

Ръководство за работа

AMAZONE

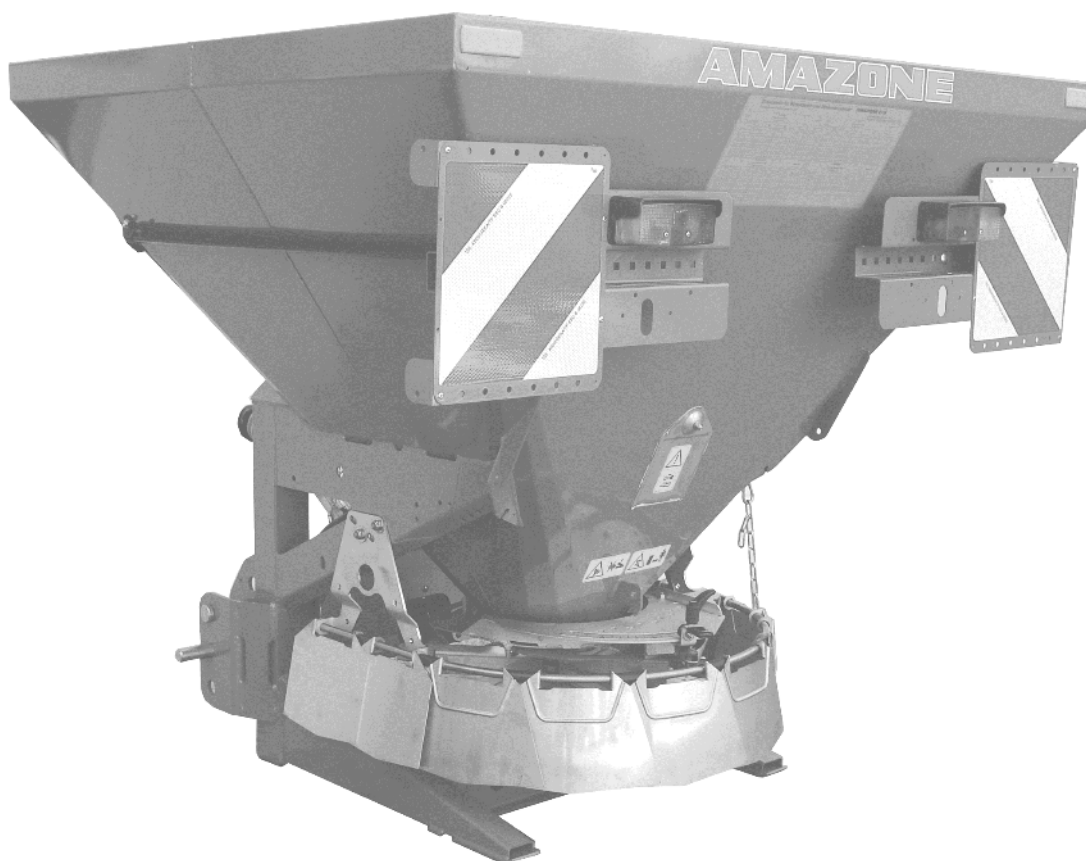
E +S 300

E +S H 300

E +S 750

E +S H 300

Универсална разпръсквачка



MG5215
BAG0084.6 09.15
Printed in Germany

Прочетете и спазвайте това
"Ръководство за работа" пре-
ди първото пускане в експло-
атация!
Съхранете го за бъдещо
използване!

bg



НЕ ТРЯБВА

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

Лайпциг-Плагвиц 1872 г. *Rud. Sack.*

Идентификационни данни

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

Идент. № на машината:
(десетзначен)

Тип:

E+S

Година на производство:

Основно тегло, kg:

Допустимо общо тегло, kg:

Максимално допълнително
натоварване, kg:

Адрес на производителя

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

Поръчване на резервни части

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

Изпращайте поръчките си на вашия дилър за AMAZONE.

Формално за "Ръководството за работа"

Номер на документа: MG5215

Дата на изготвяне: 10.14

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2015

Всички права запазени.

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

Уважаеми Господа,

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

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

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

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

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

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

Оценка на потребителя

Уважаеми госпожи и господа,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания за потребителя	8
1.1	Предназначение на документа	8
1.2	Данни за посоки в "Ръководството за работа"	8
1.3	Използвани изображения	8
2	Общи указания за безопасност	9
2.1	Задължения и отговорности	9
2.2	Представяне на символите за безопасност	11
2.3	Организационни мероприятия	12
2.4	Устройства за безопасност и защита	12
2.5	Неформални мероприятия по безопасност	12
2.6	Обучение на персонала	13
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	14
2.8	Опасности от остатъчна енергия	14
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди	14
2.10	Конструктивни изменения	14
2.10.1	Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали	15
2.11	Почистване и унищожаване на отпадъци	15
2.12	Работно място на оператора	15
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	16
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	22
2.15	Безопасна работа	22
2.16	Инструкции за безопасност на оператора	23
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки	23
2.16.2	Хидравлична инсталация	26
2.16.3	Електрическа инсталация	27
2.16.4	Работа на вала за отбор на мощност	28
2.16.5	Режим на разпръскване	29
2.16.6	Почистване, поддържане и ремонт	30
3	Товарене и разтоварване	31
4	Описание на съоръжението	32
4.1	Описание – конструктивни групи	32
4.2	Устройства за безопасност и защита	33
4.3	Захранващи тръбопроводи и проводници между трактора и машината	33
4.4	Транспортно-техническо оборудване	34
4.5	Използване съгласно предписанията	35
4.6	Опасна зона и опасни места	35
4.7	Фирмена табелка и знак CE	36
4.8	Технически данни	37
4.9	Необходима окомплектовка на трактора	38
4.10	Данни за шумовите емисии	38
5	Конструкция и функция	39
5.1	Функция	39
5.2	Разпръскващи дискове	40
5.3	Задвижване на разпръскващите дискове с хидравличен двигател	41
5.3.1	Изчисление на необходимия капацитет в литри	42
5.4	Задвижване на разпръскващите дискове с карданен вал	43
5.4.1	Куплиране на карданния вал	45
5.4.2	Разкуплиране на карданния вал	47
5.5	Хидравлични връзки	48
5.5.1	Свързване на хидравличните маркучи	49
5.5.2	Разкачване на хидравличните маркучи	50

5.6	Бъркачен механизъм.....	51
5.7	Дозиращ шибър.....	52
5.8	Въртящо се шаси.....	54
5.9	Триточкова навесна рамка.....	56
5.10	Механизъм за точно разпръскване (опция).....	57
5.11	Сгъваемо покривно чергило (опция).....	58
5.12	Надставки на бункера (опция).....	58
5.13	Бордови компютър AMADOS ^{E+S} (опция).....	59
5.14	Електрическо регулиране на ширина на разпръскване (опция).....	59
5.15	Приспособление за транспортиране и паркиране (демонтируемо, опция).....	60
6	Пускане в експлоатация.....	61
6.1	Проверка на пригодността на трактора.....	62
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.....	62
6.2	Напасване на дължината на карданния вал към трактора.....	66
6.3	Осигурете трактора / машината срещу случайно пускане в действие и самоволно придвижване.....	68
7	Прикачване и откачване на машината.....	69
7.1	Куплиране на машина.....	70
7.2	Разкуплиране машината.....	72
8	Регулировки.....	73
8.1	Настройване на точка на подаване.....	74
8.2	Настройте работна ширина.....	75
8.2.1	Контрол на работната ширина.....	76
8.3	Регулиране на навесната височина.....	77
8.4	Регулиране на разпръскваното количество.....	78
8.5	Проверка на разпръскваните количества.....	80
9	Компютър за управление EasySet.....	82
9.1	Функции.....	83
9.2	Връзка.....	86
9.3	Съобщения за грешки.....	86
9.4	Калибриране на EasySet.....	87
10	Транспортиране.....	89
11	Използване на машината.....	91
11.1	Пълнене на центробежната разпръсквачка.....	94
11.2	Изчисление на отсечки за разпръскване.....	95
11.3	Режим на разпръскване.....	96
12	Повреди.....	98
13	Почистване, поддържане и ремонт.....	99
13.1	Почистване.....	99
13.2	Пълно почистване след сезона.....	101
13.3	Предписание за смазване.....	102
13.3.1	Смазване на карданния вал.....	102
13.4	План за техническо обслужване – преглед.....	103
13.5	Предпазител срещу срязване бъркачен механизъм.....	103
13.6	Смяна на разпръскващите лопатки.....	104

13.7	Хидравлична инсталация	105
13.7.1	Маркировка на хидравличните маркучи.....	106
13.7.2	Интервали на техническо обслужване	107
13.7.3	Критерии за проверка на хидравличните маркучи.....	107
13.7.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи.....	108
13.8	Болтове на горния и долните съединителни пръти.....	108
13.9	Моменти на затягане	109
14	Таблицы за разпръскване опесъчаване	110
14.1	Сол за опесъчаване	111
14.2	Речен пясък	112
14.3	Трошен пясък	114
14.4	Шлака	116
14.5	Фин чакъл.....	118
15	Таблицы за разпръскване торове	120
15.1	Амониев сулфат 26 % N fertiva GmbH 26% N fertiva GmbH	120
15.2	Kornkali 40/6 K+S	122
15.3	ESTA Kieserit „gran“	124
15.4	Basatop Sport	126
15.5	Floranid Permanent	128
15.6	Калциево-амониева селитра 27% N gran.	130
15.7	Флоранид N32 COMPO	132
15.8	Thomaskali PK 0-8-15 + 6% MGO	134
15.9	Magnesia Kainit K+S.....	136
15.10	Patentkali 30/10 – Kalimagnesia K+S.....	138
15.11	ENTEC N-Mag 22 (+6+12) gran. COMPO	140
15.12	NPK 14+10+20 gran TRIFERTO	142

1 Указания за потребителя

Главата "Указания за потребителя" дава информация за "Ръководството за работа".

1.1 Предназначение на документа

Настоящото "Ръководство за работа"

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

1.2 Данни за посоки в "Ръководството за работа"

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

1.3 Използвани изображения

Указания за работа и реакции

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

Пример:

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

Изброявания

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

Пример:

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

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

Пример (Фиг. 3/6)

- Фигура 3
- Позиция 6

2 Общи указания за безопасност

Тази глава съдържа важни указания за безопасното използване на машината.

2.1 Задължения и отговорности

Спазване на указанията в "Ръководството за работа"

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

Задължения на ползвателя

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

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

Фирмата- оператор се задължава

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

За консултации се свържете с производителя.

Задължения на оператора

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

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

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

Опасности при работа с машината

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

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

Използвайте машината само

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

Незабавно отстранете повреди, които могат да влошат безопасността.

Гаранция и отговорност

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

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

2.2 Представяне на символите за безопасност

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



ОПАСНОСТ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

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



ВАЖНО

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

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



УКАЗАНИЕ

означава съвети за приложението и особено полезни информации.

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

2.3 Организационни мероприятия

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

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



"Ръководството за работа"

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

Проверявайте редовно всички налични устройства за безопасност!

2.4 Устройства за безопасност и защита

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

Повредени устройства за безопасност

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

2.5 Неформални мероприятия по безопасност

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

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

2.6 Обучение на персонала

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

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

Дейност \ Персонал	Специално обучен за дейността персонал ¹⁾	Инструктирано лице ²⁾	Персонал със специално образование (специализиран сервиз) ³⁾
Товарене/транспорт	x	x	x
Пускане в експлоатация	--	x	--
Окомплектоване, оборудване	--	--	x
Работа	--	x	--
Поддържане	--	--	x
Търсене и отстраняване на повреди	--	x	x
Отстраняване на отпадъци	x	--	--

Легенда:

x..разрешено --..неразрешено

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

Забележка:

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



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

2.7 Мерки за безопасност при нормална работа

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

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

2.8 Опасности от остатъчна енергия

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

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

2.9 Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди

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

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

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

Проверявайте периодично винтовите съединения за затягане и при необходимост ги дозатягайте.

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

2.10 Конструктивни изменения

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

За всички мероприятия по дооборудване или преустройство се изисква писменото разрешение на заводите AMAZONE. Използвайте само одобрените от заводите AMAZONE части за преустройство и принадлежности, за да се запази валидността на разрешението за експлоатация според националните и международни предписания.

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

По принцип се забранява

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

2.10.1 Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали

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

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

Заводите AMAZONE не носят отговорност за повреди от използването на неодобрени резервни и бързоизносващи се части или помощни материали.

2.11 Почистване и унищожаване на отпадъци

Работете и унищожавайте използваните вещества и материали съобразно изискванията, особено

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

2.12 Работно място на оператора

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

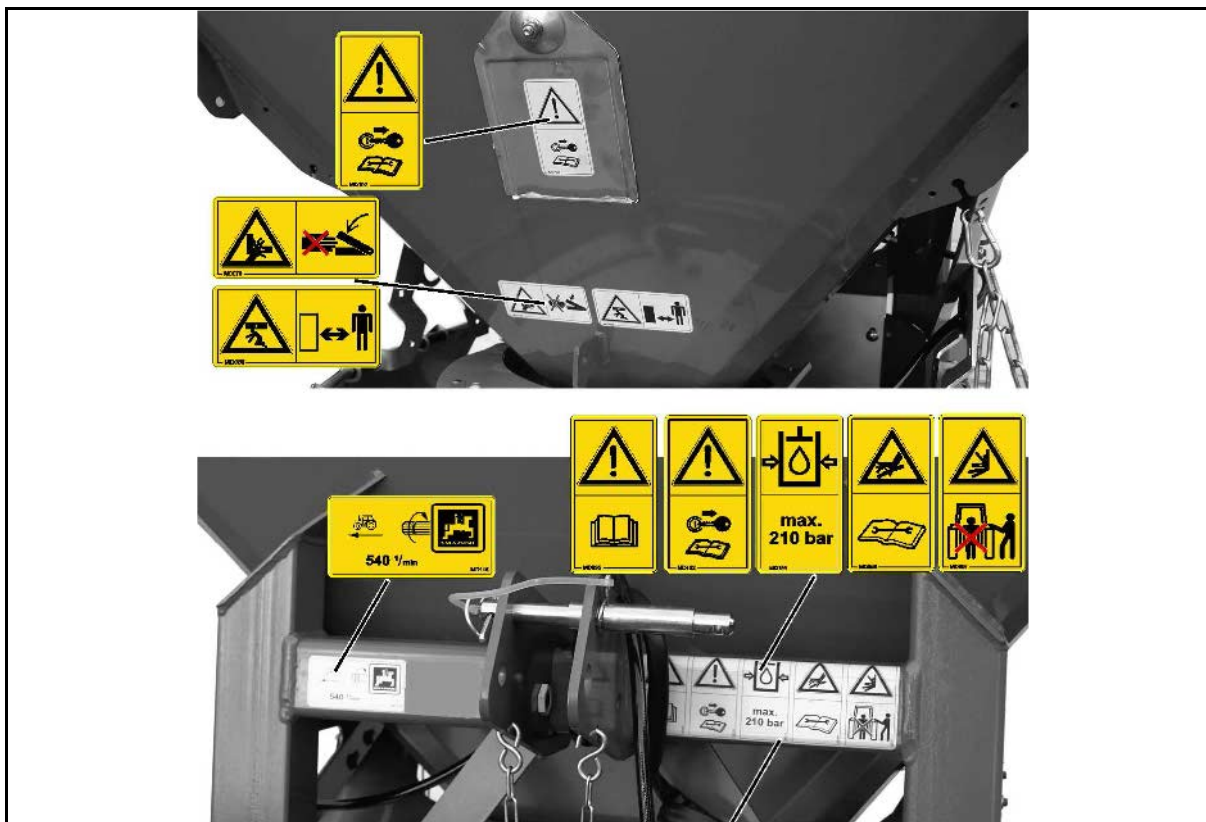
2.13 Предупредителни знаци и други маркировки по машината



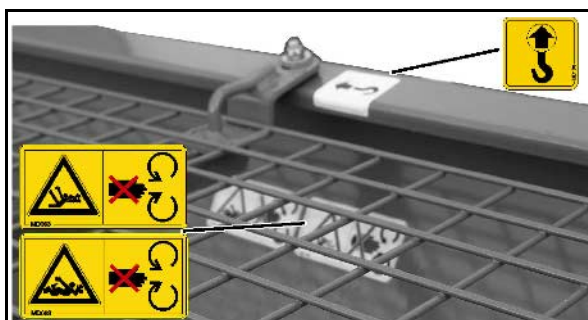
Поддържайте всички предупредителни знаци на машината винаги чисти и ясно четливи! Сменете нечетливите и неразбираеми предупредителни знаци. Поръчвайте предупредителните знаци по каталожен номер (напр. MD 075) при Вашия търговец.

Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

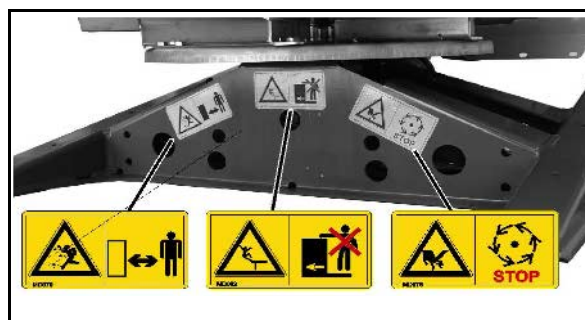
Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Предупредителни знаци - структура

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

Предупредителният знак се състои от 2 полета:



Поле 1

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

Поле 2

представява образно представено указание за избягване на опасността.

Предупредителен знак - обяснение

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

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

Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 075

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

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

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

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



MD 078

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

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

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

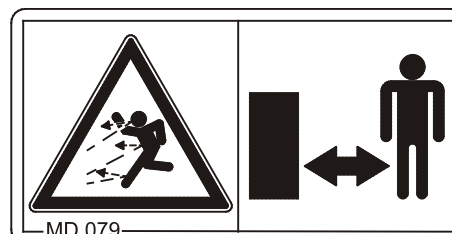


MD 079

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

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

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



Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

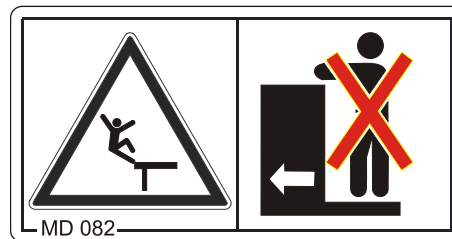
MD 082

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

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

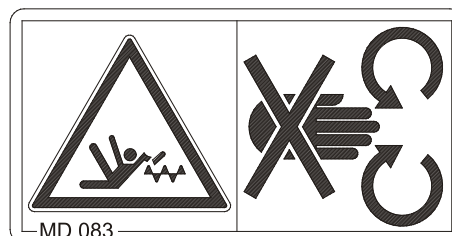

MD 083

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.

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

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


MD 089

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

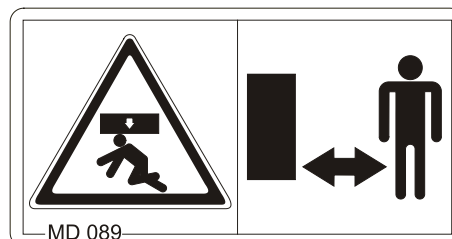
Излагането на тези опасности може да предизвика най-тежки наранявания с възможна смърт.

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

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

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

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



Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 093

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

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

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

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



MD 093

MD 095

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



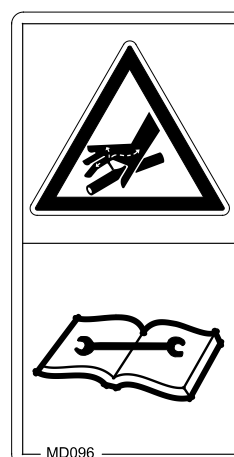
MD 095

MD 096

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

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

- Никога не се опитвайте да уплътнявате нехерметични хидравлични маркучи с ръка или с пръсти.
- Преди да започнете работи по техническо обслужване и поддържане в изправност на хидравличните маркучи, прочетете и спазвайте указанията в ръководството за работа.
- При наранявания с хидравлично масло незабавно потърсете лекарска помощ.



MD096

Каталоген номер и обяснение

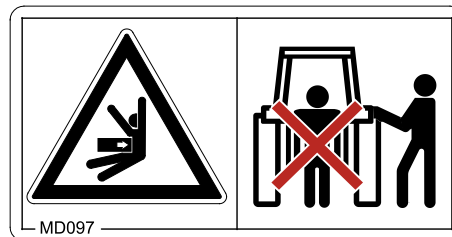
Предупредителни знаци

MD 097

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

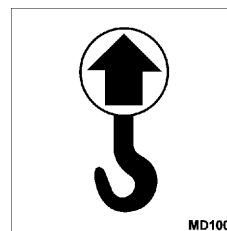
Излагането на тези опасности може да предизвика най-тежки наранявания с възможна смърт.

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



MD 100

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

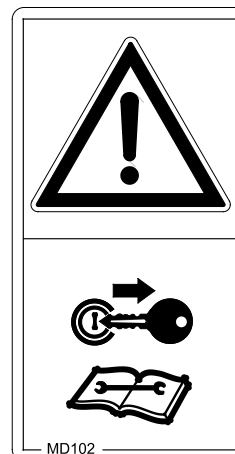


MD 102

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

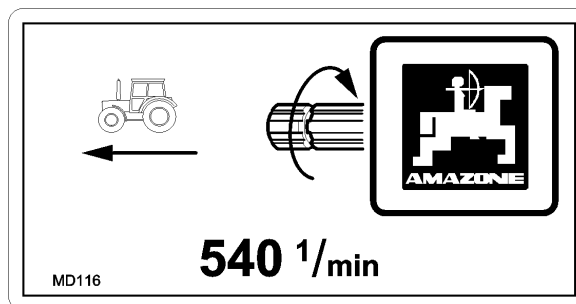
Излагането на възможните опасности може да предизвика много тежки наранявания на цялото тяло, дори смърт.

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



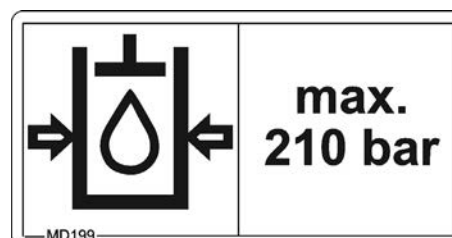
MD 116

Номинални обороти (540 1/min) и посока на въртене на задвижващия вал от страната 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.

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

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

2.15 Безопасна работа

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

Следвайте посочените на предупредителните знаци указания за избягване на опасности.

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

2.16 Инструкции за безопасност на оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

2.16.1 Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки

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

Прикачване и откачване на машината

- Прикачвайте и транспортирайте машината само към пригледени за тази цел трактори.
- При прикачване на машини към триточковата хидравлика на трактора непременно трябва да съвпадат навесните категории на трактора и машината!
- Прикачвайте машината съобразно предписанията към предписаните приспособления!
- Поради прикачването на навесни машини в предната и/или задната част на трактора не трябва да се превишават
 - допустимото общо тегло на трактора
 - допустимите натоварвания на мостовете на трактора
 - допустимата товароносимост на гумите на трактора
- Преди прикачване и откачване на машината подсигурете трактора и машината срещу случайно изтъркаване !
- Забранява се пребиваването на хора между машината, която ще се присъединява, и трактора; докато тракторът се приближава към машината!
Присъстващите до трактора помощници могат да дават само указания и да пристъпват между машините само, когато те са в покой.

- Застопорете лоста за управление на хидравликата на трактора в положение, при което е изключено самоволното повдигане или спускане, преди да окачите машината към навесната система на трактора или да я разкачите от същата!
- При прикачване и откачване на машините поставете опорните устройства (ако е предвидено) в съответното положение (стабилност)!
- При задействането на опорните устройства съществува опасност от нараняване чрез притискане и срязване!
- Бъдете особено внимателни при прикачване и откачване на машини към или от трактора! Между трактора и машината има места с опасност от премазване и срязване в зоната около мястото на прикачване!
- Забранен е престоят на лица между трактора и машината при задействане на триточковата хидравлика!
- Присъединени захранващи линии
 - трябва лесно да следват движенията при 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!
- Оставайте откачените машини винаги в стабилно сигурно положение!

Използване на машината

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

За тази цел

- o спуснете машината до земята
- o дръпнете ръчната спирачка
- o изключете двигателя на трактора
- o извадете контактния ключ

Транспортиране на машината

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

- Преди транспортиране, блокирайте лоста за управление на триточковата хидравлична система срещу непредвидено самоволно повдигане или спускане на присъединеното или прикачено устройство!
- Преди транспортни движения проверете дали необходимото транспортно оборудване е правилно монтирано на машината, като напр. осветление, предупредителни и предпазни устройства!
- Преди транспортни движения проверете визуално дали болтовете на горния и долните съединителни прътове са осигурени с шплинт срещу случайно освобождаване.
- Съобразявайте Вашата скорост на движение с наличните условия!
- Преди спускане по склона включете на по-ниска предавка!
- По принцип преди транспортни движения изключете спирателното на отделните колела (блокирайте педалите)!

2.16.2 Хидравлична инсталация

- Хидравличната инсталация е под високо налягане!
- Проверете за правилно свързване на хидравличните маркучи!
- При свързването на хидравличните маркучи обърнете внимание на това хидравличната инсталация, както на трактора, така и на машината, да бъде без налягане!
- Забранено е да се блокират командни части на трактора, служещи за непосредствено изпълнение на хидравлични или електрически движения на части, например ходове на съгване, завъртане и избутване. Съответното движение трябва автоматично да спира когато Вие отпуснете съответната командна част. Това не важи за движенията на устройства, които
 - са постоянни или
 - се регулират автоматично или
 - които с оглед начина на действие изискват плаващо положение или управление с налягане
- Преди работа по хидравличната инсталация
 - Спрете машината
 - Изпуснете налягането от хидравличната инсталация
 - Изключете двигателя на трактора
 - Дръпнете ръчната спирачка
 - Издърпайте ключа за запалването
- Минимум веднъж годишно специалист трябва да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- При повреди и остаряване сменете маркучите на хидравличната уредба! Използвайте само оригинални **AMAZONE** хидравлични маркучи!

- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и маркучопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Никога не опитвайте да уплътнявате дехерметизирани хидравлични маркучи с ръка или с пръсти.
Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да бъде да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекция.
- При търсенето на местата на изтичане използвайте подходящи помощни средства, поради възможната опасност от тежки инфекции!

2.16.3 Електрическа инсталация

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

2.16.4 Работа на вала за отбор на мощност

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

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

2.16.5 Режим на разпръскване

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

2.16.6 Почистване, поддържане и ремонт

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

3 Товарене и разтоварване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Товарене с подемен кран:

- (1) Места за закрепване на товароухватните приспособления

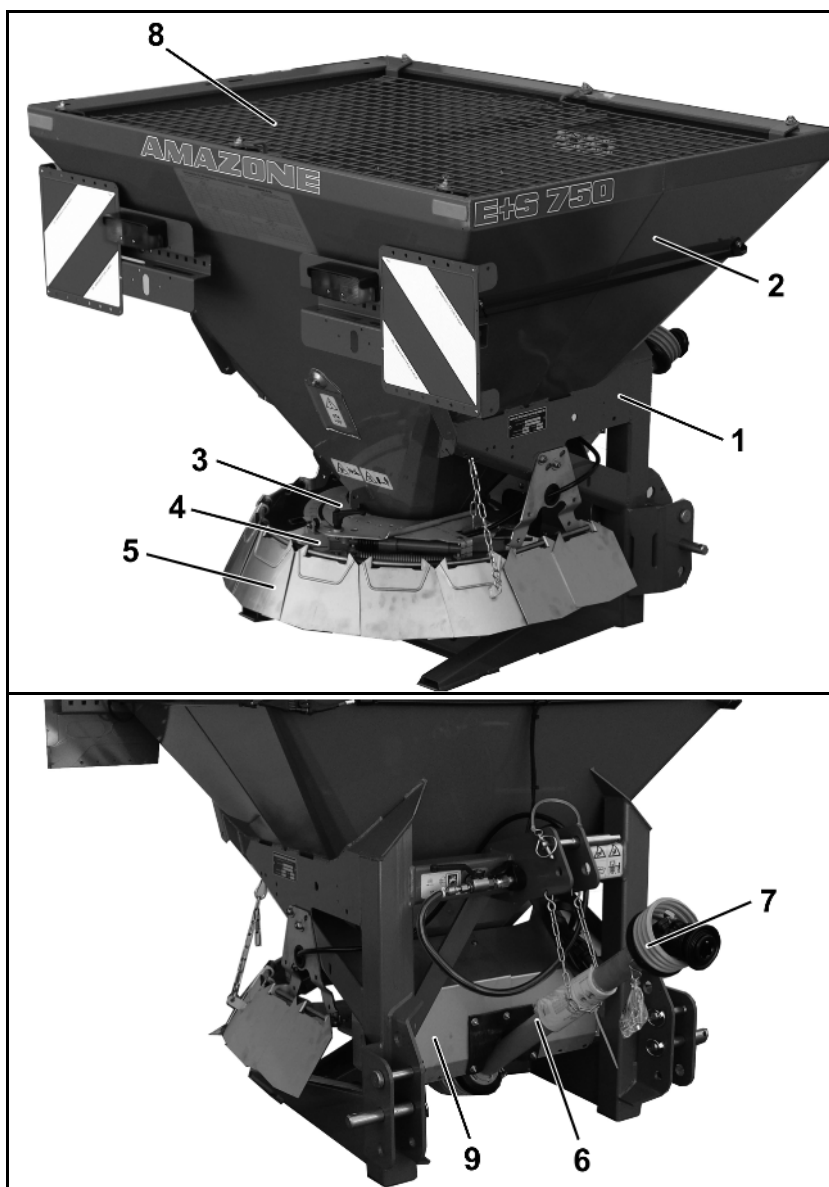


Фиг. 4

4 Описание на съоръжението

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

4.1 Описание – конструктивни групи



Фиг. 5

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

4.2 Устройства за безопасност и защита

- Предпазител на карданныя вал за предпазване от докосване до въртящия се карданен вал
- Предпазна решетка в долната част на бункера за предпазване от докосване до въртящата се бъркаща спирала
- Екранираща ламарина за защита срещу изхвърляне на тора напред.
- Секционен ограничител на ширина на разпръскване за защита срещу докосване на въртящия се разпръскващ диск.

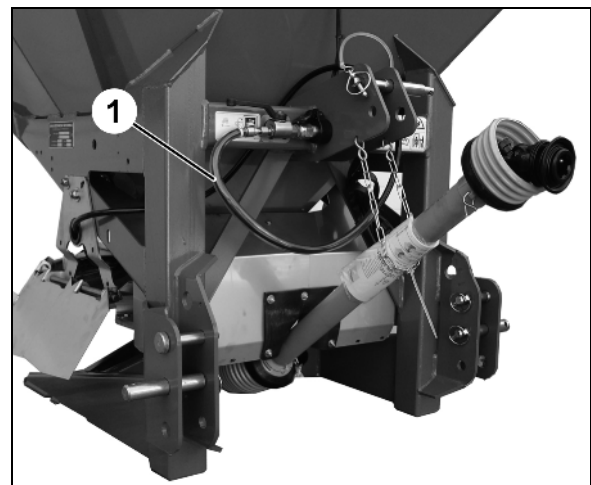
4.3 Захранващи тръбопроводи и проводници между трактора и машината

Захранващи тръбопроводи и проводници в паркирано положение:

Фиг. 6/...

(1) Хидравлични маркучи
според оборудването:

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



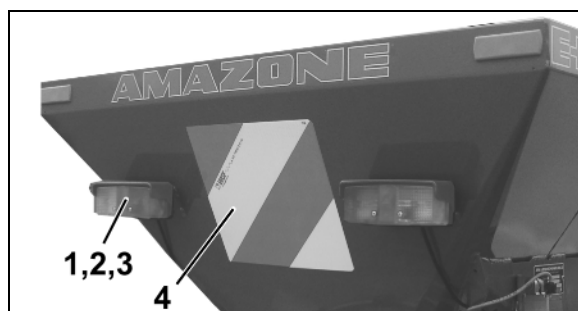
Фиг. 6

4.4 Транспортно-техническо оборудване

E+S 300

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./...

- (1) 2 задни светлини
- (2) 2 спирачни светлини
- (3) 2 мигача
- (4) 1 редупредителни табели отзад



Фиг. 7

E+S 750

Фиг. 8/...

- (1) 2 задни светлини
- (2) 2 спирачни светлини
- (3) 2 мигача
- (4) 2 редупредителни табели отзад



Фиг. 8

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

4.5 Използване съгласно предписанията

Универсалната разпръсквачка **AMAZONE E + S 300 / 750**

- е предназначена изключително за обичайното приложение
 - през зимата за разпръскване върху пътища, пътеки и площи,
 - за опесъчаване на спортни и голф игрища.
 - като универсална разпръсквачка
- се монтира се на триточковата хидравлика (кат. II) на трактора и се обслужва от един човек.
- може да се монтира само на превозна рама, която е допусната до експлоатация от заводите AMAZONE.
- може да се движи по наклонен терен в
 - линията на зрението
 - посока на движение наляво 15 %
 - посока на движение надясно 15 %
 - линия на наклон
 - нагоре по склон 15 %
 - надолу по склон 15 %

В използването по предназначение влиза и:

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

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

За повреди поради използване не по предназначение

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

4.6 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
- непреднамерено придвижване на трактора и на машината

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

- В опасната зона на машината не бива да се намират хора,
- докато двигателят на трактора работи с включен карданен вал / хидравлична система.
 - докато тракторът и машината не са осигурени срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.

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

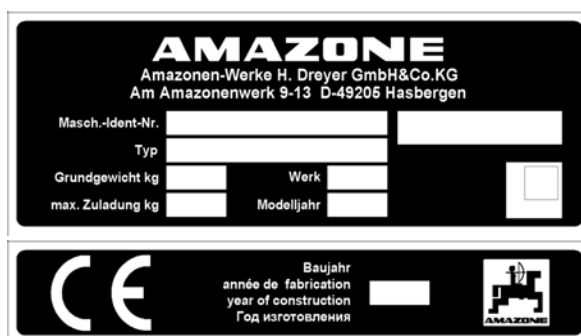
Опасни места има:

- Между трактора и машината, особено при свързване и разкачване.
- В зоната на подвижните конструктивни части:
 - Въртящи се разпръскващи дискове с разпръскващи лопатки
 - Въртящ се бъркачен механизъм
 - Хидравлично или електрическо задвижване на шибъра
- При качване на задвижената машина.
- Под повдигната неосигурена машина или машинни части.
- По време на разпръскването в работния обхват на разпръскващите дискове от изхвърляни частици.

4.7 Фирмена табелка и знак CE

На фирмената табелка са указани:

- Маш. идент. №:
- тип
- Основно тегло, kg
- Максимално допълнително натоварване
- година на производство
- Година на производство на модела
- завод



Фиг. 9

4.8 Технически данни

Тип	Бункер-вместимост [l]	Полезен товар [kg]	Тегло [kg]	Напълване-височина [m]	Напълване-широчина [m]	Обща широчина [m]	Обща дължина [m]
E + S 300	300	1300	160	1,00	0,98	1,08	0,90
+S 130	430	1300	178	1,14	0,95	1,13	0,95
+2x S 130	560	1300	196	1,28	0,95	1,13	0,95
E + S 750	750	1300	195	1,30	1,40	1,50	1,23
+ S 250	1000	1300	221	1,44	1,37	1,55	1,28

Работна широчина	[m]	4-10 (в зависимост от използваните разпръскащ диск и вид тор) 1-6 (с разпръскащи лопатки за опесъчаване)		
d	[m]	0,48 (разстояние между средата на сферата на долния съединителен прът и центъра на тежестта на задния навесен агрегат)		

4.9 Необходима окомплектовка на трактора

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

Мощност на двигателя на трактора

Вместимост на бункера:

300 l	над 60 kW (80 к.с.)
750 l	над 65 kW (90 к.с.)

Електрическа част

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

Хидравлика

Максимално работно налягане:	• 210 bar
------------------------------	-----------

Производителност на помпата на трактора: **E+S** с хидравлично задвижване на шибърите:

- минимално 10 l/min при 150 bar

E+S H 300:

- минимално 28 - 40 l/min при 150 bar

E+S H 750:

- минимално 46 - 65 l/min при 150 bar

Хидравлично масло на машината:

- HLP68 DIN 51524

Хидравличното масло на машината е подходящо за комбинираните работни цикли на хидравличното/трансмисионното масло на всички утвърдени модели трактори.

Блокове за управление

- според оборудването, виж страница 48

Вал за отбор на мощност

Необходим обороти:	• 540 min ⁻¹ (опесъчаване), 1000 min ⁻¹ (разпръскване на тор)
Посока на въртене:	• по посока на часовниковата стрелка, при трактор гледан отзад.

4.10 Данни за шумовите емисии

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

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

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

5 Конструкция и функция

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

5.1 Функция

Разпръскваният материал се спуска по стената на фунията на **AMAZONE E+S** към изпускателния отвор (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./1**) в шасито (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./2**). Бъркачният механизъм (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./3**) осигурява равномерно разпределяне на материала върху разпръскващия диск.

Разпръскващият диск се задвижва с въртене по посока на часовниковата стрелка (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./4**) и е снабден с 6 разпръскващи лопатки (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./5**).

Задвижването на разпръскващия диск става при:

- **E+S** с помощта на кардаден вал
- **E+S H** с помощта на хидравличен двигател

Настройката на различни работни ширини става чрез секционен ограничител на ширината на разпръскване (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./6**).

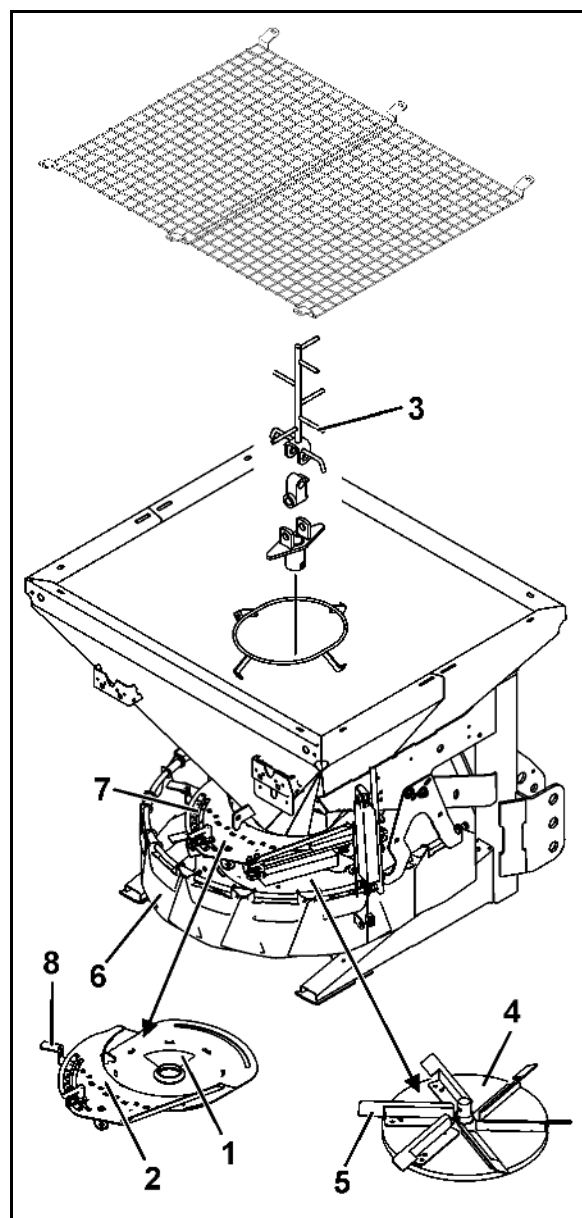
Регулирането на ограничителя на ширината на разпръскване става чрез верижно окачване по експериментални данни.

Като опция се предлага електрически ограничител на ширината на разпръскване.

Създаденото от разпръскващия диск разпръскващо ветрило се премества чрез завъртане на шасито по скалата (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./7**).

Отварянето и затварянето на изпускателния отвор (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./1**) става ръчно, хидравлично (опция) или електрически (опция) чрез шибърите (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./8**).

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.



Фиг. 10

5.2 Разпръскващи дискове

Разпръскващ диск за опесъчаване с разпръскващи лопатки за разпръскване на сол, пясък, чакъл и смеси.



Фиг. 11

Разпръскващ диск за тор с разпръскващи лопатки за разпръскване на гранулиран тор.

- о максимална работна ширина: 10 м
- о Ограничител на ширината на разпръскване вдигнат
- о Използвайте смесителна глава за тора.



Фиг. 12

5.3 Задвижване на разпръскващите дискове с хидравличен двигател

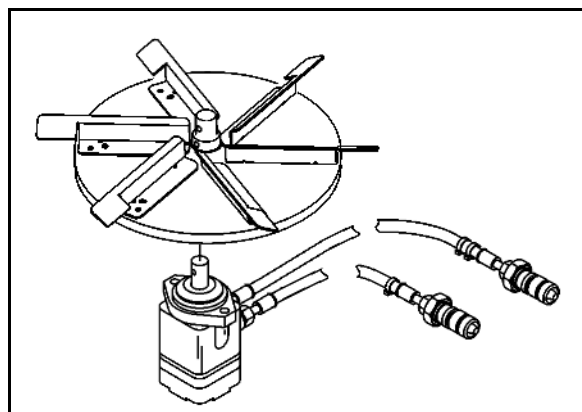
Задвижването за разпръскващия диск и бъркачния механизъм става чрез хидравличния двигател.

- **E+S 300H:**

Работен обем на хидравличен двигател
100 куб. см.

- **E+S 750H:**

Работен обем на хидравличен двигател
165 куб. см



Фиг. 13



При задвижването на разпръскващия диск той се върти по посока на часовниковата стрелка!

При грешна посока на въртене на разпръскващия диск развийте и сменете респ. разменете маркучите на двигателя, на трактора или и на двата.

Изисквания за достигане на стандартните обороти на разпръскващите дискове от 280 min⁻¹:

E+S 300/750

необходими обороти на силоотводния вал: 540 min⁻¹

E+S 300H

Необходим капацитет хидравлично масло в литри: 28 литра

E+S 750H

Необходим капацитет хидравлично масло в литри: 46 литра

5.3.1 Изчисление на необходимия капацитет в литри

Необходим капацитет в литри [л/мин] =	Обем на двигателя [куб. см] x обороти на разпръскващите дискове [min ⁻¹] 1000
--	---

Обороти на разпръскващите дискове [min ⁻¹] =	Обороти на силоотводния вал [min ⁻¹] = 1,9
---	--

Пример

Зададени:

Обороти на силоотводния вал съгласно таблицата за
разпръскване: 540 min⁻¹

Обем на двигателя: 165 куб. см

Търсят се:

Необходим капацитет в литри на трактора, който отговаря на
оборотите на силоотводния вал от 540 min⁻¹.

Обороти на разпръскващите дискове:	284 min ⁻¹ = $\frac{540 \text{ min}^{-1}}{1,9}$
---------------------------------------	--

Необходим капацитет в литри:

46 л/мин = $\frac{165 \text{ куб. см} \times 284 \text{ min}^{-1}}{1000}$

→ Капацитетът в литри на хидравличното масло в този случай трябва да е 46 л/мин.

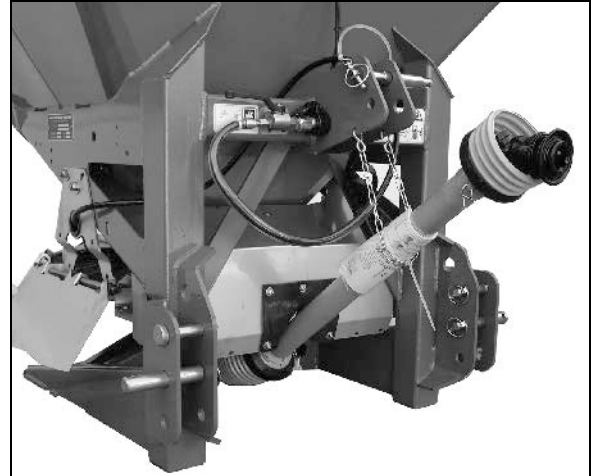
5.4 Задвижване на разпръскващите дискове с карданен вал

Карданният вал поема силовото предаване между трактора и машината. Задвижването на предавката с понижена честота на въртене ($i = 1:1,9$) за разпръскващия диск и бъркачния механизъм става с помощта на карданния вал. С тази предавка оборотите на разпръскващия диск са ок. 280 min^{-1} при обороти на силоотводния вал от 540 min^{-1} .

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.:

Карданен вал в положение за паркиране.

- **E+S 300:**
кардаден вал 560 мм
- **E+S 750:**
кардаден вал 810 мм



Фиг. 14



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} .

При разпръскването на тор на по-големи работни ширини може да са необходими обороти на силоотводния вал до 1000 min^{-1} .

→ Тук изберете задвижване на силоотводния вал, което се върти при номинални обороти от 1000 min^{-1} .



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от захващане или намотаване от незащитения входящ вал на входящия редуктор при използване на карданен вал с една къса предпазна фуния от страната на агрегата!

Ползвайте само включени в списъка, допустими карданни валове

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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



- Използвайте само включения в доставката карданен вал, респ. тип карданен вал.
- Прочетете и спазвайте включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданныя вал. Правилното използване и поддържане на карданныя вал предпазва от тежки злополуки.
- При куплирането на карданныя вал спазвайте
 - включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданныя вал.
 - допустимите задвижващи обороти на машината.
 - правилната монтажна дължина на карданныя вал. За целта виж глава "Съгласуване на дължината на карданныя вал към трактора", страница 66.
 - правилното монтажно положение на карданныя вал. Символът трактор на предпазната тръба на карданныя вал отбелязва връзката към трактора на карданныя вал.
- Предпазният или догонващият съединител монтирайте винаги от страната на машината, ако карданныят вал е оборудван с такъв съединител.
- Преди включването на вала за отбор на мощност спазвайте инструкциите за безопасност при работа на вала за отбор на мощност в глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 28.

5.4.1 Куплиране на карданныя вал



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

1. Придвигнете трактора към машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно място (около 25 cm).
2. Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, за тази цел виж глава "Осигуряване на трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване", от страница 68.
3. Проверете дали е изключен вала за отбор на мощност на трактора.
4. Почистете и гресируйте вал за отбор на мощност на трактора.
5. Плъзнете капака на карданныя вал върху вала за отбор на мощност на трактора, докато капака се фиксира с ясно доловимо прищракване. Спазвайте при куплиране на карданныя вал включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданныя вал и допустимите обороти на вала за отбор на мощност на трактора.

6. Осигурете предпазителя на карданныя вал с задържащата верига(и) срещу въртене.
 - 6.1 Закрапете задържащата верига(и) по възможност под прав ъгъл към карданныя вал.
 - 6.2 Закрапете задържащата верига(и), така че да е осигурен достатъчен диапазон на завъртане на карданныя вал във всички работни положения.



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

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

5.4.2 Разкуплиране на карданния вал



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

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

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

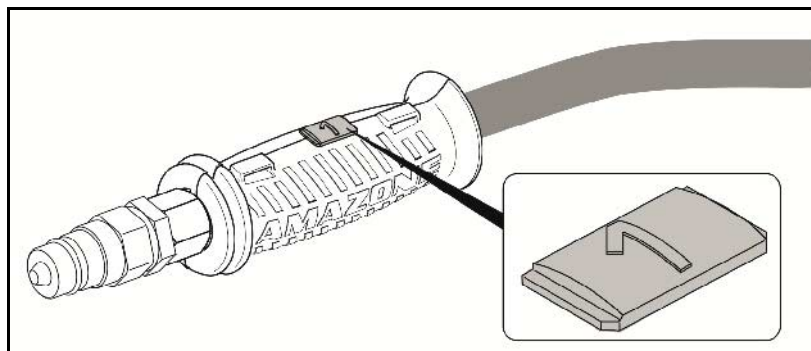


- Поставете разкуплирания карданен вал на предвидения за целта държач! Така предпазвате карданния вал от повреди и замърсяване.
Никога не използвайте задържащата верига, за да повдигате откачения карданен вал.
- Почиствайте и смазвайте карданния вал преди дълъг престой.

1. Откачете машината от трактора. За целта виж глава "Откачване на машината", страница 72.
2. Придвигнете трактора напред от машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно място (около 25 cm).
3. Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, за тази цел виж глава "Осигуряване на трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване", от страница 68.
4. Издърпайте капака на карданния вал от вала за отбор на мощност на трактора. При разкуплирането на карданния вал спазвайте включеното в доставката ръководство за експлоатация на карданния вал.
5. Поставете карданния вал в предвидения държач (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./1**).
6. Почиствайте и смазвайте карданния вал преди продължителни прекъсвания на работа.

5.5 Хидравлични връзки

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



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

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

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

Маркировка		Функция		Уред за управление на трактора	
жълт			Хидравлично задвижване на шибърите I (опция)	простодействащ	
Син			Хидравлично задвижване на шибърите II (опция)	двойнодействащ	
			отваряне затваряне		

Nur EK-SH

Kennzeichnung		Funktion		Traktorsteuergerät	
червен			Хидравл. задвижв. на разпр. дискове	просто действащ с приоритетно управление	
червен		Безнапорен въртящ тръбопровод			

Максимално допустимо налягане във въртящия маслопровод: 10 bar

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

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

При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

5.5.1 Свързване на хидравличните маркучи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При присъединяване на хидравличните маркучи внимавайте за цветните маркировки на щекерите на бързосменните хидравлични съединители. За целта виж "Хидравлични връзки, страница 49.



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

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

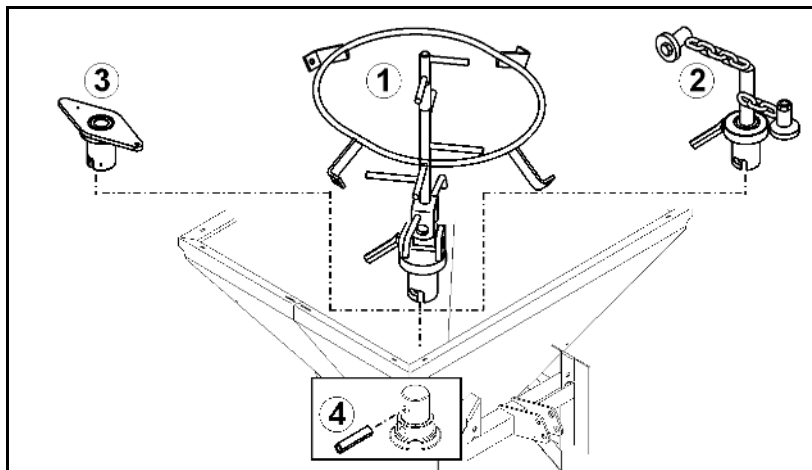
5.5.2 Разкачване на хидравличните маркучи

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

5.6 Бъркачен механизъм

E+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.



Фиг. 15

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

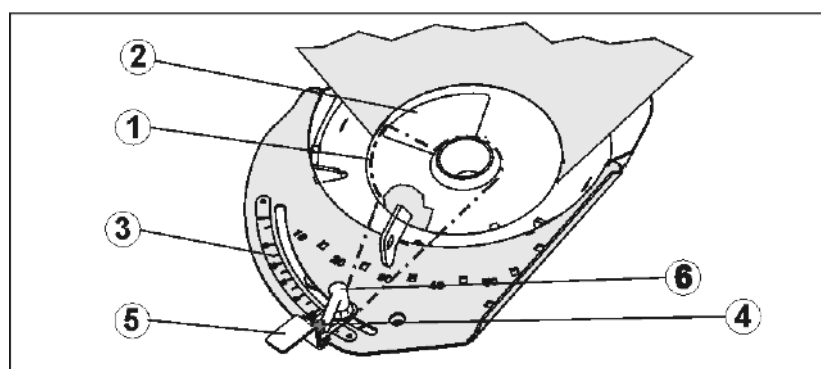
5.7 Дозиращ шибър

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.



Фиг. 16

- (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

Ръчно задвижване на шибърите

- За **затваряне на изпускателния отвор** преместете шибъра на стойност 0 от скалата и го фиксирайте.
- За регулиране на количеството преместете шибъра на желаната стойност на скалата и го фиксирайте.

Хидравлично задвижване на шибъри (опция)

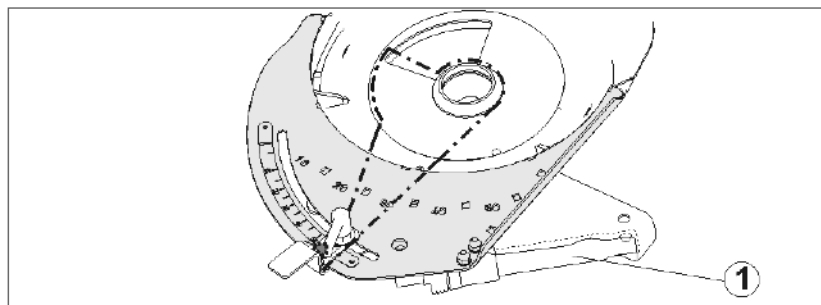
- За регулиране на количеството преместете стрелката на желаната стойност на скалата и я фиксирайте.

Хидравлично задвижване на шибъри I:

- Отваряне на изпускателния отвор става с помощта на спирална пружина.
- Затварянето на изпускателния отвор става хидравлично с помощта на хидравличен цилиндър с просто действие.

Хидравлично задвижване на шибъри II:

Отварянето и затварянето на изпускателния отвор става хидравлично с помощта на хидравличен цилиндър с двойно действие.

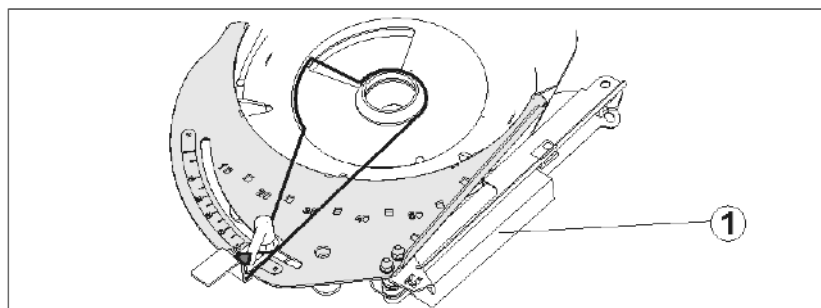


Фиг. 17

(1) Хидравличен цилиндър за задвижване на шибърите

Електрическо задвижване на шибърите

Регулирането на разпръскваното количество става чрез електромотор с бордовия компютър.



Фиг. 18

(1) Електромотор за регулирането на разпръскваното количество

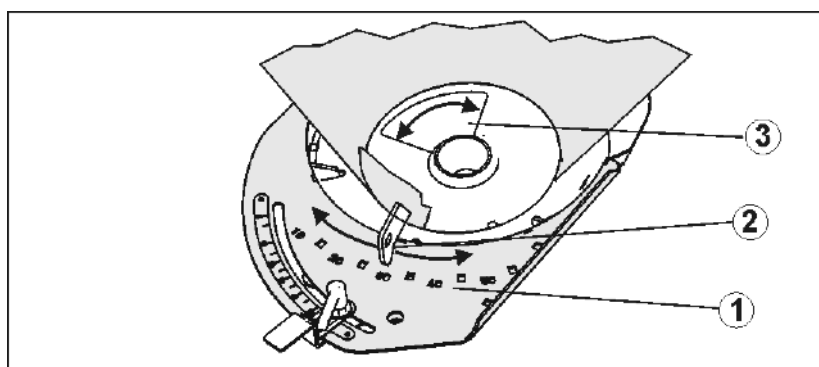
5.8 Въртящо се шаси

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.



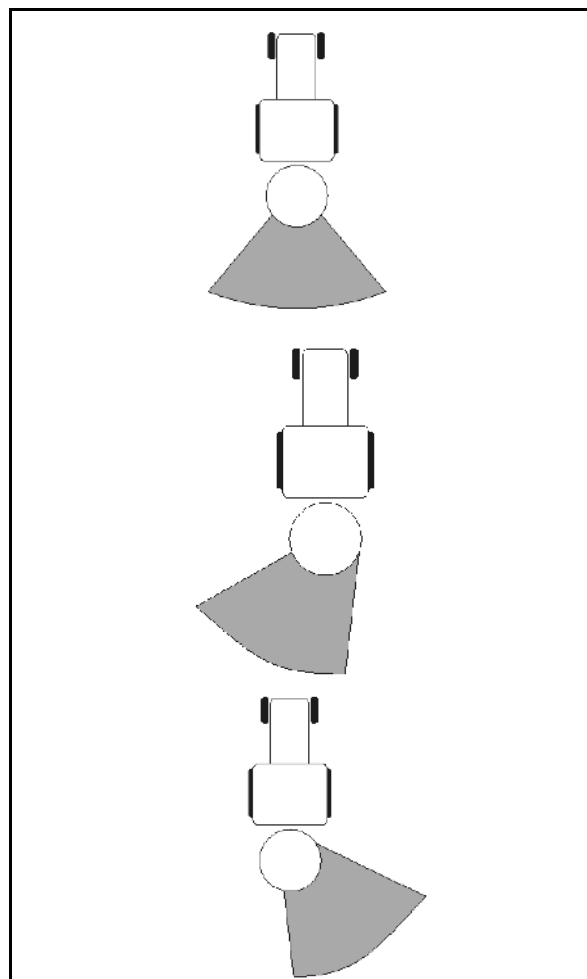
Фиг. 19

- (1) Скала регулиране на точка на подаване
- (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 10, разпръскващият диск създава изместено надясно по отношение на надлъжната ос на машината разпръскващо ветрило.

Ако шасито се завърти в посока на стойност на скалата 50, разпръскващият диск създава изместено наляво по отношение на надлъжната ос на машината разпръскващо ветрило.

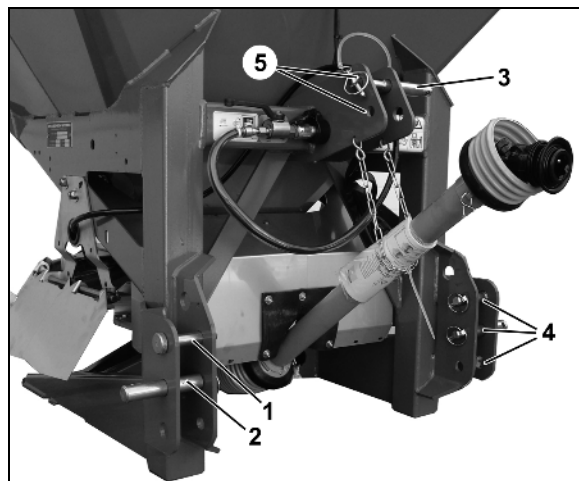


Фиг. 20

5.9 Триточкова навесна рамка

Рамката на **ZA-M** е изпълнена така, че тя изпълнява изискванията и размерите на триточково навесно устройство от категория II или II.

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



Фиг. 21



По-ниските от долните точки на куплиране могат да се използват за късно наторяване в случай, че необходимата навесна височина не може да се достигне по друг начин.

5.10 Механизъм за точно разпръскване (опция)

Регулируемият на ширина механизъм за точно разпръскване служи за точното ограничаване на работната ширина.



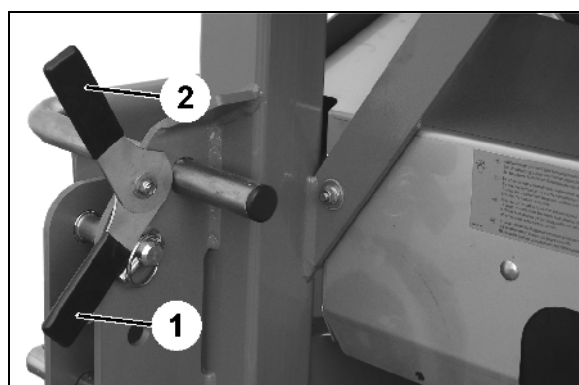
Фиг. 22

Регулиране на механизма за точно разпръскване:

1. Освободете ексцентричния лост от двете страни (Фиг. 23/1).
2. Освободете командния лост (Фиг. 24/1) от двете страни.
3. Регулирайте ограничителните клапи до желаната работна ширина.

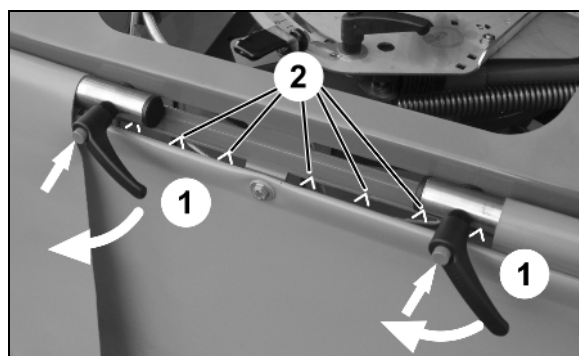
Маркировките (Фиг. 24/2) в този случай се използват за ориентиране.

4. Осигурете позицията на ограничителните клапи с ексцентричен лост и команден лост.



Фиг. 23

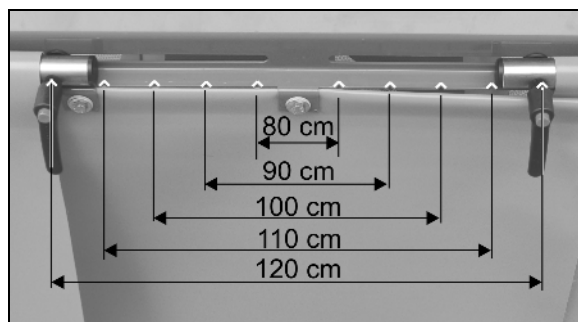
- Настройте точката на подаване на положение 15.
- Повдигнете леко ограничителя на ширината на разпръскване (ок. 5°).
- Регулиране на височина: По време на работа настройте височината на монтиране на универсалната разпръсквачка така, че ограничителните клапи да не докосват непосредствено земята.



Фиг. 24

Съдържание

Маркировки и прилежащите им работни ширини:



Фиг. 25

5.11 Сгъваемо покривно чергило (опция)

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



Фиг. 26

5.12 Надставки на бункера (опция)

Фиг. 27/...

Надставка на бункера **S** за **E+S 300**

Надставка на бункера **L** за **E+S 750**



Фиг. 27

5.13 Бордови компютър AMADOS E+S (опция)



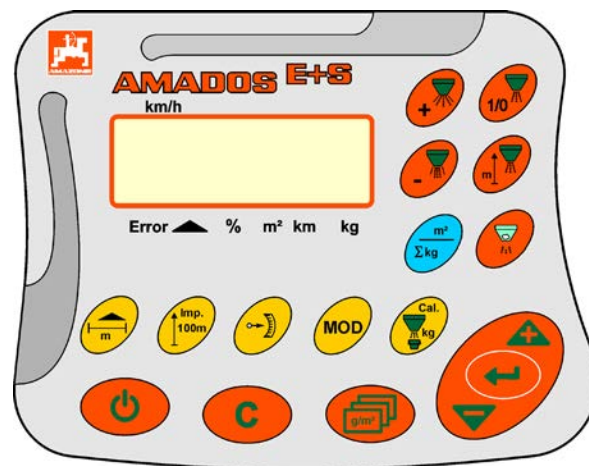
За използването на машината с терминал за бордови компютър е задължително да се спазват съответните ръководства за експлоатация!

С терминала за бордовия компютър машината може да се управлява, обслужва и контролира удобно.

Регулирането на разпръскваното количество и на работната ширина става по електронен път.

Количеството за разпръскване се регулира в зависимост от скоростта.

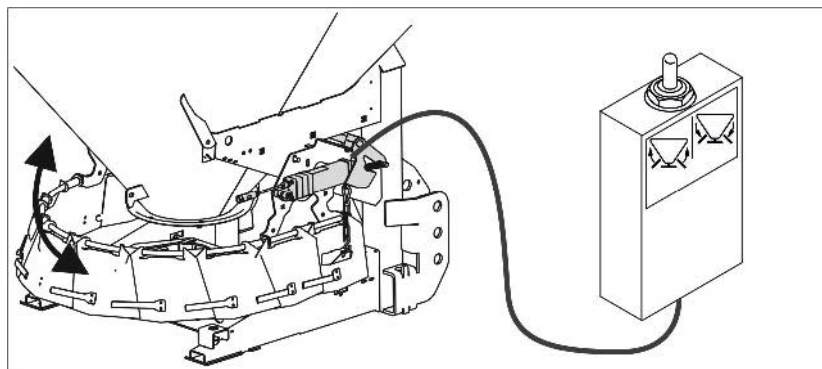
Могат да се задават задачи и данните на задачата се запаметяват.



Фиг. 28

5.14 Електрическо регулиране на ширина на разпръскване (опция)

С електрическото регулиране ширината на разпръскване ширината на разпръскване се регулира от трактора от разпределителната кутия.



Фиг. 29

5.15 Приспособление за транспортиране и паркиране (демонтируемо, опция)

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

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



ВНИМАНИЕ

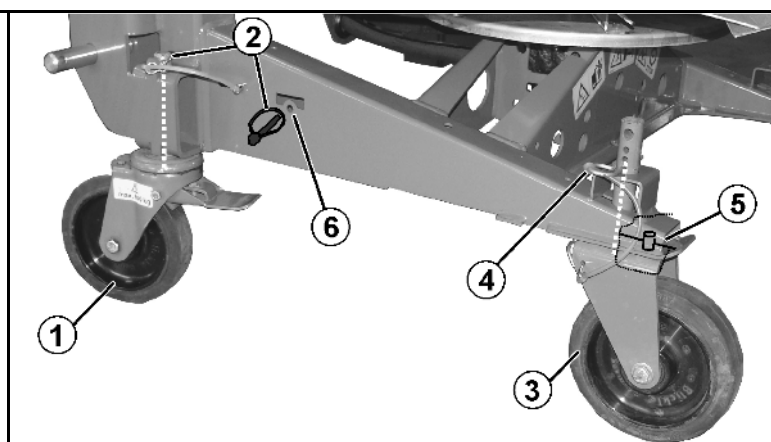
Опасност от преобръщане!

Оставяйте или придвижвайте тороразпръсквачката на приспособлението само с празен бункер.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



Фиг. 30

Монтаж / демонтаж на транспортно приспособление:

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



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

6 Пускане в експлоатация

В тази главата ще получите информации

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



- Преди пускане в експлоатация на машината операторът трябва да прочете и разбере "Ръководството за работа".
- Спазвайте следните глави:
 - "Задължения на оператора", на страница 9.
 - "Обучение на персонала", на страница 13.
 - "Предупредителни знаци и други обозначения на машината", от страница 16
 - "Инструкции за безопасност на оператора", от страница 23

Спазването на указанията в тези глави е за Вашата безопасност.

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

6.1 Проверка на пригодността на трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Предпоставките за пригодността на трактора са особено:

- допустимото общо тегло
- допустимите натоварвания на осите
- носещата способност на монтираните гуми
Тези данни можете да намерите на фабричната табелка или в талона на превозното средство, както и в Ръководството за експлоатация на трактора.

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

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

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



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

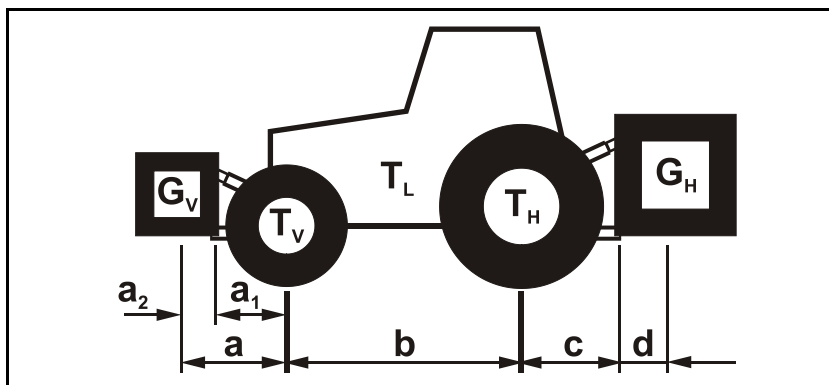
- собственото тегло на трактора,
- масата за баласт и
- общото тегло на присъединената машина или опорното тегло на прикачената машина



Това указание е валидно единствено за Германия:

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

6.1.1.1 Данни, необходими за изчислението



Фиг. 31

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

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Товароспособност на гумите на трактора

Нанесете удвоената стойност (две гуми) на допустимата товароспособност 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 "Ръковод- ството за работа" на трактора	Удвоена допус- ти- ма товароноси- мост на гумите (две гуми)
Минимален баласт отпред / отзад	/ kg	--	--
Общо тегло	kg	≤ kg	--
Натоварване на предния мост	kg	≤ kg	≤ kg
Натоварване на задния мост	kg	≤ kg	≤ kg



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



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

6.2 Напасване на дължината на карданныя вал към трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от захващане или намотаване от неправилен монтаж или непозволенни изменения в конструкцията на карданныя вал!

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

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

Не се допускат конструктивни изменения по карданныя вал, ако те 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-малката и най-голямата дължина на карданныя вал в работно положение!

Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване от случайно

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

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



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

1. Куплирайте трактора с машината (не свързвайте карданныя вал).
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
3. Установете височина на повдигане на машината с най-късото и най-дългото работно положение на карданныя вал.
 - 3.1 За тази цел повдигнете и спуснете машината чрез триточковата хидравлика на трактора.
При това задействайте командната част на триточковата хидравлика на задната част на трактора от предвиденото за това работно място.
4. Осигурете повдигнатата машина в установената височина на повдигане срещу самоволно спускане надолу (напр. чрез подпиране или окачване на кран).
5. Преди да влезете в опасната зона между трактора и машината осигурете трактора срещу случайно стартиране.
6. При определяне на дължината и при скъсяване на карданныя вал спазвайте ръководството за експлоатация на производителя на карданныя вал.
7. Вкарайте отново една в друга скъсените половинки на карданныя вал.
8. Преди да свържете карданныя вал гресируйте вала за отбор на мощност на трактора и входящия вал на редуктора на машината.
Символът трактор на предпазната тръба на карданныя вал отбелязва връзката към трактора.

6.3 Осигурете трактора / машината срещу случайно пускане в действие и самоволно придвижване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- от задвижвани работни елементи.
- от случайно задвижване на работни елементи, респ. самоволно включване на хидравлични функции, когато работи двигателя на трактора.
- опасност от премазване при случайно стартиране и самоволно придвижване на трактора и навесената машина!
- преди всички работи по машината осигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и самоволно придвижване.
- забранени са всички работи по машината, като например работи по монтиране, отстраняване на неизправности, почистване, поддържане и ремонт
 - при включена машина.
 - докато двигателят на трактора работи с включен карданен вал / хидравлична система.
 - когато ключът за запалването на трактора е на таблото, съществува възможност от неволно задействане на трактора при присъединен карданен вал/хидравлична система.
 - когато подвижните части не са блокирани срещу случайни движения.
 - когато на трактора се намират хора (деца).

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

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

7 Прикачване и откачване на машината



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Осигурете трактора срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, преди да влезете в опасната зона между трактора и машината за свързване или разкачване на карданныя вал и захранващите тръбопроводи. За целта прочетете информацията на страница 68.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

Опасност от преобръщане!

Прикачвайте и разкачвайте само празна универсална разпръсквачка.

7.1 Куплиране на машина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Вие може да прикачите или навесите машината само към трактор, който е пригоден за целта. За целта прочетете информацията в глава "Проверка на пригодността на трактора", стр. 62.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

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

1. При куплирането проверявайте основно машината за видими неизправности. При това спазвайте глава "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. Осигурете машината срещу самоволно придвижване, когато машината има транспортно приспособление, за целта виж глава "Приспособление за транспортиране и за паркиране", страница 60.
5. Поставете долни съединителни щанги върху болтовете на долните съединителни щанги (кат. I или II) и осигурете с шплинт.
6. Фиксирайте горните съединителни щанги с болтовете на горните съединителни щанги (кат. I или II) и осигурете..
7. Свържете карданныя вал, за целта виж глава "Свързване на карданныя вал", от страница 45.
8. Свържете хидравличните маркучи, за целта виж глава "Свързване на хидравличните маркучи", от страница 49..
9. Свържете осветлителната уредба, за цел виж глава "Транспортно-техническо оборудване ", страница 34.

7.2 Разкуплиране машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от притискане и / или удар

- Поради недостатъчна устойчивост и обръщане на разкуплираната машина на неравна, мека основа!
- По принцип оставяйте откачената машина с празен бункер на хоризонтална повърхност със здрава основа.



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

1. Оставяйте машината с празен бункер на хоризонтална повърхност със здрава основа.
2. При разкуплирането проверявайте основно машината за видими неизправности. При това спазвайте глава "Задължения на оператора", страница 9.
3. Осигурете машината срещу самоволно придвижване, когато машината има транспортно приспособление, за целта виж глава "Приспособление за транспортиране и за паркиране", страница 60.
4. Разкачете карданныя вал, за целта виж глава "Разкуплиране на карданныя вал", от страница 47.
5. Разкачете хидравличните маркучи, за целта виж глава "Разкачване на хидравличните маркучи", от страница 50.
6. Разкачете осветлителната уредба, за целта виж глава "Транспортно-техническо оборудване", страница 34.
7. Разтоварете горния съединителен прът.
8. Разединете куката на горния съединителен прът.
9. Разтоварете долните съединителни прътове.
10. Разединете куките на долните съединителни прътове.

8 Регулировки



При всички работи за регулиране на машината спазвайте указанията на глава

- "Предупредителни знаци и други обозначения на машината", от страница 16 и
 - "Инструкции за безопасност на оператора", от страница 23
- Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- поради случайно докосване на движещи се работни елементи (разпръскващи лопатки на въртящите се разпръскващи дискове).
- при случайно стартиране и самоволно придвижване на трактора и навесената машина!
- осигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и самоволно придвижване, преди да регулирате машината, за целта виж страница 68.
- докосвайте движещи се работни елементи (въртящи се разпръскващи дискове) едва след като са спрели движението си напълно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

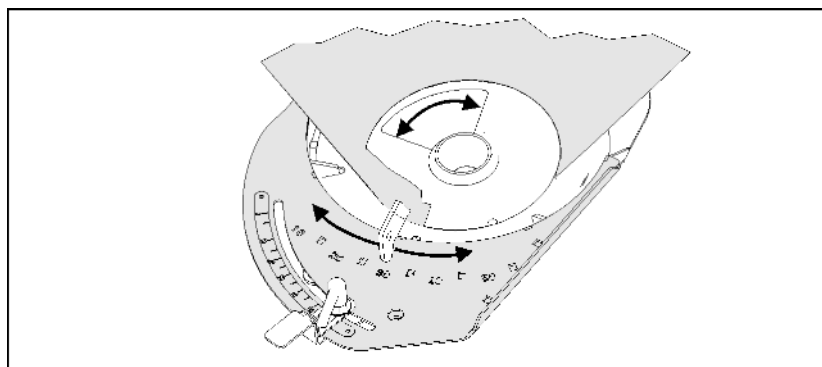
Обръщаме внимание на това, че индивидуалните свойства на материала за разпръскване имат голямо влияние върху напречното разпределение и количеството за разпръскване. Затова посочените стойности за настройка са само ориентировъчни.

Свойствата на разпръскване зависят от следните фактори:

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

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

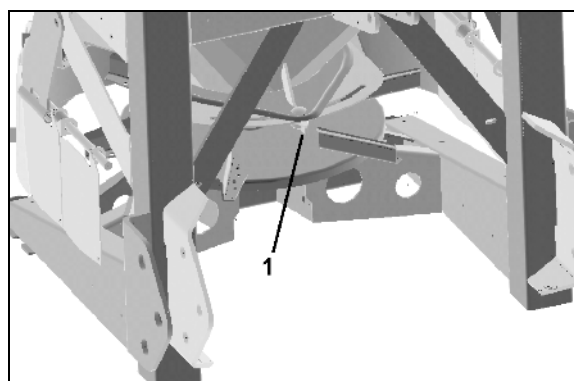
8.1 Настройване на точка на подаване



Фиг. 32

Последователност на работа:

1. Освободете крилчатия винт (Фиг. 33/1).
2. Завъртете шасито, докато стрелката застане върху желаната стойност от скалата (10-50).
3. Затегнете крилчатата гайка.



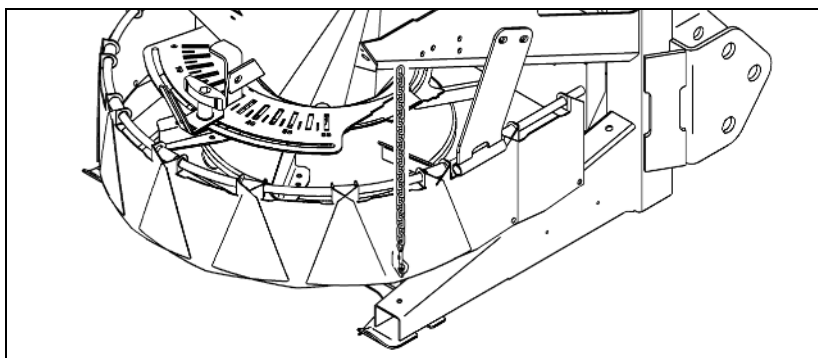
Фиг. 33

8.2 Настройте работна ширина

В зависимост от съответния материал за разпръскване могат да се настройят различни работни ширини.

	Опесъчаване	Разпръскване на тор
Работна ширина в метри	1-5	4-10

За целта повдигнете ограничителя на ширина на разпръскване до зададения ъгъл в съответствие с таблицата за разпръскване.



Фиг. 34

В зависимост от оборудването извършете регулиране на ширината на разпръскване:

- Регулиране чрез верижно окачване
- Електрическо регулиране чрез разпределителна кутия / EasySet
- Електрическо регулиране чрез AMADOS E+S

Виж също "Ръководство за работа" на AMADOS E+S



При електрическото регулиране на ширината на разпръскване чрез електрическо регулиране, EasySet или верижно окачване разпръскваното количество трябва да бъде съгласувано с променената работна ширина.



При електрическото регулиране на ширината на разпръскване чрез AMADOS E+S разпръскваното количество се съгласува автоматично с променената работна ширина.

8.2.1 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.
- В зависимост от вида на разпръсквания материал, увеличете оборотите на задвижването на разпръскващия диск.

Намаляване на работната ширина

- Спуснете секционния ограничител на ширина на разпръскване.
- В зависимост от вида на разпръсквания материал, намалете оборотите на задвижващия механизъм на разпръскващите дискове.

8.3 Регулиране на навесната височина

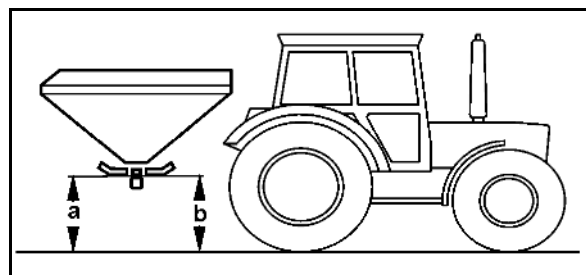


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване и/или удар за хората зад/под универсалната разпръсквачка поради случайно падане на универсалната разпръсквачка, ако половините на горната съединителна щанга бъдат случайно разхлабени или разкъсани!

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

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



Фиг. 35

1. Изключете вала за отбор на мощност на трактора (в случай, че необходимо).
2. Преди да регулирате навесната височина изчакайте пълното спиране на евентуално въртящите се разпръскващи дискове (в случай, че необходимо).
3. Отстранете външните лица от опасната зона зад, респ. под машината.
4. Регулирайте на полето необходимата навесна височина според данните на таблицата за разпръскване в съответствие с желаните вид наторяване (нормално или късно наторяване).
 - 4.1 Повдигнете или спуснете тороразпръсквачката чрез триточковата хидравлика на трактора, докато разпръскващият диск странично, в средата достигне изискваната навесна височина.
 - 4.2 Променете дължината на горния съединителен прът, ако навесните височини а и b предната и задната страна на разпръскващите дискове се отклоняват от необходимата навесна височина.

8.4 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.

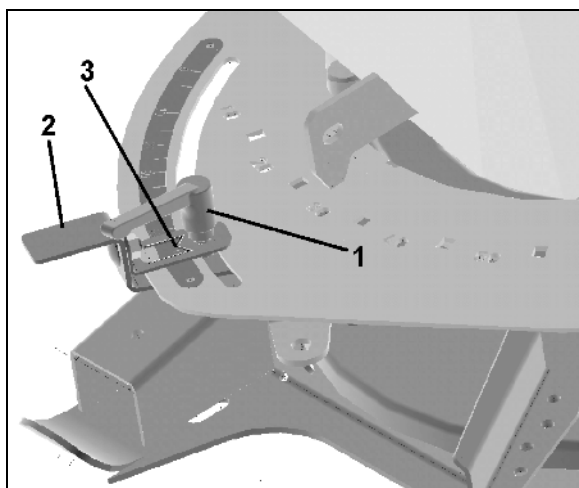
Регулирането на разпръскваното количество става в съответствие с експерименталните данни или данните от таблицата за разпръскване.

Извършване на регулиране на разпръскваното количество с ръчно задвижване на шибърите

1. Освободете командния лост (Фиг. 36/1).
2. Настройте шибъра (Фиг. 36/2) така, че стрелката (Фиг. 36/3) да бъде върху желаната стойност на скалата.
3. Затегнете командния лост.



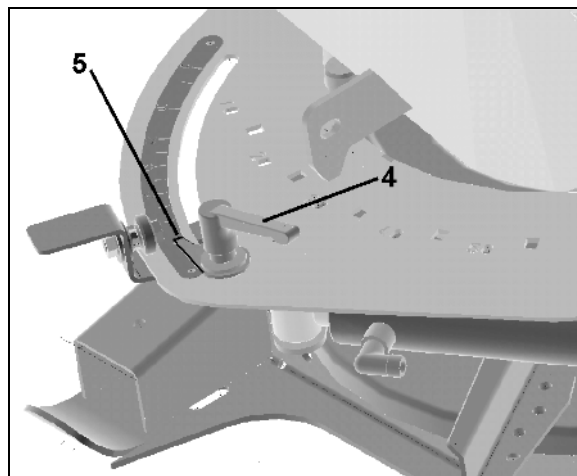
При ръчна настройка на разпръскваното количество шибърът се отваря и при пълен бункер излиза материал за разпръскване.



Фиг. 36

Извършване на регулиране на разпръскваното количество с хидравлично задвижване на шибърите

1. Затворете шибърите хидравлично.
2. Освободете командния лост (Фиг. 37/4).
3. Настройте командния лост със стрелката така, че върхът на стрелката (Фиг. 37/5) да е върху желаната стойност на скалата.
4. Затегнете командния лост.



Фиг. 37



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване на пръстите.

Затворете шибърите, преди да регулирате положението на шибърите.



Регулирането на разпръскваното количество с електрическо задвижване на шибъра става чрез AMADOS E+S.

8.5 Проверка на разпръскваните количества

Разпръскваното количество [гр/м²] зависи от:

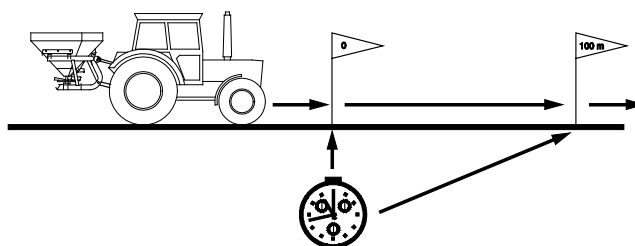
- положението на шибърите.
- скоростта на движение.
- оборотите на силоотводния вал.
- състоянието на разпръсквания материал (гранулиран, груб/фин, влажен, сух).

Препоръчителен е контролът на разпръскваните количества при всяка смяна на разпръсквания материал, както и при промяна на неговото състояние.

Контролът на разпръскваните количества (проба за настройка на норма за разпръскване) може да се проведе, когато скоростта на движение на трактора е точно известна.

1. Определяне действителната скорост на превозното средство

- 1.1 Измерете отсечка от точно 100 м. Маркирайте начална и крайна точка.
- 1.2 Преминете през измерената отсечка с летищ старт от началната до крайната точка с предвидената, постоянна скорост на движение. За целта определете необходимото време със секундомер.



напр. 100 м за 120 секунди

- 1.3 Определете скоростта на движение [км/ч].

Скорост на движение	360
[км/ч]	= $\frac{\text{изминало време до 100 м}}{\text{изминало време до 100 м}}$

Пример: 100 м за 120 секунди

360	=	3 км/ч
120 секунди		

2. Определете необходимото номинално количество за разпръскване на минута [гр/мин] за желаното разпръсквано количество:

S_o [гр/мин]	=	S_t [гр/м ²] x F_l [м ² /мин]
----------------	---	--

- **S_o**: необходимо номинално количество за разпръскване
- **S_t**: желано количество за разпръскване
- **F_l**: производителност в площни единици

$FI \text{ [м}^2\text{/мин]}$	=	$W \text{ [м/мин]} \times A \text{ [м]}$
-------------------------------	---	--

- **FI:** производителност в площни единици
- **W:** измината отсечка
- **A:** работна ширина

$W \text{ [м/мин]}$	=	$\frac{F \text{ [км/ч]}}{60}$
---------------------	---	-------------------------------

- **W:** измината отсечка
- **F:** скорост на движение

Пример:

Скорост на движение **F:** 3 км/ч
 Работна ширина **A:** 4 м
 желано количество за разпръскване **St:** 50 гр/м²
 необходимо задължително количество за разпръскване **So:?**
 [гр/мин]

W	=	$\frac{3000 \text{ [м/ч]}}{60}$	=	50 м/мин
-----	---	---------------------------------	---	-----------------

- **F** = 50 м/мин x 4м = 200 м²/мин
- **So** = 50 гр/м² x 200 м²/мин
- **So = 10000 гр/мин**

→ Следователно необходимото номинално количество за разпръскване е 10 кг/мин

3. Извършване на проверка на разпръскваното количество

- 3.1 Положете фолио под универсалната разпръсквачка.
- 3.2 Спуснете универсалната разпръсквачка в най-ниско положение.
- 3.3 Преместете ограничителя на ширината на разпръскване в най-долна позиция.
- 3.4 Стартирайте двигателя на трактора и задайте постоянни обороти на двигателя на трактора, като спазвате оборотите на силоотводния вал (напр. **540 min⁻¹**) с лоста за ръчно подаване на газ.
- 3.5 Включете силоотводния вал.
- 3.6 Отворете шибъра точно за 1 минута в желаното положение.
- 3.7 За определяне на действителното зададеното количество за разпръскване [гр/м²] претеглете събраното количество за разпръскване и го сравнете с определеното номинално количество за разпръскване.



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 Компютър за управление EasySet

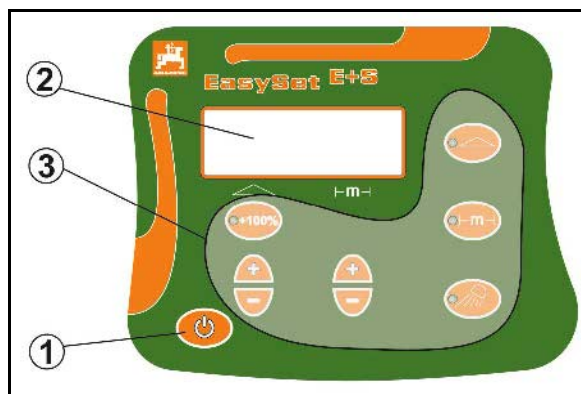
(1) Бутон за включване и изключване

След включването дисплеят показва стойността за настроеното количество за разпръскване и стойността за настроената работна ширина.

(2) Дисплей

(3) Функционални бутони

Частично със светодиоди за показване на активираната функция



Фиг. 38



С постоянно натискане на бутона се постига ускоряване при въвеждането на стойности.

Дисплей

(1) Показание за стойността на количеството на разпръскване

Показанието се показва и при затворен шибър.

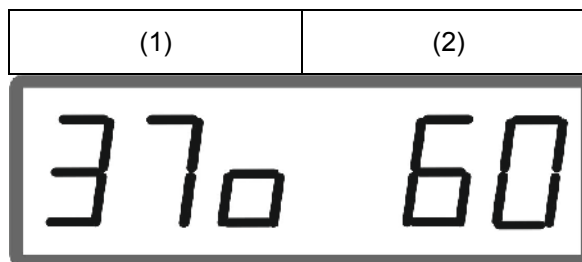
- Стойност 1 – минимално количеството за разпръскване
- Стойност около 50 – максимално количество за разпръскване
-  – символ за стойност 0,5 (тук 37,5).

(2) Показание за работната ширина

Положение на спуснатия ограничител на ширината на разпръскване.

Показанието се показва и при повдигнат ограничител на ширината на разпръскване.

- Стойност 0 – ограничител на ширината на разпръскване най-долу (минимална работна ширина)
- Стойност 90 – ограничител на ширината на разпръскване най-горе (максимална работна ширина)



Включване



След включването

- за кратко се показва инсталираната версия на софтуера.
- се проверява дали реалното положение на шибъра съвпада с теоретичното на EasySet.

Мигащо показание показва, че положението на шибъра или ограничителят на ширината на разпръскване не са синхронизирани.



-  Синхронизиране на шибъра.
-  Синхронизиране на ограничителя на ширина на разпръскване.

9.1 Функции

Задействане на шибъра



Отваряне/Затваряне на шибъра.

- Светодиодът показва отворения шибър.
- Шибърът отваря до настроената стойност за количеството за разпръскване.
- Настроената стойност се показва и при затворен шибър.



Настройка на количеството за разпръскване



Вижте стойността на позицията на шибъра за настройка на количеството от таблицата за разпръскване или използвайте резултата от контрола на количеството за разпръскване.

Въведете стойностите за позицията на шибъра преди работа. Стойностите могат да се променят по време на работа.

Съдържание



Въведете по-голяма стойност за по-голямо количество за разпръскване.

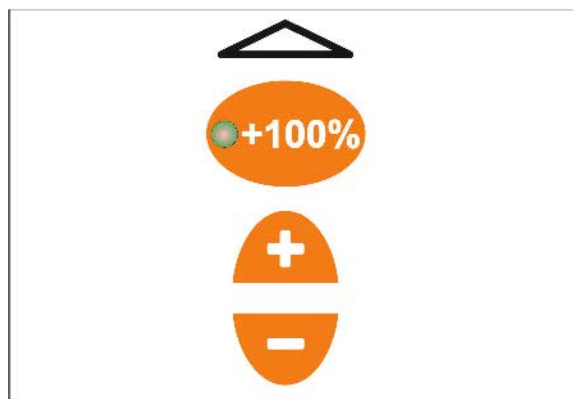


Въведете по-малка стойност за по-малко количество за разпръскване.



За кратко повишаване на количеството за разпръскване при особени условия (например повишен разход при почистване през зимата на заледряване от мостове).

- Показанието за количество на дисплея остава непроменено.
- Светодиодът свети при активно повишаване на количеството.



Задействане на устройството за настройка на ширината на разпръскване



Повдигане/Спускане на устройството за настройка на ширината на разпръскване.

- Светодиодът показва спуснато устройство за настройка на ширината на разпръскване.
- Ограничителят на ширината на разпръскване се спуска до настроената стойност за работната ширина.
- Стойността за работната ширина се показва и при повдигнат ограничител на ширината на разпръскване.



Настройте работна ширина



Настройте стойността за настройка на ширината на разпръскване така, че настройката на количеството от таблицата за разпръскване да съответства на посочената работна ширина.

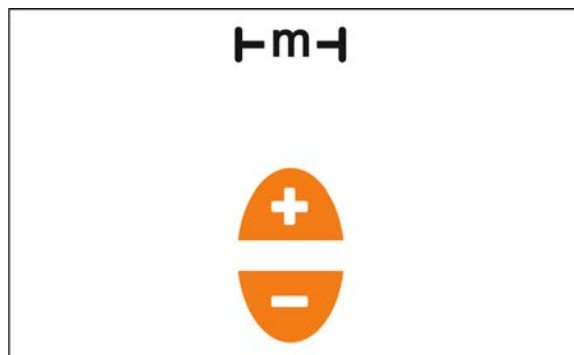
Въведете установените от опит стойности за работна ширина преди работа. Стойностите могат да се променят по време на работа.



Въведете по-голяма стойност за по-голяма работна ширина.



Въведете по-малка стойност за по-малка работна ширина.



Работно осветление (Опция)



Включване/Изключване на работното осветление.

→ Светодиодът показва включено работно осветление.

→ Дисплеят се затъмнява.

Използвайте само LED осветителни тела (максимум 2 A)

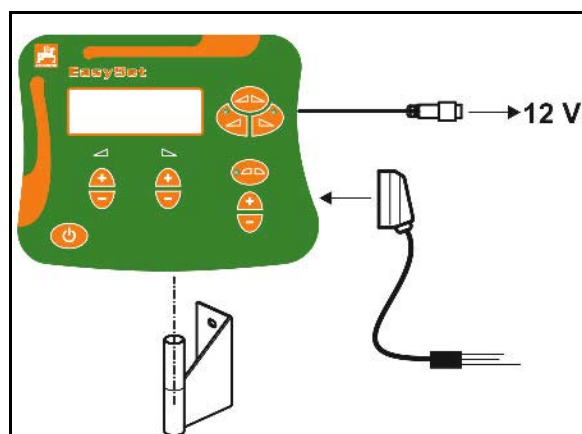


При транспортиране дръжте работното осветление изключено.

9.2 Връзка



Съхранявайте компютъра за управление на сухо място, след като го извадите от кабината на трактора.



Фиг. 39

9.3 Съобщения за грешки

Съобщенията за грешки се обозначават с E (Error).

- E06 – Серводвигателят на шибъра не реагира
- E32 – Серводвигателят на ограничителя на ширината на разпръскване не реагира
- E39 – Сензорът за шибъра не функционира
- E41 – Сензорът за ограничителя на ширината на разпръскване не функционира

След повторно включване на EasySet при нефункциониращ сензор на ограничителя на ширината на разпръскване се отменя електрическата настройка на ограничителя на ширината на разпръскване.



9.4 Калибриране на EasySet

Калибр. на шибъра



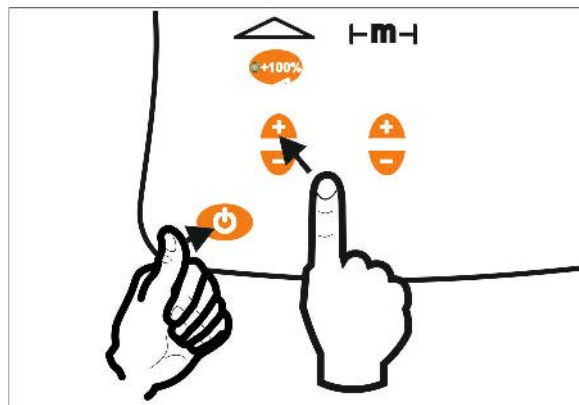
EasySet трябва да се калибрира при следните обстоятелства:

- след работи по ниските части на каросерията или смяна на дозирация двигател.
- когато желаното и действителното количество за разпръскване не съвпадат.

EasySet е изключен!

Натиснете едновременно бутоните за включване и положение на шибъра + за 3 секунди.

- За кратко се появява CAL за калибриране.
- Светодиодът за шибъра мига.



Фиг. 40

Показват се стойностите за напрежение във волтове.

- (1) Калибрираща стойност при Шибър затворен
 - (2) Калибрираща стойност при Шибър отворен
1. Гледайте отгоре в бункера и с +/- настройте шибъра така, че отворът на бункера да е почти затворен.



2. Натиснете .
- Шибър затворен е калибриран (показание 0).

3. Гледайте отгоре в бункера и с +/- настройте шибъра така, че отворът на бункера да е почти напълно отворен.



4. Натиснете .
- Шибър отворен е калибриран.
 - След това EasySet автоматично се изключва и калибрирането е завършено.

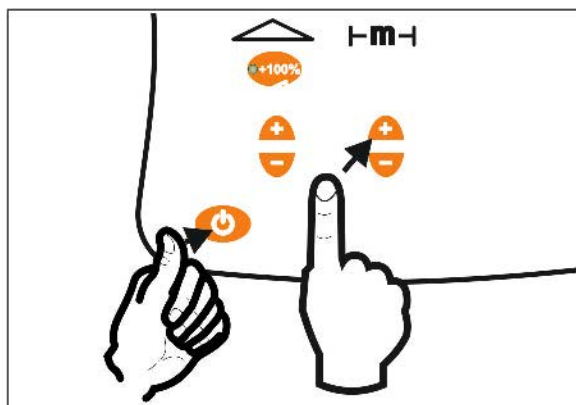
(1)	(2)
0.26	4.62

Калибриране на ограничителя на ширината на разпръскване

EasySet е изключен!

Натиснете едновременно бутоните за включване и ограничителя на ширината на разпръскване + за 3 секунди.

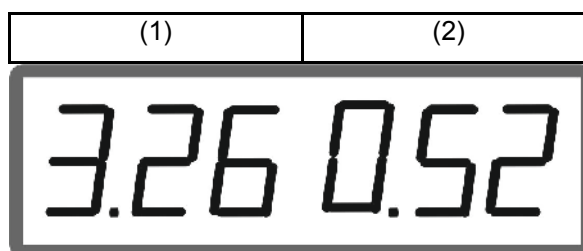
- За кратко се появява CAL за калибриране.
- Светодиодът за ограничителя на ширината на разпръскване мига.



Фиг. 41

Показват се стойностите за напрежение във волтове.

- (1) Калибрираща стойност при ограничител на ширината на разпръскване горе
- (2) Калибрираща стойност при ограничител на ширината на разпръскване долу



1. С +/- спуснете напълно ограничителя на ширината на разпръскване.



2. Натиснете

3. Ограничителят на ширината на разпръскване долу е калибриран (показание 0).

4. С +/- повдигнете ограничителя на ширината на разпръскване.

- Стойността на напрежението не трябва да пада под 0,5 V.



5. Натиснете

6. Ограничителят на ширината на разпръскване горе е калибриран.

- След това EasySet автоматично се изключва и калибрирането е завършено.

10 Транспортиране



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от падане от машината при неразрешено возене върху нея!

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



- Повдигайте центробрежната разпръсквачка при транспортиране по пътищата само толкова, че горният ръб на задния светлоотражател да е най-много на 900 mm над повърхността на пътното платно!
- Преди да предприемете движение по пътищата осигурете машината срещу самоволно спускане надолу!

11 Използване на машината



При работа с машината спазвайте указанията от глава

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

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от захващане, намотаване, издърпване или захващане от достъпни подвижни работни елементи (напр. разбъркващ вал, разпръскващи дискове)!

Пускайте машината в работа, само когато всички предвидени защитни устройства са монтирани и се намират в защитно положение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от изхвърлени навън, повредени детайли причинено от недопустимо високи задвижващи обороти на вала за отбор на мощност на трактора!

Преди да включите вала за отбор на мощност на трактора обърнете внимание на допустимите задвижващи обороти на машината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



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



- 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!

11.1 Пълнене на центробежната разпръсквачка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



- Отстранете остатъците или чуждите тела от бункера, преди да го напълните с тор.
- Обърнете внимание на допустимото полезно натоварване на универсалната разпръсквачка (вижте техническите данни) и осовите натоварвания на трактора, евентуално движете се само с частично напълнен бункер по обществените пътища!
 - При това имайте предвид специфичното тегло на разпръсквания материал [кг/л]. В зависимост от състоянието на разпръсквания материал (влажен или сух) се установяват и други 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.
- Пълнете бункера само при затворени шибъри.
- Непременно спазвайте инструкциите за безопасност на производителя на минералния тор. Евентуално използвайте съответното защитно облекло.



ВНИМАНИЕ

Опасност от преобръщане!

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При повдигане на универсалната разпръсквачка 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.

11.2 Изчисление на отсечки за разпръскване

Максималната възможната отсечка за разпръскване с пълнен 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:

$$300\,000 / 30 = 10\,000 \text{ м}^2 = 10 \text{ км отсечка за разпръскване}$$

Отсечка за разпръскване при 4 м ширина на разпръскване:

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

11.3 Режим на разпръскване



- Разпръскващите лопатки са произведени от особено износостойчива и неръждаема стомана. Въпреки това разпръскващите лопатки са бързо износващи се части.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Ежедневно преди началото / в край на работите по разпръскване проверявайте всички разпръскващи лопатки и въртящите се крила за видими неизправности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Внимавайте неучастващите лица да са на достатъчно безопасно разстояние от опасна зона на машината,
 - преди да включите задвижването на разпръскващите дискове.
 - преди да отворите затварящите шибъри.
 - докато работи двигателя на трактора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



ВНИМАНИЕ

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от издърпване и захващане при задвижен бъркачен механизъм!

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

- Тороразпръсквачката е куплирана към трактора и хидравличните маркучи са присъединени.
 - Настройките са извършени.
1. **E +S**: Включете вал за отбор на мощност при ниски обороти на двигателя на трактора.
E +S H: Включете захранването с хидравлично масло.



обороты на разпръскващите дискове от 280 min^{-1} .

- **E +S**: Обороти на силоотводния вал съгласно таблицата за разпръскване 540 min^{-1} .
 - **E +S H**: Осигурете необходимото количество хидравлично масло на трактора.
- **E +S 300 H**: 28 литра
- **E +S 750 H**: 46 литра

2. Отворете затварящите шибъри и потеглете.
3. След приключване на разпръскването.
 - 3.1 Затворете шибърите.
 - 3.2 **E +S**: Изключете вал за отбор на мощност при ниски обороти на двигателя на трактора.
E +S H: Прекъснете захранването с хидравлично масло.



- След продължително транспортно пътуване, с пълен запасен резервоар при началото на работата обърнете внимание на правилното разпръскване.
- Запазвайте постоянни обороти на разпръскващите дискове.

12 Повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване преди да предприемете работи по отстраняване на повреди. За целта прочетете инструкциите на страница 68.

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

Повреда	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.
Работната ширина е неправилна	Монтирани са погрешни разпръскващи лопатки.	• Монтирайте правилните разпръскващи лопатки.
	E+S H: Количеството масло от трактора е погрешно.	• Изберете правилни обороти на трактора.
	E+S: Оборотите на силоотводния вал са погрешни.	• Използвайте трактор с правилни номинални обороти. • Изберете правилни обороти на трактора.

13 Почистване, поддържане и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване преди да започнете работи по почистване, поддръжка и техническо обслужване. За целта прочетете инструкциите на страница 68.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане поради незащитени опасни места!

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работи по техническото обслужване на повдигнато устройство винаги извършвайте подсигуриране 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.

13.1 Почистване



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

Уреди за почистване под високо налягане/пароструйки



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

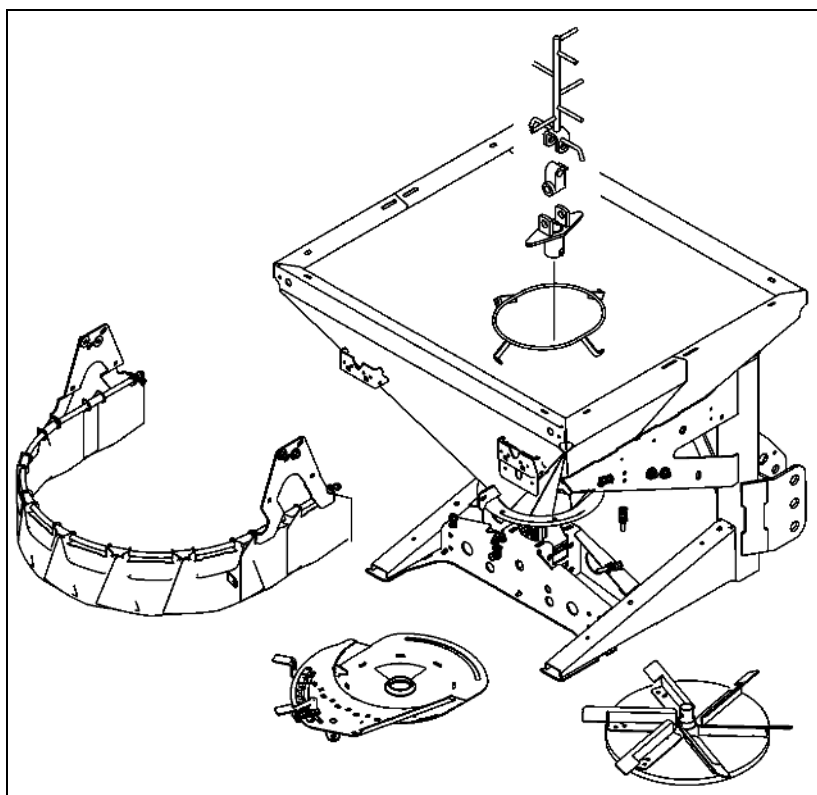
- След използване почистете машината с нормална водна струя (омаслените съоръжения само на места за миене снабдени с маслоотделители).
- Почиствайте особено внимателно отворите за изтичане и шибърите.
- Отстранете полепналия тор от разпръскващите дискове и лопатки.
- Обработете сухата машина със средство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



Изхвърляйте маслата и гресите съобразно изискванията!

13.2 Пълно почистване след сезона

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



Фиг. 42

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 Развинтете винтовото съединение отпред.
 - 4.2 Повдигнете шасито и го издърпайте назад.

След почистването на частите ги монтирайте отново в обратна последователност.

13.3 Предписание за смазване

Смазочни материали



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

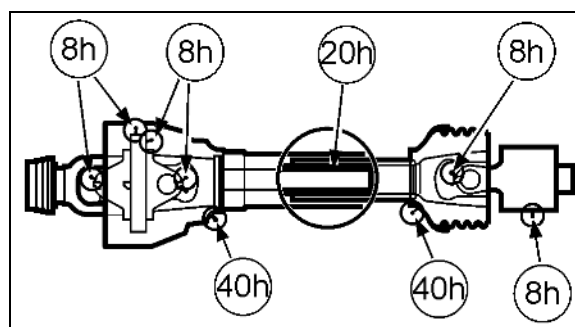
Фирма	Обозначение на мажещото средство	
	Нормални условия на експлоатация	Екстремни условия на експлоатация
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

13.3.1 Смазване на карданныя вал

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

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

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



Фиг. 43

13.4 План за техническо обслужване – преглед



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

Ежедневно

Монтажна част	Работа по поддръжката	Виж на страница	Специализирана работилница
Разпръскващи лопатки	Проверка на състоянието	104	

Ежеседмично / на всеки 50 експлоатационни часа

Монтажна част	Работа по поддръжката	Виж на страница	Специализирана работилница
Хидравлична уредба	Проверка на състоянието	105	x
Болтове на горния и долните съединителни пръти	Проверка на състоянието	108	

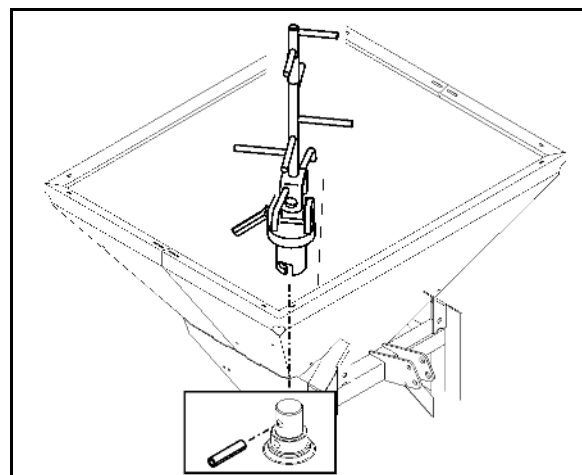
При необходимост

Монтажна част	Работа по поддръжката	Виж на страница	Специализирана работилница
Разпръскващи лопатки	Сменете	104	
Предпазител срещу срязване бъркачен механизъм	Сменете	Fehler! Textmarke nicht definiert.	

13.5 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.



Фиг. 44

13.6 Смяна на разпръскващите лопатки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



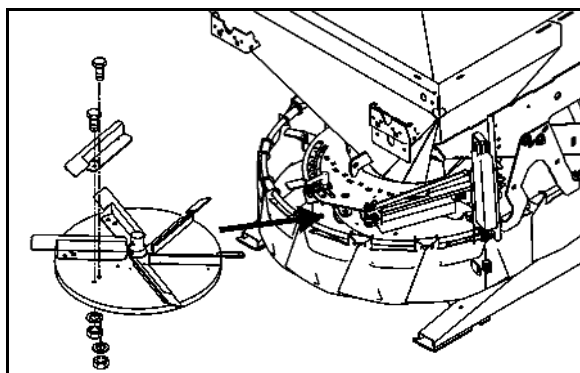
Сменяйте разпръскващите лопатки и / или въртящо се крило, веднага щом установите износване на проходните отвори.



Непременно внимавайте 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.



Фиг. 45

13.7 Хидравлична инсталация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да бъде да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасност от случаен контакт с хидравлично масло!

Следвайте следните мероприятия за първа помощ:

- След вдишване:
 - Не са необходими никакви особени мерки.
- След контакт с кожата:
 - Измийте с много вода и сапун.
- След контакт с очите:
 - Изплакнете няколко минути с течаща вода очите при отворени клепачи.
- След поглъщане:
 - Преминете лекарска терапия.



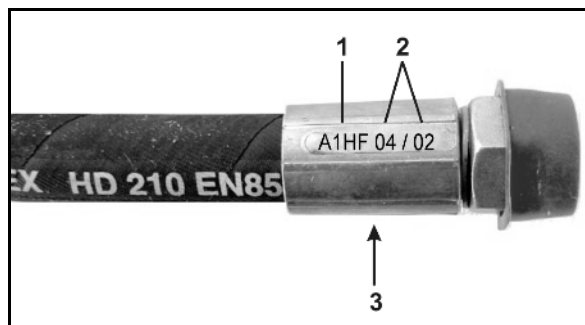
- Внимавайте при свързване на хидравличните маркучи към хидравликата на трактора хидравличната уредба да е без налягане както страната на трактора, така и от страната на машината!
- Внимавайте за правилното свързване на хидравличните маркучи!
- Проверявайте редовно всички хидравлични маркучи и бързи връзки за повреди и замърсяване.
- Минимум веднъж годишно специалист трябва да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- При повреди и остаряване сменете маркучите на хидравличната уредба! Използвайте само оригинални AMAZONE хидравлични маркучи!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и маркучопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Унищожавайте старото масло съгласно наредбите. Информирайте се по проблемите за отстраняване на отпадъците с Вашия доставчик на масло!
- Съхранявайте хидравличното масло на безопасно от деца място!
- Внимавайте хидравличното масло да не попадне в почвата или водата!

13.7.1 Маркировка на хидравличните маркучи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

Фиг. 46/...

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



Фиг. 46

13.7.2 Интервали на техническо обслужване

След първите 10 работни часове и в следствие на всеки 50 работни часове

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

Преди всяко пускане в работа

1. Проверявайте хидравличните маркучи за видими повреди.
2. Отстранете местата на триене на маркучите и тръбите.
3. Незабавно сменяйте износените или повредените хидравлични маркучи и тръби.

13.7.3 Критерии за проверка на хидравличните маркучи



За Ваша собствена безопасност спазвайте долупосочените критерии за проверка!

Сменяйте хидравличните маркучи, ако съответният хидравличен маркуч изпълнява най-малко един критериите от следния списък:

- Повреди на външния слой до армировката (напр. протриване, срязване, напукване).
 - Крехкост на външния слой (образуване на пукнатини по материала на маркуча).
 - Деформации, които не отговарят на естествената форма на маркуча или на гъвкавия тръбопровод. Както в състояние без, така и с налягане или при огъване (напр. разслояване, образуване на мехури, места на притискане, места на пречупване).
 - Неплътни места.
 - Повреда или деформация на армировката на маркуча (нарушена плътност); малки повърхностни повреди не са основание за смяна.
 - Изваждане на маркуча от арматурата.
 - Корозия на арматурата, която намалява функционалните способности и устойчивостта на.
 - Неспазени монтажни изисквания.
 - Превишена продължителност на използване от 6 години.
- Определяща е датата на производство на хидравличния маркуч нанесена на арматурата плюс 6 години. Ако посочената на арматурата дата на производство е "2004", срокът на употреба изтича през февруари 2010 година. За целта прочетете информацията в "Обозначаване на хидравличните маркучи".

13.7.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи



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

- Използвайте само оригинални AMAZONE хидравлични маркучи!
- Грижете се по принцип за чистотата.
- Хидравличните връзки се монтират обикновено така, че при всички работни състояния
 - да няма натоварване на опън, с изключение от собственото тегло.
 - при малки дължини да няма смачкване.
 - избягвайте външни механични въздействия върху хидравличните маркучи.

Чрез съобразено с целите поддръждане и закрепване предотвратете триене на маркучите в монтажните части или един в друг. При необходимост подсигурете хидравличните маркучи с помощта на защитна облицовка. Покривайте острите ръбове на конструктивните елементи.

 - не превишавайте допустимите радиуси на огъване.
- При свързване към движещи се части оразмерете хидравличния маркуч така, че в цялата зона на движение да не се преминава най-малкия допустим радиус на огъване и/или хидравличният маркучопровод да не се натоварва допълнително на опън.
- Закрепете хидравличните маркучи към предвидените за това точки. Избягвайте държачи за маркучи, там където те пречат на естественото движение и изменение на дължината на маркучите.
- Забранено е лакирането на хидравличните маркучопроводи!

13.8 Болтове на горния и долните съединителни пръти

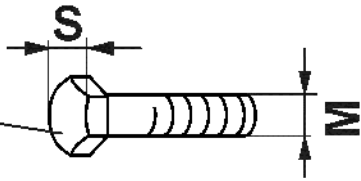


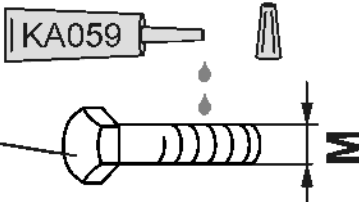
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Излагане на опасности от притискане, улавяне, захващане и удар за хората, при непредвидено разкачване на машината от трактора!

Проверявайте за видими неизправности болтовете на горния и долните съединителни пръти при всяко прикачване на машината. При явни признаци на износване сменете болтовете на горния и долните съединителни пръти.

13.9 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	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314

14 Таблици за разпръскване опесъчаване

- Обороти на силоотводния вал: 540 об/мин.
- Разстояние от разпръскващия диск до земята: 60 см
- Стойностите в таблицата са посочени в г/м².

В зависимост от качеството и състава на разпръсквания материал работната ширина и разпръскваното количество могат да се различават. Освен това един недостатъчно отворен дозаторен шибър може да се запуши и да повреди материала за разпръскване. В този случай стойностите за регулиране трябва да се коригират така, че разпръсквания материал да може да излиза невъзпрепятствано, както и да бъде постигнато желаното напречно разпределение.

14.1 Сол за опесъчаване

насипно обемно тегло: 1,29 кг/л		ID: 83.004.282								
Стойности в таблицата в гр/м²										
		Положени е на шибъра	km/h							
			6	8	10	12	14	16	20	24
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]::	1	5*	9,0	6,7	5,4	4,5	3,8	3,4	2,7	2,2
Височина на монтаж a/b [см]:	60/60	7,5	75,3	56,5	45,2	37,7	32,3	28,3	22,6	18,8
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	540	10	191,1	143,3	114,6	95,5	81,9	71,7	57,3	47,8
Точка на подаване:	30	12,5	327,4	245,6	196,4	163,7	140,3	122,8	98,2	81,9
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	0	15	463,7	347,8	278,2	231,9	198,7	173,9	139,1	115,9
		17,5	599,7	449,8	359,8	299,8	257,0	224,9	179,9	149,9
		20	735,6	551,7	441,4	367,8	315,3	275,9	220,7	183,9
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]::	1,5	5*	6,0	4,5	3,6	3,0	2,6	2,2	1,8	1,5
Височина на монтаж a/b [см]:	60/60	7,5	50,2	37,7	30,1	25,1	21,5	18,8	15,1	12,6
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	540	10	127,4	95,5	76,4	63,7	54,6	47,8	38,2	31,8
Точка на подаване:	30	12,5	218,3	163,7	131,0	109,1	93,5	81,9	65,5	54,6
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	30	15	309,2	231,9	185,5	154,6	132,5	115,9	92,7	77,3
		17,5	399,8	299,8	239,9	199,9	171,3	149,9	119,9	99,9
		20	490,4	367,8	294,2	245,2	210,2	183,9	147,1	122,6
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]::	2	5*	4,5	3,4	2,7	2,2	1,9	1,7	1,3	1,1
Височина на монтаж a/b [см]:	60/60	7,5	37,7	28,3	22,6	18,8	16,1	14,1	11,3	9,4
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	540	10	95,5	71,7	57,3	47,8	40,9	35,8	28,7	23,9
Точка на подаване:	30	12,5	163,7	122,8	98,2	81,9	70,2	61,4	49,1	40,9
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	45	15	231,9	173,9	139,1	115,9	99,4	87,0	69,6	58,0
		17,5	299,8	224,9	179,9	149,9	128,5	112,4	90,0	75,0
		20	367,8	275,9	220,7	183,9	157,6	137,9	110,3	92,0
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]::	3	5*	3,0	2,2	1,8	1,5	1,3	1,1	0,9	0,7
Височина на монтаж a/b [см]:	60/60	7,5	25,1	18,8	15,1	12,6	10,8	9,4	7,5	6,3
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	540	10	63,7	47,8	38,2	31,8	27,3	23,9	19,1	15,9
Точка на подаване:	30	12,5	109,1	81,9	65,5	54,6	46,8	40,9	32,7	27,3
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	60	15	154,6	115,9	92,7	77,3	66,2	58,0	46,4	38,6
		17,5	199,9	149,9	119,9	99,9	85,7	75,0	60,0	50,0
		20	245,2	183,9	147,1	122,6	105,1	92,0	73,6	61,3
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]::	4	5*	2,2	1,7	1,3	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6
Височина на монтаж a/b [см]:	60/60	7,5	18,8	14,1	11,3	9,4	8,1	7,1	5,7	4,7
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	540	10	47,8	35,8	28,7	23,9	20,5	17,9	14,3	11,9
Точка на подаване:	30	12,5	81,9	61,4	49,1	40,9	35,1	30,7	24,6	20,5
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	90	15	115,9	87,0	69,6	58,0	49,7	43,5	34,8	29,0
		17,5	149,9	112,4	90,0	75,0	64,3	56,2	45,0	37,5
		20	183,9	137,9	110,3	92,0	78,8	69,0	55,2	46,0

14.2 Речен пясък

насипно обемно тегло: 1,41 кг/л		ID: 83.004.289								
Стойности в таблицата в гр/м²		Положение на шибъра	km/h							
			6	8	10	12	14	16	20	24
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]::	1	7,5	41,0	30,8	24,6	20,5	17,6	15,4	12,3	10,3
Височина на монтаж a/b [см]:	60/60	10	108,0	81,0	64,8	54,0	46,3	40,5	32,4	27,0
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	540	12,5	188,0	141,0	112,8	94,0	80,6	70,5	56,4	47,0
Точка на подаване:	25	15	268,0	201,0	160,8	134,0	114,9	100,5	80,4	67,0
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	0	17,5	345,3	259,0	207,2	172,7	148,0	129,5	103,6	86,3
		20	422,7	317,0	253,6	211,3	181,1	158,5	126,8	105,7
		22,5	507,2	380,4	304,3	253,6	217,4	190,2	152,2	126,8
		25	591,7	443,8	355,0	295,9	253,6	221,9	177,5	147,9
		27,5	680,5	510,4	408,3	340,2	291,6	255,2	204,1	170,1
		30	769,3	576,9	461,6	384,6	329,7	288,5	230,8	192,3
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]::	2	7,5	20,5	15,4	12,3	10,3	8,8	7,7	6,2	5,1
Височина на монтаж a/b [см]:	60/60	10	54,0	40,5	32,4	27,0	23,1	20,3	16,2	13,5
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	540	12,5	94,0	70,5	56,4	47,0	40,3	35,3	28,2	23,5
Точка на подаване:	25	15	134,0	100,5	80,4	67,0	57,4	50,3	40,2	33,5
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	30	17,5	172,7	129,5	103,6	86,3	74,0	64,8	51,8	43,2
		20	211,3	158,5	126,8	105,7	90,6	79,3	63,4	52,8
		22,5	253,6	190,2	152,2	126,8	108,7	95,1	76,1	63,4
		25	295,9	221,9	177,5	147,9	126,8	111,0	88,8	74,0
		27,5	340,2	255,2	204,1	170,1	145,8	127,6	102,1	85,1
		30	384,6	288,5	230,8	192,3	164,8	144,2	115,4	96,2
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]::	3	7,5	13,7	10,3	8,2	6,8	5,9	5,1	4,1	3,4
Височина на монтаж a/b [см]:	60/60	10	36,0	27,0	21,6	18,0	15,4	13,5	10,8	9,0
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	540	12,5	62,7	47,0	37,6	31,3	26,9	23,5	18,8	15,7
Точка на подаване:	25	15	89,3	67,0	53,6	44,7	38,3	33,5	26,8	22,3
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	45	17,5	115,1	86,3	69,1	57,6	49,3	43,2	34,5	28,8
		20	140,9	105,7	84,5	70,4	60,4	52,8	42,3	35,2
		22,5	169,1	126,8	101,4	84,5	72,5	63,4	50,7	42,3
		25	197,2	147,9	118,3	98,6	84,5	74,0	59,2	49,3
		27,5	226,8	170,1	136,1	113,4	97,2	85,1	68,0	56,7
		30	256,4	192,3	153,9	128,2	109,9	96,2	76,9	64,1
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]::	4	7,5	10,3	7,7	6,2	5,1	4,4	3,8	3,1	2,6
Височина на монтаж a/b [см]:	60/60	10	27,0	20,3	16,2	13,5	11,6	10,1	8,1	6,8
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	540	12,5	47,0	35,3	28,2	23,5	20,1	17,6	14,1	11,8
Точка на подаване:	25	15	67,0	50,3	40,2	33,5	28,7	25,1	20,1	16,8
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	60	17,5	86,3	64,8	51,8	43,2	37,0	32,4	25,9	21,6
		20	105,7	79,3	63,4	52,8	45,3	39,6	31,7	26,4
		22,5	126,8	95,1	76,1	63,4	54,3	47,6	38,0	31,7
		25	147,9	111,0	88,8	74,0	63,4	55,5	44,4	37,0
		27,5	170,1	127,6	102,1	85,1	72,9	63,8	51,0	42,5
		30	192,3	144,2	115,4	96,2	82,4	72,1	57,7	48,1

насипно обемно тегло: 1,41 кг/л									
Стойности в таблицата в гр/м ²									
ID: 83.004.289									
	Положение на шибъра	km/h							
		6	8	10	12	14	16	20	24
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]:	5	7,5	8,2	6,2	4,9	4,1	3,5	3,1	2,5
Височина на монтаж a/b [см]:	60/60	10	21,6	16,2	13,0	10,8	9,3	8,1	6,5
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	540	12,5	37,6	28,2	22,6	18,8	16,1	14,1	11,3
Точка на подаване:	25	15	53,6	40,2	32,2	26,8	23,0	20,1	16,1
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	90	17,5	69,1	51,8	41,4	34,5	29,6	25,9	20,7
		20	84,5	63,4	50,7	42,3	36,2	31,7	25,4
		22,5	101,4	76,1	60,9	50,7	43,5	38,0	30,4
		25	118,3	88,8	71,0	59,2	50,7	44,4	35,5
		27,5	136,1	102,1	81,7	68,0	58,3	51,0	40,8
		30	153,9	115,4	92,3	76,9	65,9	57,7	46,2
								46,2	38,5

14.3 Трошен пясък

насипно обемно тегло: 1,58 кг/л									
Стойности в таблицата в гр/м²									
ID: 83.004.286									
	Положение на шибъра	km/h							
		6	8	10	12	14	16	20	24
Ефективна ширина на разпръскване [м]: Височина на монтаж а/б [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	1	7,5	40,0	30,0	24,0	20,0	17,1	15,0	12,0
	60/60	10	132,7	99,5	79,6	66,3	56,9	49,8	39,8
	540	12,5	260,3	195,3	156,2	130,2	111,6	97,6	78,1
	27,5	15	388,0	291,0	232,8	194,0	166,3	145,5	116,4
	0	17,5	457,7	343,3	274,6	228,8	196,1	171,6	137,3
		20	527,3	395,5	316,4	263,7	226,0	197,8	158,2
		22,5	632,8	474,6	379,7	316,4	271,2	237,3	189,8
		25	738,3	553,7	443,0	369,1	316,4	276,9	221,5
		27,5	849,0	636,8	509,4	424,5	363,9	318,4	254,7
		30	959,7	719,8	575,8	479,9	411,3	359,9	287,9
Ефективна ширина на разпръскване [м]: Височина на монтаж а/б [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	2	7,5	20,0	15,0	12,0	10,0	8,6	7,5	6,0
	60/60	10	66,3	49,8	39,8	33,2	28,4	24,9	19,9
	540	12,5	130,2	97,6	78,1	65,1	55,8	48,8	39,1
	27,5	15	194,0	145,5	116,4	97,0	83,1	72,8	58,2
	30	17,5	228,8	171,6	137,3	114,4	98,1	85,8	68,7
		20	263,7	197,8	158,2	131,8	113,0	98,9	79,1
		22,5	316,4	237,3	189,8	158,2	135,6	118,7	94,9
		25	369,1	276,9	221,5	184,6	158,2	138,4	110,7
		27,5	424,5	318,4	254,7	212,3	181,9	159,2	127,4
		30	479,9	359,9	287,9	239,9	205,7	180,0	144,0
Ефективна ширина на разпръскване [м]: Височина на монтаж а/б [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	3	7,5	13,3	10,0	8,0	6,7	5,7	5,0	4,0
	60/60	10	44,2	33,2	26,5	22,1	19,0	16,6	13,3
	540	12,5	86,8	65,1	52,1	43,4	37,2	32,5	26,0
	27,5	15	129,3	97,0	77,6	64,7	55,4	48,5	38,8
	45	17,5	152,6	114,4	91,5	76,3	65,4	57,2	45,8
		20	175,8	131,8	105,5	87,9	75,3	65,9	52,7
		22,5	210,9	158,2	126,6	105,5	90,4	79,1	63,3
		25	246,1	184,6	147,7	123,0	105,5	92,3	73,8
		27,5	283,0	212,3	169,8	141,5	121,3	106,1	84,9
		30	319,9	239,9	191,9	160,0	137,1	120,0	96,0

насипно обемно тегло: 1,41 кг/л										
Стойности в таблицата в гр/м ²										ID: 83.004.289
	Положение на шибъра	km/h								
		6	8	10	12	14	16	20	24	
Ефективна ширина на разпръскване [м]: 4 Височина на монтаж а/б [см]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 27,5 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 60	7,5	10,0	7,5	6,0	5,0	4,3	3,8	3,0	2,5	
	10	33,2	24,9	19,9	16,6	14,2	12,4	10,0	8,3	
	12,5	65,1	48,8	39,1	32,5	27,9	24,4	19,5	16,3	
	15	97,0	72,8	58,2	48,5	41,6	36,4	29,1	24,3	
	17,5	114,4	85,8	68,7	57,2	49,0	42,9	34,3	28,6	
	20	131,8	98,9	79,1	65,9	56,5	49,4	39,6	33,0	
	22,5	158,2	118,7	94,9	79,1	67,8	59,3	47,5	39,6	
	25	184,6	138,4	110,7	92,3	79,1	69,2	55,4	46,1	
	27,5	212,3	159,2	127,4	106,1	91,0	79,6	63,7	53,1	
	30	239,9	180,0	144,0	120,0	102,8	90,0	72,0	60,0	
Ефективна ширина на разпръскване [м]: 5 Височина на монтаж а/б [см]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 27,5 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	7,5	8,0	6,0	4,8	4,0	3,4	3,0	2,4	2,0	
	10	26,5	19,9	15,9	13,3	11,4	10,0	8,0	6,6	
	12,5	52,1	39,1	31,2	26,0	22,3	19,5	15,6	13,0	
	15	77,6	58,2	46,6	38,8	33,3	29,1	23,3	19,4	
	17,5	91,5	68,7	54,9	45,8	39,2	34,3	27,5	22,9	
	20	105,5	79,1	63,3	52,7	45,2	39,6	31,6	26,4	
	22,5	126,6	94,9	75,9	63,3	54,2	47,5	38,0	31,6	
	25	147,7	110,7	88,6	73,8	63,3	55,4	44,3	36,9	
	27,5	169,8	127,4	101,9	84,9	72,8	63,7	50,9	42,5	
	30	191,9	144,0	115,2	96,0	82,3	72,0	57,6	48,0	

14.4 Шлака

насипно обемно тегло: 1,36 кг/л									
Стойности в таблицата в гр/м²									
		ID: 83.004.285							
	Положение на шибъра	km/h							
		6	8	10	12	14	16	20	24
Ефективна ширина на разпръскване [м]: Височина на монтаж а/б [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	1	7,5	55,8	41,9	33,5	27,9	23,9	20,9	16,8
	60/60	10	155,0	116,3	93,0	77,5	66,4	58,1	46,5
	540	12,5	271,5	203,6	162,9	135,8	116,4	101,8	81,5
	30	15	388,0	291,0	232,8	194,0	166,3	145,5	116,4
	0	17,5	528,0	396,0	316,8	264,0	226,3	198,0	158,4
		20	668,0	501,0	400,8	334,0	286,3	250,5	200,4
		22,5	793,9	595,4	476,4	397,0	340,3	297,7	238,2
		25	919,8	689,9	551,9	459,9	394,2	344,9	276,0
		27,5	1076,6	807,4	646,0	538,3	461,4	403,7	323,0
		30	1233,3	925,0	740,0	616,7	528,6	462,5	370,0
Ефективна ширина на разпръскване [м]: Височина на монтаж а/б [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	2	7,5	27,9	20,9	16,8	14,0	12,0	10,5	8,4
	60/60	10	77,5	58,1	46,5	38,8	33,2	29,1	23,3
	540	12,5	135,8	101,8	81,5	67,9	58,2	50,9	40,7
	30	15	194,0	145,5	116,4	97,0	83,1	72,8	58,2
	30	17,5	264,0	198,0	158,4	132,0	113,1	99,0	79,2
		20	334,0	250,5	200,4	167,0	143,1	125,3	100,2
		22,5	397,0	297,7	238,2	198,5	170,1	148,9	119,1
		25	459,9	344,9	276,0	230,0	197,1	172,5	138,0
		27,5	538,3	403,7	323,0	269,1	230,7	201,9	161,5
		30	616,7	462,5	370,0	308,3	264,3	231,3	185,0
Ефективна ширина на разпръскване [м]: Височина на монтаж а/б [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	3	7,5	18,6	14,0	11,2	9,3	8,0	7,0	5,6
	60/60	10	51,7	38,8	31,0	25,8	22,1	19,4	15,5
	540	12,5	90,5	67,9	54,3	45,3	38,8	33,9	27,2
	30	15	129,3	97,0	77,6	64,7	55,4	48,5	38,8
	45	17,5	176,0	132,0	105,6	88,0	75,4	66,0	52,8
		20	222,7	167,0	133,6	111,3	95,4	83,5	66,8
		22,5	264,6	198,5	158,8	132,3	113,4	99,2	79,4
		25	306,6	230,0	184,0	153,3	131,4	115,0	92,0
		27,5	358,9	269,1	215,3	179,4	153,8	134,6	107,7
		30	411,1	308,3	246,7	205,6	176,2	154,2	123,3

наспино обемно тегло: 1,36 кг/л									
Стойности в таблицата в гр/м ²									
ID: 83.004.285									
	Положение на шибъра	km/h							
		6	8	10	12	14	16	20	24
Ефективна ширина на разпръскване [м]: 4 Височина на монтаж а/б [см]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 30 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 60	7,5	14,0	10,5	8,4	7,0	6,0	5,2	4,2	3,5
	10	38,8	29,1	23,3	19,4	16,6	14,5	11,6	9,7
	12,5	67,9	50,9	40,7	33,9	29,1	25,5	20,4	17,0
	15	97,0	72,8	58,2	48,5	41,6	36,4	29,1	24,3
	17,5	132,0	99,0	79,2	66,0	56,6	49,5	39,6	33,0
	20	167,0	125,3	100,2	83,5	71,6	62,6	50,1	41,8
	22,5	198,5	148,9	119,1	99,2	85,1	74,4	59,5	49,6
	25	230,0	172,5	138,0	115,0	98,6	86,2	69,0	57,5
	27,5	269,1	201,9	161,5	134,6	115,3	100,9	80,7	67,3
	30	308,3	231,3	185,0	154,2	132,1	115,6	92,5	77,1
Ефективна ширина на разпръскване [м]: 5 Височина на монтаж а/б [см]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 30 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	7,5	11,2	8,4	6,7	5,6	4,8	4,2	3,4	2,8
	10	31,0	23,3	18,6	15,5	13,3	11,6	9,3	7,8
	12,5	54,3	40,7	32,6	27,2	23,3	20,4	16,3	13,6
	15	77,6	58,2	46,6	38,8	33,3	29,1	23,3	19,4
	17,5	105,6	79,2	63,4	52,8	45,3	39,6	31,7	26,4
	20	133,6	100,2	80,2	66,8	57,3	50,1	40,1	33,4
	22,5	158,8	119,1	95,3	79,4	68,1	59,5	47,6	39,7
	25	184,0	138,0	110,4	92,0	78,8	69,0	55,2	46,0
	27,5	215,3	161,5	129,2	107,7	92,3	80,7	64,6	53,8
	30	246,7	185,0	148,0	123,3	105,7	92,5	74,0	61,7

14.5 Фин чакъл

насипно обемно тегло: 1,46 кг/л									
Стойности в таблицата в гр/м²									
ID: 83.004.284									
	Положение на шибъра	km/h							
		6	8	10	12	14	16	20	24
Ефективна ширина на разпръскване [м]: Височина на монтаж а/б [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	1	7,5	87,0	65,3	52,2	43,5	37,3	32,6	26,1
	60/60	10	192,7	144,5	115,6	96,3	82,6	72,3	57,8
	540	12,5	356,7	267,5	214,0	178,3	152,9	133,8	107,0
	35	15	520,7	390,5	312,4	260,3	223,1	195,3	156,2
	0	17,5	672,0	504,0	403,2	336,0	288,0	252,0	201,6
		20	823,3	617,5	494,0	411,7	352,9	308,8	247,0
		22,5	1043,7	782,8	626,2	521,8	447,3	391,4	313,1
		25	1264,0	948,0	758,4	632,0	541,7	474,0	379,2
		27,5	1416,7	1062,5	850,0	708,3	607,1	531,3	425,0
		30	1569,3	1177,0	941,6	784,7	672,6	588,5	470,8
Ефективна ширина на разпръскване [м]: Височина на монтаж а/б [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	2	7,5	43,5	32,6	26,1	21,8	18,6	16,3	13,1
	60/60	10	96,3	72,3	57,8	48,2	41,3	36,1	28,9
	540	12,5	178,3	133,8	107,0	89,2	76,4	66,9	53,5
	35	15	260,3	195,3	156,2	130,2	111,6	97,6	78,1
	30	17,5	336,0	252,0	201,6	168,0	144,0	126,0	100,8
		20	411,7	308,8	247,0	205,8	176,4	154,4	123,5
		22,5	521,8	391,4	313,1	260,9	223,6	195,7	156,6
		25	632,0	474,0	379,2	316,0	270,9	237,0	189,6
		27,5	708,3	531,3	425,0	354,2	303,6	265,6	212,5
		30	784,7	588,5	470,8	392,3	336,3	294,3	235,4
Ефективна ширина на разпръскване [м]: Височина на монтаж а/б [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	3	7,5	29,0	21,8	17,4	14,5	12,4	10,9	8,7
	60/60	10	64,2	48,2	38,5	32,1	27,5	24,1	19,3
	540	12,5	118,9	89,2	71,3	59,4	51,0	44,6	35,7
	35	15	173,6	130,2	104,1	86,8	74,4	65,1	52,1
	45	17,5	224,0	168,0	134,4	112,0	96,0	84,0	67,2
		20	274,4	205,8	164,7	137,2	117,6	102,9	82,3
		22,5	347,9	260,9	208,7	173,9	149,1	130,5	104,4
		25	421,3	316,0	252,8	210,7	180,6	158,0	126,4
		27,5	472,2	354,2	283,3	236,1	202,4	177,1	141,7
		30	523,1	392,3	313,9	261,6	224,2	196,2	156,9

насипно обемно тегло: 1,36 кг/л

 Стойности в таблицата в гр/м²
ID: 83.004.285

	Положение на шибъра	km/h							
		6	8	10	12	14	16	20	24
Ефективна ширина на разпръскване [м]: 4 Височина на монтаж a/b [см]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 35 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 60	7,5	21,8	16,3	13,1	10,9	9,3	8,2	6,5	5,4
	10	48,2	36,1	28,9	24,1	20,6	18,1	14,5	12,0
	12,5	89,2	66,9	53,5	44,6	38,2	33,4	26,8	22,3
	15	130,2	97,6	78,1	65,1	55,8	48,8	39,1	32,5
	17,5	168,0	126,0	100,8	84,0	72,0	63,0	50,4	42,0
	20	205,8	154,4	123,5	102,9	88,2	77,2	61,8	51,5
	22,5	260,9	195,7	156,6	130,5	111,8	97,8	78,3	65,2
	25	316,0	237,0	189,6	158,0	135,4	118,5	94,8	79,0
	27,5	354,2	265,6	212,5	177,1	151,8	132,8	106,3	88,5
	30	392,3	294,3	235,4	196,2	168,1	147,1	117,7	98,1
Ефективна ширина на разпръскване [м]: 5 Височина на монтаж a/b [см]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 35 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	7,5	17,4	13,1	10,4	8,7	7,5	6,5	5,2	4,4
	10	38,5	28,9	23,1	19,3	16,5	14,5	11,6	9,6
	12,5	71,3	53,5	42,8	35,7	30,6	26,8	21,4	17,8
	15	104,1	78,1	62,5	52,1	44,6	39,1	31,2	26,0
	17,5	134,4	100,8	80,6	67,2	57,6	50,4	40,3	33,6
	20	164,7	123,5	98,8	82,3	70,6	61,8	49,4	41,2
	22,5	208,7	156,6	125,2	104,4	89,5	78,3	62,6	52,2
	25	252,8	189,6	151,7	126,4	108,3	94,8	75,8	63,2
	27,5	283,3	212,5	170,0	141,7	121,4	106,3	85,0	70,8
	30	313,9	235,4	188,3	156,9	134,5	117,7	94,2	78,5

15 Таблици за разпръскване торове

15.1 Амониев сулфат 26 % N fertiva GmbH 26% N fertiva GmbH

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
		Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: Височина на монтаж a/b [cm]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	4 70/70 750 0 90	5	6,9	5,1	4,1	3,4	2,9
		7,5	28	21	17	14	12
		10	53	40	32	26	23
		12,5	86	64	51	43	37
		15	105	79	63	53	45
		17,5	126	94	75	63	54
		20	146	109	87	73	62
		22,5	165	124	99	83	71
		25	185	138	111	92	79
		27,5	204	153	123	102	88
		30	220	165	132	110	94
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: Височина на монтаж a/b [cm]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	6 60/55 750 0 90	5	4,6	3,4	2,7	2,3	2,0
		7,5	19	14	11	9,4	8,0
		10	35	27	21	18	15
		12,5	57	43	34	29	24
		15	70	53	42	35	30
		17,5	84	63	50	42	36
		20	97	73	58	49	42
		22,5	110	83	66	55	47
		25	123	92	74	62	53
		27,5	136	102	82	68	58
		30	147	110	88	73	63
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: Височина на монтаж a/b [cm]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	8 70/65 750 0 90	5	3,4	2,6	2,1	1,7	1,5
		7,5	14	11	8,4	7,0	6,0
		10	26	19	16	13	11
		12,5	43	32	26	21	18
		15	53	39	32	26	23
		17,5	63	47	38	31	27
		20	73	55	44	36	31
		22,5	83	62	50	41	35
		25	92	69	55	46	40
		27,5	102	77	61	51	44
		30	110	83	66	55	47

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	10 80/80 1000 10 90	Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
		5	2,9	2,2	1,7	1,5	1,2
		7,5	12	9,0	7,2	6,0	5,1
		10	25	19	15	13	11
		12,5	40	30	24	20	17
		15	49	37	29	25	21
		17,5	57	43	34	29	25
		20	65	49	39	33	28
		22,5	73	55	44	37	31
		25	81	61	49	41	35
		27,5	90	67	54	45	38
		30	98	73	59	49	42

15.2 Kornkali 40/6 K+S

насипно обемно тегло: 1,10 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
		Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж a/b [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	4 50/50 540 10 90	5	2,8	2,1	1,7	1,4	1,2
		7,5	28	21	17	14	12
		10	52	39	31	26	22
		12,5	79	59	47	39	34
		15	105	79	63	53	45
		17,5	130	97	78	65	56
		20	154	115	92	77	66
		22,5	178	133	107	89	76
		25	202	151	121	101	86
		27,5	224	168	134	112	96
		30	247	185	148	123	106
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж a/b [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	6 70/70 540 10 90	5	1,9	1,4	1,1	0,9	0,8
		7,5	19	14	11	9,4	8,1
		10	35	26	21	17	15
		12,5	53	39	32	26	23
		15	70	53	42	35	30
		17,5	86	65	52	43	37
		20	103	77	62	51	44
		22,5	118	89	71	59	51
		25	134	101	81	67	58
		27,5	149	112	90	75	64
		30	165	123	99	82	70
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж a/b [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	8 60/60 540 10 90	5	1,4	1,1	0,8	0,7	0,6
		7,5	14	11	8,5	7,1	6,1
		10	26	20	16	13	11
		12,5	39	30	24	20	17
		15	53	39	32	26	23
		17,5	65	49	39	32	28
		20	77	58	46	38	33
		22,5	89	67	53	44	38
		25	101	76	60	50	43
		27,5	112	84	67	56	48
		30	123	93	74	62	53

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л Стойности в таблицата в гр/м²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:		Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
	10	5	1,4	1,0	0,8	0,7	0,6
	80/76	7,5	13	9,4	7,5	6,3	5,4
	750	10	24	18	14	12	10
	10	12,5	36	27	22	18	15
	90	15	48	36	29	24	21
		17,5	60	45	36	30	26
		20	71	53	43	36	31
		22,5	80	60	48	40	34
		25	89	67	54	45	38
		27,5	98	73	59	49	42
		30	106	79	64	53	45

15.3 ESTA Kieserit „gran“

насипно обемно тегло: 1,24 кг/л Стойности в таблицата в гр/м²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
		Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж a/b [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	4 70/70 540 10 90	5	4,0	3,0	2,4	2,0	1,7
		7,5	26	20	16	13	11
		10	67	50	40	34	29
		12,5	104	78	63	52	45
		15	142	106	85	71	61
		17,5	176	132	105	88	75
		20	210	157	126	105	90
		22,5	240	180	144	120	103
		25	271	203	162	135	116
		27,5	300	225	180	150	129
		30	329	247	198	165	141
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж a/b [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	6 70/70 540 10 90	5	2,6	2,0	1,6	1,3	1,1
		7,5	18	13	11	8,8	7,5
		10	45	34	27	22	19
		12,5	70	52	42	35	30
		15	95	71	57	47	41
		17,5	117	88	70	59	50
		20	140	105	84	70	60
		22,5	160	120	96	80	69
		25	180	135	108	90	77
		27,5	200	150	120	100	86
		30	219	165	132	110	94
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж a/b [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	8 70/70 750 10 90	5	2,1	1,6	1,3	1,1	0,9
		7,5	15	11	9,2	7,7	6,6
		10	39	29	23	19	17
		12,5	59	44	35	29	25
		15	78	59	47	39	34
		17,5	96	72	57	48	41
		20	113	85	68	56	48
		22,5	129	97	77	65	55
		25	145	109	87	73	62
		27,5	161	121	97	81	69
		30	178	133	107	89	76

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л		със смесителна глава за торове					
Стойности в таблицата в гр/м²		(Номер за поръчка: 929 090)					
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:		Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
	10	5	1,7	1,3	1,0	0,9	0,7
	70/70	7,5	12	9,2	7,4	6,1	5,3
	750	10	31	23	19	15	13
	10	12,5	47	35	28	23	20
	90	15	63	47	38	31	27
		17,5	77	57	46	38	33
		20	90	68	54	45	39
		22,5	103	77	62	52	44
		25	116	87	70	58	50
		27,5	129	97	77	65	55
		30	142	107	85	71	61

15.4 Basatop Sport

насипно обемно тегло: 1,06 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		ID: 83.004.292					
		Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 4 Височина на монтаж a/b [cm]: 50/50 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 750 Точка на подаване: 30 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90		5	4,1	3,1	2,5	2,0	1,8
		7,5	20,7	15,5	12,4	10,3	8,9
		10	46,7	35,0	28,0	23,3	20,0
		12,5	76,6	57,4	46,0	38,3	32,8
		15	106,5	79,9	63,9	53,3	45,6
		17,5	133,6	100,2	80,2	66,8	57,3
		20	160,7	120,5	96,4	80,3	68,9
		22,5	182,6	137,0	109,6	91,3	78,3
		25	204,6	153,4	122,8	102,3	87,7
		27,5	235,3	176,5	141,2	117,6	100,8
		30	266,0	199,5	159,6	133,0	114,0
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 6 Височина на монтаж a/b [cm]: 80/80 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 850 Точка на подаване: 30 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90		5	2,7	2,0	1,6	1,4	1,2
		7,5	13,8	10,3	8,3	6,9	5,9
		10	31,1	23,3	18,7	15,6	13,3
		12,5	51,1	38,3	30,6	25,5	21,9
		15	71,0	53,3	42,6	35,5	30,4
		17,5	89,1	66,8	53,4	44,5	38,2
		20	107,1	80,3	64,3	53,6	45,9
		22,5	121,8	91,3	73,1	60,9	52,2
		25	136,4	102,3	81,8	68,2	58,5
		27,5	156,8	117,6	94,1	78,4	67,2
		30	177,3	133,0	106,4	88,7	76,0
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 8 Височина на монтаж a/b [cm]: 70/65 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 850 Точка на подаване: 25 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90		5	2,0	1,5	1,2	1,0	0,9
		7,5	10,3	7,8	6,2	5,2	4,4
		10	23,3	17,5	14,0	11,7	10,0
		12,5	38,3	28,7	23,0	19,1	16,4
		15	53,3	39,9	32,0	26,6	22,8
		17,5	66,8	50,1	40,1	33,4	28,6
		20	80,3	60,3	48,2	40,2	34,4
		22,5	91,3	68,5	54,8	45,7	39,1
		25	102,3	76,7	61,4	51,1	43,8
		27,5	117,6	88,2	70,6	58,8	50,4
		30	133,0	99,7	79,8	66,5	57,0

насипно обемно тегло: 1,06 кг/л							
Стойности в таблицата в гр/м²							
ID: 83.004.292							
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	Положение на шибъра	km/h					
		6	8	10	12	14	
	10	5	1,6	1,2	1,0	0,8	0,7
	70/65	7,5	8,3	6,2	5,0	4,1	3,5
	850	10	18,7	14,0	11,2	9,3	8,0
	25	12,5	30,6	23,0	18,4	15,3	13,1
	90	15	42,6	32,0	25,6	21,3	18,3
		17,5	53,4	40,1	32,1	26,7	22,9
		20	64,3	48,2	38,6	32,1	27,5
		22,5	73,1	54,8	43,8	36,5	31,3
		25	81,8	61,4	49,1	40,9	35,1
		27,5	94,1	70,6	56,5	47,1	40,3
		30	106,4	79,8	63,8	53,2	45,6

15.5 Floranid Permanent

насипно обемно тегло: 0,96 кг/л							
Стойности в таблицата в гр/м²							
ID: 83.004.291							
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]:: 4 Височина на монтаж a/b [см]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 20 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	Положение на шибъра	km/h					
		6	8	10	12	14	
	5	5,5	4,1	3,3	2,8	2,4	
	7,5	22,3	16,8	13,4	11,2	9,6	
	10	46,7	35,0	28,0	23,3	20,0	
	12,5	73,5	55,1	44,1	36,8	31,5	
	15	100,3	75,3	60,2	50,2	43,0	
	17,5	127,3	95,5	76,4	63,7	54,6	
	20	154,3	115,8	92,6	77,2	66,1	
	22,5	176,6	132,4	106,0	88,3	75,7	
	25	198,8	149,1	119,3	99,4	85,2	
	27,5	228,7	171,5	137,2	114,3	98,0	
	30	258,5	193,9	155,1	129,2	110,8	
	Ефективна ширина на раз- пръскване [м]:: 6 Височина на монтаж a/b [см]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 20 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	5	3,7	2,8	2,2	1,8	1,6
7,5		14,9	11,2	8,9	7,4	6,4	
10		31,1	23,3	18,7	15,6	13,3	
12,5		49,0	36,8	29,4	24,5	21,0	
15		66,9	50,2	40,1	33,4	28,7	
17,5		84,9	63,7	50,9	42,4	36,4	
20		102,9	77,2	61,7	51,4	44,1	
22,5		117,7	88,3	70,6	58,9	50,5	
25		132,6	99,4	79,5	66,3	56,8	
27,5		152,4	114,3	91,5	76,2	65,3	
30		172,3	129,2	103,4	86,2	73,9	
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]:: 8 Височина на монтаж a/b [см]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 15 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90		5	2,8	2,1	1,7	1,4	1,2
		7,5	11,2	8,4	6,7	5,6	4,8
		10	23,3	17,5	14,0	11,7	10,0
	12,5	36,8	27,6	22,1	18,4	15,8	
	15	50,2	37,6	30,1	25,1	21,5	
	17,5	63,7	47,8	38,2	31,8	27,3	
	20	77,2	57,9	46,3	38,6	33,1	
	22,5	88,3	66,2	53,0	44,1	37,8	
	25	99,4	74,6	59,7	49,7	42,6	
	27,5	114,3	85,7	68,6	57,2	49,0	
	30	129,2	96,9	77,5	64,6	55,4	

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
		Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]::	10	5	2,2	1,7	1,3	1,1	0,9
Височина на монтаж a/b [см]:	70/70	7,5	8,9	6,7	5,4	4,5	3,8
Обороти на силоотводния вал [1/min]:	850	10	18,7	14,0	11,2	9,3	8,0
Точка на подаване:	25	12,5	29,4	22,1	17,6	14,7	12,6
Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	90	15	40,1	30,1	24,1	20,1	17,2
		17,5	50,9	38,2	30,6	25,5	21,8
		20	61,7	46,3	37,0	30,9	26,5
		22,5	70,6	53,0	42,4	35,3	30,3
		25	79,5	59,7	47,7	39,8	34,1
		27,5	91,5	68,6	54,9	45,7	39,2
		30	103,4	77,5	62,0	51,7	44,3

15.6 Калциево-амониева селитра 27% N gran.

насипно обемно тегло: 1,02 кг/л Стойности в таблицата в гр/м²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
		Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: Височина на монтаж a/b [cm]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	4 60/60 540 10 90	5	3,4	2,6	2,1	1,7	1,5
		7,5	20	15	12	10	8,7
		10	52	39	31	26	22
		12,5	80	60	48	40	34
		15	108	81	65	54	46
		17,5	134	100	80	67	57
		20	159	119	95	79	68
		22,5	181	136	109	91	78
		25	204	153	122	102	87
		27,5	223	167	134	112	96
		30	242	182	145	121	104
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: Височина на монтаж a/b [cm]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	6 70/70 540 10 90	5	2,3	1,7	1,4	1,1	1,0
		7,5	14	10	8,1	6,8	5,8
		10	34	26	21	17	15
		12,5	53	40	32	27	23
		15	72	54	43	36	31
		17,5	89	67	53	45	38
		20	106	79	64	53	45
		22,5	121	91	73	60	52
		25	136	102	82	68	58
		27,5	149	112	89	74	64
		30	162	121	97	81	69
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: Височина на монтаж a/b [cm]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	8 70/70 540 10 90	5	2,1	1,6	1,3	1,1	0,9
		7,5	12	8,9	7,1	5,9	5,1
		10	30	22	18	15	13
		12,5	46	34	27	23	20
		15	62	46	37	31	26
		17,5	74	55	44	37	32
		20	86	65	52	43	37
		22,5	98	73	59	49	42
		25	109	82	66	55	47
		27,5	120	90	72	60	51
		30	130	97	78	65	56

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	10 80/80 850 10 90	Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
		5	1,9	1,4	1,1	0,9	0,8
		7,5	10	7,7	6,1	5,1	4,4
		10	25	19	15	13	11
		12,5	38	29	23	19	16
		15	51	38	31	25	22
		17,5	61	46	37	31	26
		20	71	53	43	36	31
		22,5	81	60	48	40	35
		25	90	68	54	45	39
		27,5	98	74	59	49	42
		30	106	80	64	53	46

15.7 Флоранид N32 COMPO

насипно обемно тегло: 0,53 кг/л Стойности в таблицата в гр/м²			със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)						
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	4 80/80 540 10 90	Положение на шибъра	km/h						
		6	8	10	12	14			
		5	8,0	6,0	4,8	4,0	3,4		
		7,5	20	15	12	10	8,6		
		10	25	19	15	13	11		
		12,5	31	23	19	16	13		
		15	36	27	21	18	15		
		17,5	43	32	26	21	18		
		20	50	38	30	25	21		
		22,5	56	42	34	28	24		
		25	65	49	39	33	28		
		27,5	75	56	45	38	32		
		30	88	66	53	44	38		
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	6 80/80 540 10 90	5	6,4	4,8	3,8	3,2	2,7		
		7,5	16	12	9,6	8,0	6,9		
		10	20	15	12	10	9		
		12,5	25	19	15	13	11		
		15	28	21	17	14	12		
		17,5	34	26	21	17	15		
		20	40	30	24	20	17		
		22,5	45	34	27	23	19		
		25	52	39	31	26	22		
		27,5	60	45	36	30	26		
		30	70	53	42	35	30		
		Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	8 80/80 750 15 90	5	5,3	4,0	3,2	2,7	2,3
				7,5	15	12	9,2	7,7	6,6
10	25			19	15	13	11		
12,5	33			25	20	17	14		
15	40			30	24	20	17		
17,5	46			34	28	23	20		
20	50			37	30	25	21		
22,5	53			40	32	27	23		
25	60			45	36	30	26		
27,5	67			50	40	33	29		
30	75			56	45	38	32		

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	10 80/85 850 25 90	Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
		5	4,4	3,3	2,6	2,2	1,9
		7,5	13	9,4	7,5	6,3	5,4
		10	20	15	12	10	8
		12,5	28	21	17	14	12
		15	35	26	21	18	15
		17,5	41	31	25	21	18
		20	45	34	27	23	19
		22,5	50	38	30	25	21
		25	56	42	34	28	24
		27,5	61	46	37	31	26
		30	69	52	41	34	29

15.8 Thomaskali PK 0-8-15 + 6% MGO

насипно обемно тегло: 1,08 кг/л Стойности в таблицата в гр/м²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)				
	Положение на шибъра	km/h				
		6	8	10	12	14
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 4 Височина на монтаж a/b [cm]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 10 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	5	2,6	1,9	1,5	1,3	1,1
	7,5	17	13	10	9	7,3
	10	43	32	26	21	18
	12,5	76	57	45	38	32
	15	106	80	64	53	46
	17,5	138	103	83	69	59
	20	168	126	101	84	72
	22,5	200	150	120	100	86
	25	233	174	140	116	100
	27,5	263	197	158	131	113
	30	293	219	176	146	125
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 6 Височина на монтаж a/b [cm]: 60/60 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 750 Точка на подаване: 10 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	5	2,0	1,5	1,2	1,0	0,9
	7,5	12	9	7,2	6,0	5,1
	10	33	25	20	17	14
	12,5	58	44	35	29	25
	15	78	59	47	39	34
	17,5	100	75	60	50	43
	20	120	90	72	60	51
	22,5	143	107	86	71	61
	25	166	124	99	83	71
	27,5	187	140	112	93	80
	30	208	156	125	104	89
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 8 Височина на монтаж a/b [cm]: 80/80 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 750 Точка на подаване: 10 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	5	1,5	1,1	0,9	0,8	0,6
	7,5	9	6,8	5,4	4,5	3,9
	10	25	19	15	12	11
	12,5	44	33	26	22	19
	15	59	44	35	29	25
	17,5	75	56	45	38	32
	20	90	68	54	45	39
	22,5	107	80	64	53	46
	25	124	93	74	62	53
	27,5	140	105	84	70	60
	30	156	117	94	78	67

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	10 80/80 1000 10 90	Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
		5	1,3	1,0	0,8	0,7	0,6
		7,5	8	5,6	4,5	3,8	3,2
		10	20	18	12	10	9
		12,5	37	28	22	19	16
		15	50	37	30	25	21
		17,5	64	48	38	32	27
		20	76	57	46	38	33
		22,5	90	67	54	45	38
		25	104	78	63	52	45
		27,5	117	88	70	59	50
		30	130	98	78	65	56

15.9 Magnesia Kainit K+S

насипно обемно тегло: 1,23 кг/л Стойности в таблицата в гр/м²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)				
	Положение на шибъра	km/h				
		6	8	10	12	14
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 4 Височина на монтаж a/b [cm]: 60/63 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 750 Точка на подаване: 15 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	5	6,3	4,7	3,8	3,1	2,7
	7,5	40	30	24	20	17
	10	71	54	43	36	31
	12,5	104	78	62	52	45
	15	133	100	80	67	57
	17,5	161	121	97	81	69
	20	185	139	111	93	79
	22,5	210	157	126	105	90
	25	230	173	138	115	99
	27,5	251	188	150	125	107
	30	270	203	162	135	116
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 5 Височина на монтаж a/b [cm]: 60/63 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 750 Точка на подаване: 15 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	5	5,0	3,8	3,0	2,5	2,1
	7,5	32	24	19	16	14
	10	57	43	34	29	24
	12,5	83	62	50	42	36
	15	106	80	64	53	46
	17,5	129	97	77	64	55
	20	148	111	89	74	63
	22,5	168	126	101	84	72
	25	184	138	110	92	79
	27,5	200	150	120	100	86
	30	216	162	130	108	93
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 6 Височина на монтаж a/b [cm]: 60/63 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 750 Точка на подаване: 15 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	5	4,2	3,1	2,5	2,1	1,8
	7,5	26	20	16	13	11
	10	48	36	29	24	20
	12,5	69	52	42	35	30
	15	89	67	53	44	38
	17,5	107	81	64	54	46
	20	123	93	74	62	53
	22,5	140	105	84	70	60
	25	153	115	92	77	66
	27,5	167	125	100	84	72
	30	180	135	108	90	77

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	8 60/63 1000 10 90	Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
		5	3,3	2,4	2,0	1,6	1,4
		7,5	21	16	13	11	9,0
		10	41	31	24	20	17
		12,5	56	42	34	28	24
		15	72	54	43	36	31
		17,5	86	65	52	43	37
		20	100	75	60	50	43
		22,5	113	84	68	56	48
		25	124	93	74	62	53
		27,5	136	102	82	68	58
		30	148	111	89	74	63

15.10 Patentkali 30/10 – Kalimagnesia K+S

насипно обемно тегло: 1,16 кг/л Стойности в таблицата в гр/м²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	4 60/60 750 10 90	Положение на шибъра	km/h				
		6	8	10	12	14	
		5	5,0	3,8	3,0	2,5	2,1
		7,5	28	21	17	14	12
		10	60	45	36	30	26
		12,5	83	62	50	41	35
		15	103	77	62	51	44
		17,5	122	91	73	61	52
		20	140	105	84	70	60
		22,5	158	118	95	79	68
		25	175	131	105	88	75
		27,5	193	144	116	96	83
30	213	159	128	106	91		
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	5 60/60 750 10 90	5	4,0	3,0	2,4	2,0	1,7
		7,5	22	17	13	11	9,6
		10	48	36	29	24	21
		12,5	66	50	40	33	28
		15	82	62	49	41	35
		17,5	97	73	58	49	42
		20	112	84	67	56	48
		22,5	126	95	76	63	54
		25	140	105	84	70	60
		27,5	154	116	92	77	66
		30	170	128	102	85	73
		Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	6 80/80 850 20 90	5	3,6	2,7	2,2
7,5	19			14	12	9,6	8,2
10	40			30	24	20	17
12,5	60			45	36	30	26
15	76			57	46	38	33
17,5	92			69	55	46	40
20	106			80	64	53	45
22,5	120			90	72	60	52
25	132			99	79	66	57
27,5	144			108	86	72	62
30	155			116	93	77	66

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	8 80/85 850 20 90	Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
		5	2,7	2,0	1,6	1,3	1,2
		7,5	14	11	8,6	7,2	6,2
		10	30	23	18	15	13
		12,5	45	34	27	22	19
		15	57	43	34	29	25
		17,5	69	52	42	35	30
		20	80	60	48	40	34
		22,5	90	68	54	45	39
		25	99	74	59	49	42
		27,5	108	81	65	54	46
		30	116	87	70	58	50

15.11 ENTEC N-Mag 22 (+6+12) gran. COMPO

насипно обемно тегло: 1, 08 кг/л			със смесителна глава за торове						
Стойности в таблицата в гр/м²			(Номер за поръчка: 929 090)						
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	4 60/60 750 20 90	Положение на шибъра	km/h						
		6	8	10	12	14			
		5	4,5	3,4	2,7	2,3	1,9		
		7,5	27	20	16	13	11		
		10	55	40	33	27	23		
		12,5	83	62	50	41	35		
		15	117	88	70	58	50		
		17,5	154	115	92	77	66		
		20	190	143	114	95	81		
		22,5	220	165	132	110	94		
		25	253	189	152	126	108		
		27,5	275	206	165	138	118		
		30	293	219	176	146	125		
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	6 60/60 750 10 90	5	3,0	2,3	1,8	1,5	1,3		
		7,5	18	13	11	8,8	7,6		
		10	36	28	22	18	16		
		12,5	55	41	33	28	24		
		15	78	58	47	39	33		
		17,5	102	77	61	51	44		
		20	127	95	76	63	54		
		22,5	147	110	88	73	63		
		25	168	126	101	84	72		
		27,5	183	138	110	92	79		
		30	195	146	117	98	84		
		Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	8 70/70 750 10 90	5	2,3	1,7	1,4	1,1	1,0
				7,5	13	9,9	8,0	6,6	5,7
10	27			20	16	14	12		
12,5	41			31	25	21	18		
15	58			44	35	29	25		
17,5	77			58	46	38	33		
20	95			71	57	48	41		
22,5	110			83	66	55	47		
25	126			95	76	63	54		
27,5	138			103	83	69	59		
30	146			110	88	73	63		

насипно обемно тегло: 0,94 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)					
Ефективна ширина на раз- пръскване [м]: Височина на монтаж а/в [см]: Обороти на силоотводния вал [1/min]: Точка на подаване: Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]:	10 80/80 1000 10 90	Положение на шибъра	km/h				
			6	8	10	12	14
		5	1,9	1,4	1,1	1,0	0,8
		7,5	12	9,0	7,2	6,0	5,1
		10	24	18	14	12	10
		12,5	37	28	22	19	16
		15	50	37	30	25	21
		17,5	66	50	40	33	28
		20	81	61	49	41	35
		22,5	96	72	58	48	41
		25	109	82	65	55	47
		27,5	120	90	72	60	51
		30	127	95	76	64	54

15.12 NPK 14+10+20 gran TRIFERTO

насипно обемно тегло: 1, 96 кг/л Стойности в таблицата в гр/м ²		със смесителна глава за торове (Номер за поръчка: 929 090)				
	Положение на шибъра	km/h				
		6	8	10	12	14
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 4 Височина на монтаж a/b [cm]: 70/70 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 540 Точка на подаване: 10 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	5	10	7,5	6,0	5,0	4,3
	7,5	18	13	11	9	7,5
	10	41	31	25	21	18
	12,5	70	53	42	35	30
	15	99	74	59	49	42
	17,5	120	90	72	60	51
	20	143	107	86	71	61
	22,5	163	122	98	82	70
	25	185	139	111	93	79
	27,5	206	155	124	103	88
	30	228	171	137	114	98
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 6 Височина на монтаж a/b [cm]: 80/80 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 750 Точка на подаване: 10 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	5	7,1	5,3	4,3	3,6	3,0
	7,5	16	12	9,4	7,8	6,7
	10	40	33	24	20	17
	12,5	57	43	34	28	24
	15	72	54	43	36	31
	17,5	88	66	53	44	38
	20	103	78	62	52	44
	22,5	120	90	72	60	51
	25	135	101	81	68	58
	27,5	150	113	90	75	64
	30	165	123	99	82	71
Ефективна ширина на раз- пръскване [m]: 8 Височина на монтаж a/b [cm]: 80/85 Обороти на силоотводния вал [1/min]: 750 Точка на подаване: 15 Ъгъл на предпазителя срещу разпръскване[°]: 90	5	5,3	4,0	3,2	2,7	2,3
	7,5	12	8,8	7,1	5,9	5,0
	10	30	21	18	15	13
	12,5	43	32	26	21	18
	15	54	40	32	27	23
	17,5	66	50	40	33	28
	20	78	58	47	39	33
	22,5	90	68	54	45	39
	25	101	76	61	51	43
	27,5	113	84	68	56	48
	30	123	93	74	62	53



насипно обемно тегло: 0,94 кг/л
Стойности в таблицата в гр/м²

със смесителна глава за торове
(Номер за поръчка: 929 090)

</



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.:

+ 49 (0) 5405 501-0

e-mail:

amazone@amazone.de

http://

www.amazone.de

Завод-филиал:

D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach

Филиали на завода в Англия и Франция

Фабрики за пръскачки за минерални торове, полеви пръскачки, сеялки, почвообработващи машини универсални складови халета и комунални съоръжения
