
 - избягвайте външни механични въздействия върху хидравличните маркучи.Чрез целесъобразно разполагане и закрепване предотвратявайте триенето на хидравличните маркучи в конструктивни детайли или помежду им. 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 хидравличните маркучи така, че в цялата зона на движение да не се преминава най-малкият допустим радиус на огъване и/или хидравличният маркуч да не се натоварва допълнително на опън.
- Закрепвайте хидравличните маркучи към предвидените за това точки. Избягвайте държачи за маркучи, там където те пречат на естественото движение и изменение на дължината на маркучите.
- Забранено е лакирането на хидравличните маркучи!

12.8 Проверете болтове на горните и долните съединителни прътове



ОПАСНОСТ!

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

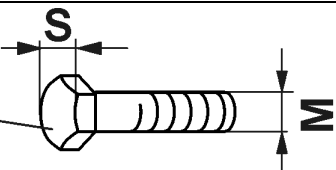
Незабавно сменяйте повредените болтове на горните и долните съединителни щанги от съображения за пътна безопасност.

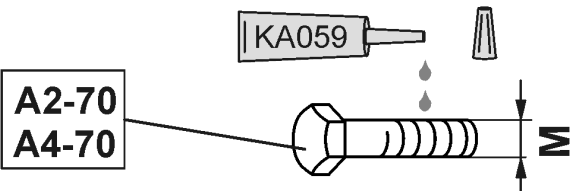
Критерии за проверка на болтовете на горните и долните съединителни щанги:

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

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

12.9 Моменти на затягане

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

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



Моментите на затягане на болтовете с покритие са различни.

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

13 Таблицы за разпръскване на техническа сол (свободно насипно тегло: 1,29 кг/л)

- Механично задвижване на разпръскващите дискове:
необходими обороти на силоотводния вал: 540 min¹ .
Изключение: ☐ Необходими са намалени обороти на
силоотводния вал.
- Разстояние от разпръскващия диск до земята: 60 см
- Стойностите за количеството за разпръскване в таблицата
са посочени в г/м².
- Настройките на шибъра за количествата за разпръскване,
които не са посочени [г/м²], могат да се интерполират линейно.

В зависимост от качеството на разпръскваното вещество и неговия
състав, работната ширина и количеството за разпръскване могат да
варираят. Освен това, недостатъчно отвореният дозаторен шибър
може да се запуши и да повреди разпръсквания материал. В такъв
случай стойностите на настройката трябва да се коригират така, че
разпръскваният материал да може да излиза безпрепятствено и да
се постигне желаното напречно разпределяне.

13.1 Таблица за разпръскване в зависимост от скоростта

 Разпръскваща лопатка дълга (170 мм)				 Разпръскваща лопатка къса (110 мм)			
 Работна ширина	 Ограничител на ширината на разпръскване	 Обороти на разпръскващите дискове	 Точка на подаване	 Работна ширина	 Ограничител на ширината на разпръскване	 Обороти на разпръскващите дискове	 Точка на подаване
1	0	-	-	1	0	1	G
2	40	1	B	2	40	3	G
3	50	3	B	3	50	5	I
4	70	5	C	4	70	6	I
5	90 	9	C	5	90	8	I
6	90 	7	C	6	-	-	-
7	90 	9	C	7	-	-	-
8	90	10	C	8	-	-	-

Необходимо положение на шибъра

 Работна ширина	 Положение на шибъра								 Работна ширина	 Положение на шибъра							
	9	10	10	10	11	12	14	10		14	15	16	17	19	21	24	10
1	10	11	12	13	14	15	17	20	5	17	19	21	22	24	27	32	20
	12	13	14	15	16	17	20	30		20	22	24	26	28	32	38	30
	13	14	15	16	18	19	22	40		22	25	27	29	32	36	44	40
2	10	11	12	13	14	15	17	10	6	15	16	17	18	20	22	26	10
	13	14	15	16	17	19	22	20		18	20	22	24	26	29	34	20
	15	16	17	18	20	22	26	30		21	24	26	28	31	34	42	30
	16	18	19	20	22	25	29	40		24	27	29	31	34	39	-	40
3	12	13	14	15	16	17	20	10	7	16	17	18	19	21	23	28	10
	15	16	17	18	20	22	26	20		19	21	23	25	28	31	37	20
	17	18	20	21	23	26	31	30		22	25	28	30	32	37	46	30
	18	20	22	24	26	29	34	40		25	28	31	33	37	42	-	40
4	13	14	15	16	17	19	22	10	8	16	18	19	20	22	25	29	10
	16	18	19	20	22	25	29	20		20	23	25	27	29	33	39	20
	18	20	22	24	26	29	34	30		24	27	29	31	34	39	-	30
	20	23	25	27	29	33	39	40		27	30	33	35	39	46	-	40
km/h	6	8	10	12	15	20	30		km/h	6	8	10	12	15	20	30	



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>
