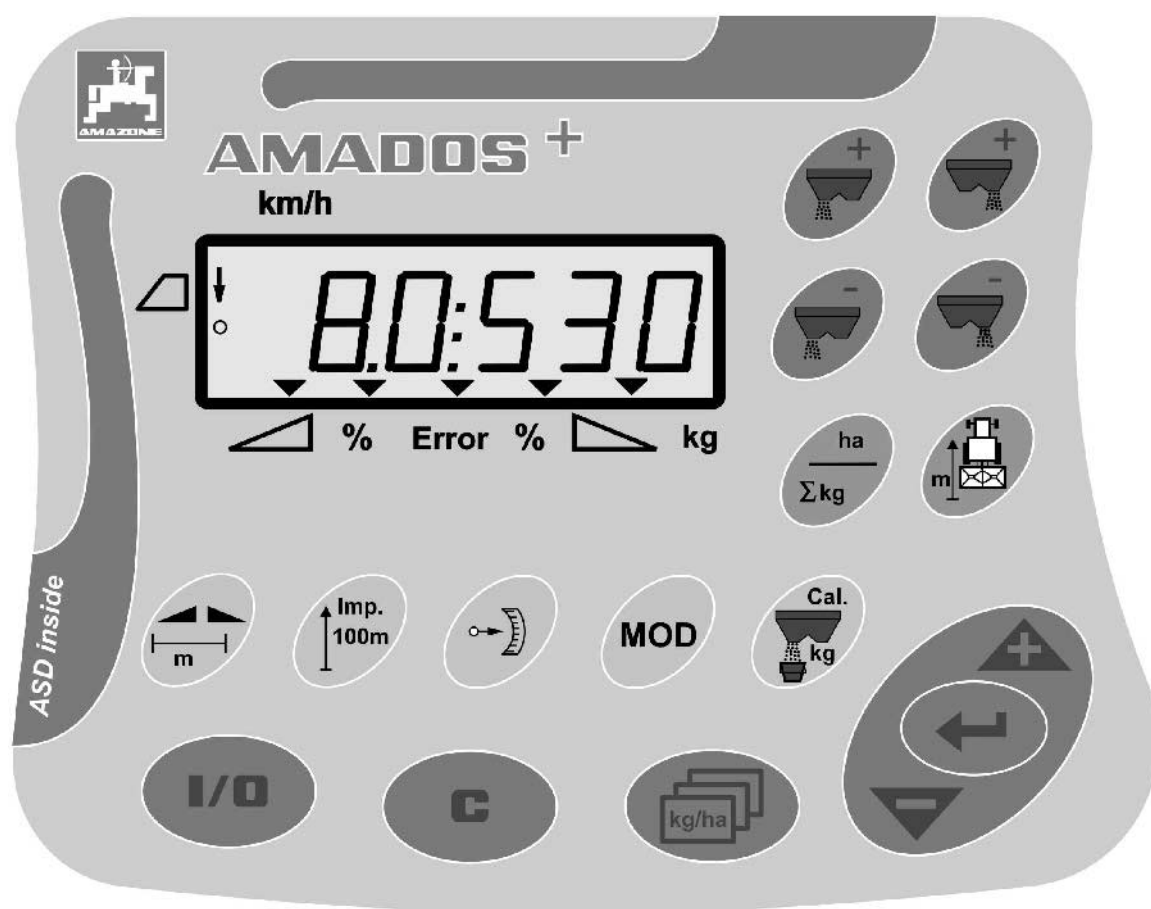


РЪКОВОДСТВО за работа

AMAZONE

AMADOS⁺

Бордови компютър за тороразпръсквачка **ZA-M**



MG3238
BAG0058.2 05.09
Printed in Germany



Прочетете и спазвайте това
"Ръководство за работа"
преди първото пускане в
експлоатация!
Съхранете го за бъдещо
използване!



ES DARF NICHT

unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.



Идентификационни данни

Производител: **AMAZONEN-WERKE**
H. DREYER GmbH & Co. KG

Идент. № на машината:
Тип: **AMADOS+**

Адрес на производителя

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Факс: + 49 (0) 5405 501-234
E-mail: amazone@amazone.de

Поръчване на резервни части

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Тел.: + 49 (0) 5405 501-290
Факс: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de
Online каталог за резервни части: www.amazone.de
При поръчване на резервни части моля винаги посочвайте машинния номер на Вашата машина.

Формално за "Ръководство за работа"

Номер на документа: MG3238
Дата на изготвяне: 05.09

© Авторско право **AMAZONEN-WERKE** H. DREYER GmbH & Co. KG, 2009

Всички права запазени.

Препечатване нацяло или на части е възможно само с разрешение 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, потърсете отново в това "Ръководство за работа" или просто ни се обадете по телефона.

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-лесни за ползване "Ръководства за работа". Моля изпращайте Вашите предложения по факса.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания за потребителя	6
1.1	Цел на документа	6
1.2	Данни за посоки в "Ръководството за работа"	6
1.3	Използвани изображения	6
2	Общи указания за безопасност.....	7
2.1	Задължения и отговорности.....	7
2.2	Изобразяване на символите за безопасност.....	7
2.3	Организационни мероприятия	8
2.4	Указания за безопасност на оператора	8
2.4.1	Електрическа инсталация	8
3	Описание на изделието.....	9
3.1	Софтуерна версия	9
3.2	Използване по предназначение.....	9
3.3	Съответствие.....	9
4	Конструкция и функция	10
4.1	Функция	10
4.2	Дисплей.....	11
4.3	Описание на бутоните	12
5	Пускане в експлоатация.....	14
5.1	Присъединяване на AMADOS⁺	14
5.2	Включване и изключване на AMADOS⁺	14
5.3	Извършване на основно регулиране (режим 1 до режим 9)	15
5.4	Определяне на импулси на 100 м	17
5.5	Задаване на работна ширина	18
5.6	Задаване на разпръсквано количество и задаване на задание	19
5.6.1	Показание на данните на заданието	20
5.6.2	Изтриване на данните на заданието	21
5.6.3	Външно задание (ASD)	21
5.7	Извършване на проверка на разпръскваното количество	22
6	Работа с машината.....	25
6.1	Брояч за изминатото разстояние.....	27
7	Почистване, поддържане и ремонт	28
7.1	Почистване	28
7.2	Връщане на AMADOS⁺ на заводска настройка (RESET)	28
7.3	Проверка на основното регулиране на дозаторните шибъри.....	29
7.3.1	Проверка на проходния отвор.....	30
8	Повреди	32
8.1	Алармени съобщения	32
8.2	Излизане от строя на серводвигателите	32
9	Входи на AMADOS⁺.....	34
10	Монтажна инструкция.....	35
10.1	Конзола и компютър.....	35
10.2	Кабел за присъединяване на акумулатор.....	35

1 Указания за потребителя

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

1.1 Цел 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 се съхранява за бъдещо използване.

1.2 Данни за посоки в "Ръководството за работа"

Всички данни за посоките 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

Изброяване

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

Този 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.

2.2 Изобразяване на символите за безопасност

Инструкциите за безопасност са маркирани с триъгълен символ за безопасност и сигнална дума отпред. Сигналната дума (Опасност, Предупреждение, Внимание) описва степента на заплашващата опасност и има следното значение:



ОПАСНОСТ

Непосредствено заплашваща живота и здравето на хората опасност (тежки наранявания или смърт).

Неспазването на тези указания като последица води от тежки вредни за здравето въздействия, до опасни за живота наранявания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Възможна заплашваща живота и здравето на хората опасност.

Неспазването на тези указания като последица води от тежки вредни за здравето въздействия, до опасни за живота наранявания.



ВНИМАНИЕ

Възможна опасна ситуация (леки наранявания или материални щети).

Неспазването на тези указания може да доведе като последица до леки наранявания или до повреди на предмети.



ВАЖНО

Задължение за специално поведение или дейност при работа с машината.

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



УКАЗАНИЕ

Съвети за приложението и особено полезни информации. Тези указания ще Ви помогнат да използвате оптимално всички функции на машината.

2.3 Организационни мероприятия



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!

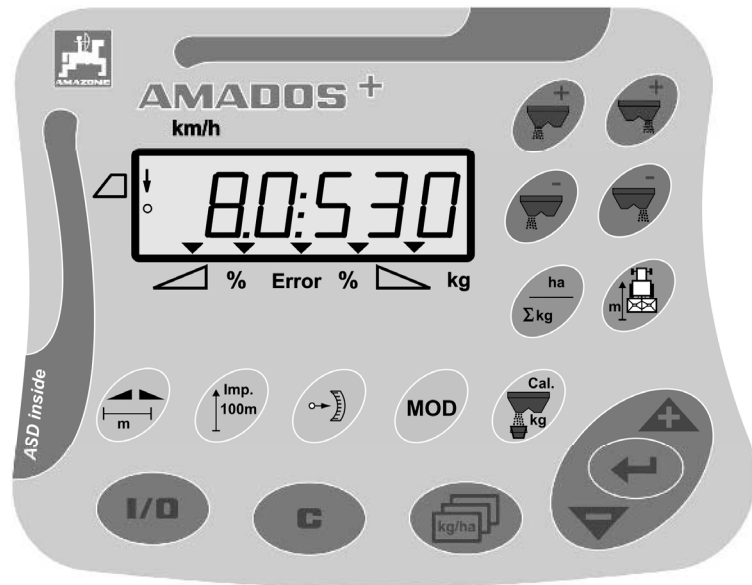
Проверявайте редовно всички налични устройства за безопасност!

2.4 Указания за безопасност на оператора

2.4.1 Електрическа инсталация

- При работа по електрическата инсталация по принцип откачете клемите на батерията (минусовия полюс)!
- Използвайте само предписаните предпазители. При използване на много мощни предпазители електрическата инсталация се разрушава - опасност от пожар!
- Внимавайте за правилното свързване на акумулатора - свържете към клемата първо плюса и след това минусовия полюс! При разкачване от клемите първо разкачете минусовия полюс и след това плюса!
- Осигурявайте плюса на акумулатора винаги с предвидената капачка. При връзка към маса съществува опасност от пожар!
- Опасност от експлозия! Избягвайте образуването на искри и открит пламък в близост до акумулатора!
- Машината може да бъде окомплектована с електронни компоненти и конструктивни елементи, чиято функция може да се повлияе от електромагнитните излъчвания от други съоръжения. Такива влияния могат да доведат до опасност за хора, ако не се спазват следните инструкции за безопасност.
 - При допълнително инсталиране на електрически уреди и/или компоненти на машината, с връзка към бордовата мрежа, потребителят на своя отговорност трябва да провери дали инсталирането им не причинява повреди в електрониката на трактора или на други компоненти.
 - Следете дали допълнително инсталираните електрически и електронни конструктивни възли отговарят на съответно валидната редакция на директивата за електромагнитна съвместимост 89/336/ЕЕС и дали носят знака CE.

3 Описание на изделието



AMADOS⁺ разполага с

- 17 бутони за обслужване,
- един 6-значен дисплей с допълнителни символи за показание.

3.1 Софтуерна версия

Това Ръководство за работа е валидно за софтуерна версия от 12.11.2007г. Софтуерната версия се показва кратковременно след включване на **AMADOS⁺**.

3.2 Използване по предназначение

AMADOS⁺

- е индикаторен, контролен и апарат за управление за тороразпръсквачки **AMAZONE ZA-M**.

В използването по предназначение влиза и:

- спазването на всички указания на това "Ръководство за работа".
- 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

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

3.3 Съответствие

Обозначение на директивите / стандартите

Машина отговаря на:

- Машинна директива 98/37/EC
- Директива за електромагнитна съвместимост 89/336/EEC

4 Конструкция и функция

4.1 Функция

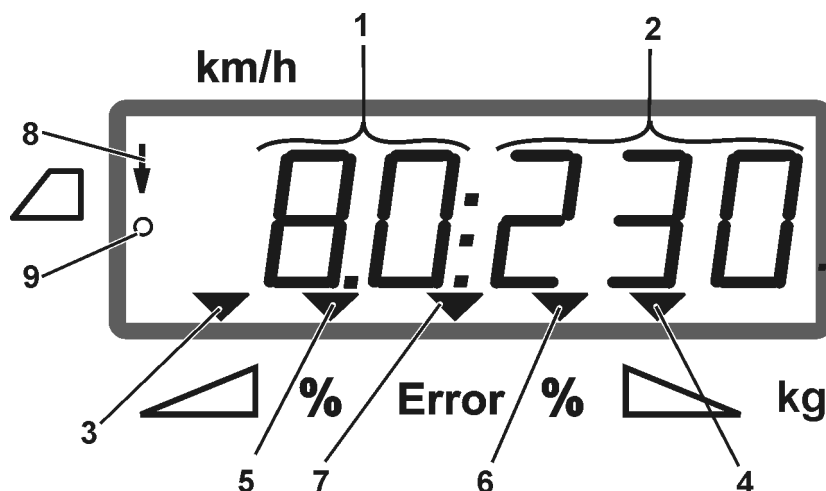
AMADOS⁺

- регулира разпръскваното количество [кг/ха] в зависимост от скоростта на движение. За тази цел положение на шибърите може да се променя с помощта на 2 серводвигатели.
- позволява да се променя разпръскваното количество на произволни степени (за двата шибъра заедно и поотделно).
- показва моментната скорост на движение в [км/ч].
- определя за всяко задание
 - обработената площ [ха]
 - разпръскваното количество [кг].
- определя обработената дневно и общо площ в [ха].
- позволява смяната на данните на заданието от един файл за полевия блок.
- показва позицията на **Limiter** при гранично разпръскване.
- позволява разпръскване също и без датчик на колелото / сигнален контакт на трактора (при дефектен датчик на колелото) с задаване на една симулирана скорост.



AMADOS⁺ има памет и една батерия. Всички зададени и определени стойности остават запаметени в уреда и при изключена бордова захранваща мрежа. При следващо включване те отново са на разположение.

4.2 Дисплей



Фиг. 1

В работно положение на машината дисплеят показва (Фиг. 1):

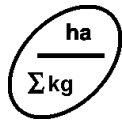
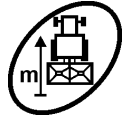
- (1) Моментната скоростта на движение в [км/ч]
- (2) Моментното разпръсквано количество в [кг/ха]
- (3) Затварящия шибър е отворен отляво
- (4) Затварящия шибър е отворен отдясно
- Моментно процентно отклонение от зададената за разпръскваното количество стойност за
- (5) левия дозаторен шибър
- (6) десния дозаторен шибър
- (7) съобщение за грешка
- (8) работното положение на **Limiter M** (само при датчик за положение)
- (9) предаването на импулсите от датчика за отчитане на площите и отсечките към **AMADOS⁺**

4.3 Описание на бутоните

Оранжеви бутони за работата на тороразпръсквачката:

<ul style="list-style-type: none"> Включване и изключване на AMADOS⁺ <p>→ След включване се появява работния дисплей и AMADOS⁺ е готов за работа.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Обратно към показание на задание. Обратно към работното показание 	
<ul style="list-style-type: none"> Избор на задание 	
<ul style="list-style-type: none"> Бутон за въвеждане за увеличаване на показваната стойността - двата шибъра 	
<ul style="list-style-type: none"> Бутон за въвеждане за намаляване на показваната стойността - двата шибъра 	
<ul style="list-style-type: none"> Бутон ENTER <p>С този бутон трябва да бъдат приключвани всички въвеждания</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Увеличаване на разпръскваното количество – ляв шибър 	
<ul style="list-style-type: none"> Увеличаване на разпръскваното количество – десен шибър 	
<ul style="list-style-type: none"> Намаляване на разпръскваното количество – ляв шибър 	
<ul style="list-style-type: none"> Намаляване на разпръскваното количество – десен шибър 	

Сини бутони работни данни:

<ul style="list-style-type: none"> Показание на обработената площ за актуалното задание. Повторно натискане на бутона: показание на разпръсканото количество [кг] за актуалното задание. 	
<ul style="list-style-type: none"> Брояч за изминатото разстояние 	

Жълти бутони за основно регулиране на тороразпръсквачката:

<ul style="list-style-type: none"> задаване на работна ширина 	
<ul style="list-style-type: none"> задаване или определяне на импулси на 100 м 	
<ul style="list-style-type: none"> показване на броя импулси на серводвигателите 	
<ul style="list-style-type: none"> режим задаване 	
<ul style="list-style-type: none"> задаване/определяне на коефициента за калибриране на тора 	

5 Пускане в експлоатация

В тази глава ще намерите информация за пускането в експлоатация на Вашата машина.

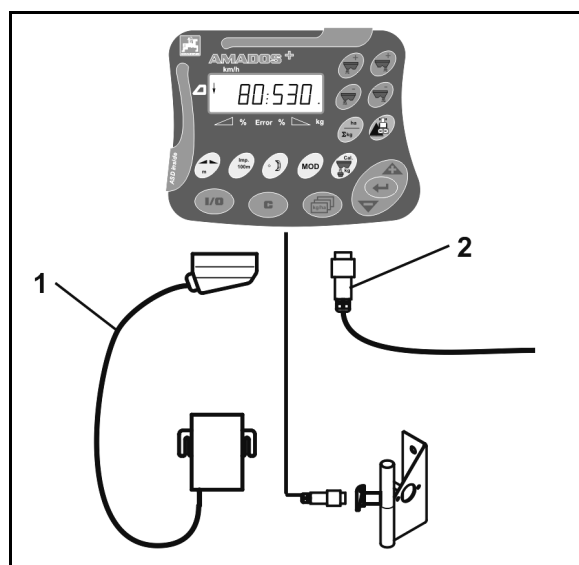


ВНИМАНИЕ

- Преди пускане в експлоатация на тороразпръсквачката операторът трябва да прочете и разбере добре "Ръководството за работа".
- Виж също "Ръководство за работа" на тороразпръсквачката!

5.1 Присъединяване на **AMADOS⁺**

1. Свържете прикачената / навесената към трактора машината с машинния щекер (Фиг. 2/1).
2. Присъединете сигналния кабел от сигналния контакт на трактора или от датчика X (Фиг. 2/2) към **AMADOS⁺**.



Фиг. 2

5.2 Включване и изключване на **AMADOS⁺**

За включване и изключване на **AMADOS⁺** действайте



бутона .

5.3 Извършване на основно регулиране (режим 1 до режим 9)



След като след включване се появи работния дисплей, могат да бъдат въведени режимите 1 до 9.


Показание на режимите 1-9

- Задействане на бутон 
 - Показание на режим 4
- Задействане на бутон  няколко пъти
 - Показание на друг режим (1-9)







Показание на режим 4



- След първото задействане на бутон  се появява винаги режим 4 (намаление на количеството за гранично разпръскване).
- Режим 4 може да бъде променян и без разблокиране.

Променяне на режими 1-9:

1. Едновременно задействане на бутоните  и 
 - Разблокиране на запаметен режим
2. Задействайте бутон  и изберете режима за променяне.
3. Въведете стойността с бутоните  или .
4. Потвърдете с бутон .
5. Изберете с бутон  друг режим за променяне или с бутон  се върнете обратно в работния дисплей.

Режим 1

Избиране на модела на машината

2 = брояч ха

5 = избиране → на тороразпръсквачка **ZA-M** (заводска настройка)

Режим 2

Задаване на стъпката на количеството в %

Задаване на намаляване или на увеличаване на разпръскваното количество при всяко натискане на бутона (едностранно или от двете страни)

(0% - 99%, заводска настройка 10%)

Режим 3

Limitер с датчик за положение (опция) наличен?

0 = **Limitер** без датчик за положение, няма **Limitер** заводска настройка.

1 = **Limitер** с датчик за положение, монтиран отляво.

2 = **Limitер** с датчик за положение, монтиран отдясно.

Режим 4

Задаване на намаляване на количеството в % за гранично разпръскване

Намаляване на количеството на дозаторния шибър от страна на края за разпръскване по краища на ниви и на канавки.

(0% - 99%, заводска настройка 0%)

Режим 5

Задаване на максимален искан брой задания

(1-99, заводска настройка 20)

Режим 6

Задаване на предвидена средна работна скорост

AMADOS⁺ се нуждае от това задаване за определяне на коефициента за калибриране на тора.

(0 км/ч до 99 км/ч, заводска настройка 12 км/ч)

Режим 7

Няма нужда от задаване

Режим 8

Задаване на теоретичната скорост на движение за симулатора на движение

(0 км/ч до 99,9 км/ч, заводска настройка 0 км/ч → симулатор на движение изключен)

Режим 9

Задаване на скорост на предаване на последователен интерфейс

(57600 Baud / заводска настройка 19200 Baud)

5.4 Определяне на импулси на 100 м



AMADOS⁺ се нуждае от калибровъчната стойност "Импулси на 100м" за определяне

- действителната скорост на движение [км/ч].
- на обработената площ.

Когато на калибровъчната стойност е неизвестна Вие трябва да определите калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" с изминаване на една калибровъчна отсечка.

Вие можете да зададете калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" ръчно в **AMADOS⁺**, когато калибровъчната стойност е точно известна.



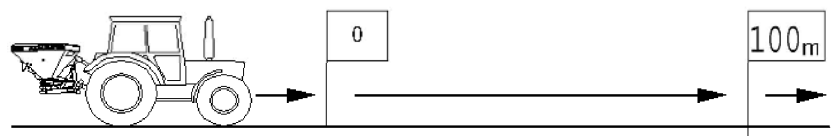
По принцип определяйте точната калибровъчна стойност "Импулси на 100 м" с изминаване на една калибровъчна отсечка:

- преди първо пускане в експлоатация.
- при използване на друг трактор, респ. след смяна на размера на гумите на трактора.
- при появяване на разлики между определената и действителната скорост на движение / изминатата отсечка.
- при появата разлики между определената и действително обработената площ.
- при различни почвени условия.



Определяйте калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" в съответствие с преобладаващите условия за работа на полето. При работа с включено задвижване на всички ходови колела Вие при определяне на калибровъчната стойност трябва да включите задвижването на всички ходови колела.

Импулсите на 100 м се определят по следния начин:

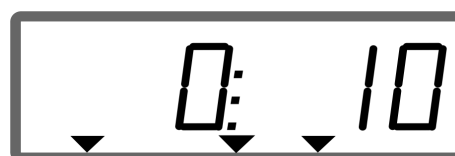
1. Измерете на полето една отсечка от точно 100 м.
2. Маркирайте началото и края на измервателната отсечка (Фиг. 3).






Фиг. 3

3. Задействайте едновременно бутоните  и .
4. Преминете измервателната отсечка от точно 100 м и спрете.







→ Не натискайте бутони по време на изминаване на калибровъчната отсечка.



Показание по време на калибриране

5. След 100 м с бутон  приемоте определената стойност.
6. Потвърдете с бутон .
7. Обратно в работното меню.
 - o автоматично след 10 сек
 - o с бутон 





Импулсите на 100 м се въвеждат по следния начин:

- 1 При неподвижна машина натиснете .
2. Въведете стойността с бутоните  или .
3. Приемоте стойността с бутон .
4. Потвърдете с бутон .
5. Обратно в работното меню.
 - o автоматично след 10 сек
 - o с бутон 

5.5 Задаване на работна ширина




Показание на работната ширина

1. Задействайте бутон .
- Показва се актуалната стойност.
2. Въведете стойността с бутоните  или .
3. Потвърдете с бутон .





5.6 Задаване на разпръсквано количество и задаване на задание



- Разпръскваното количество се задава за едно избрано задание.
- С избиране на едно задание и задаване на разпръскваното количество или задействане на бутон  заданието се стартира.
- По време на разпръскване се разпръсква
 - зададеното за разпръсквано количество.
 - се определя разпръскваната частична площ, общата площ.




Показание на разпръскваното количество

1. Задействайте бутон  при неподвижна машина.
→ На дисплея се появява последното отработено задание.
2. С бутон  изберете едно задание
3. С бутон  респ.  задайте исканото разпръсквано количество [кг/ха], напр. "350" за разпръсквано количество 350 кг/ха.





- При разпръскваното количество над 1000 кг
- в работното показание не се показват хилядните,
 - вместо три точки се показват две точки.



4. Потвърдете с бутон .


5.6.1 Показание на данните на заданието

1. Задействайте бутон  (евентуално няколко пъти).
→ Изберете задание.

2. Задействайте бутон .
→ Показва се обработената за заданието площ в ха.



Показание на площ



3. Задействайте бутон  още веднъж.
→ Показва се разпръсканото за заданието количества в кг.



Показание на количество с указание за кг





4. Задействане на бутон  (2 x натискане).
→ Обратно към заданието (обратно към работния дисплей).



Със задействане на комбинацията от бутони  и  може да се показва общата площ в ха за всички задания!

5.6.2 Изтриване на данните на заданието

Запометените за едно задание данни се изтриват както следва.

1. Задействайте бутон  (евентуално няколко пъти).
→ Изберете заданието за изтриване.
2. Задействайте едновременно бутоните  и .
→ Данните на заданието се изтриват.
3. Задействане на бутон  (2 x натискане).
→ Обратно към заданието (обратно към работния дисплей).

5.6.3 Външно задание (ASD)

С един компютър PDA едно външно задание може да бъде предадено на **AMADOS⁺**.

Това задание винаги получава обозначени AE (Фиг. 4).



Фиг. 4

Предаването на данните става с последователния интерфейс.

- За тази цел задайте скорост на предаване на последователния интерфейс 19200 или 57600 Baud (режим 9).
- За тази цел е необходимо Y-кабел.

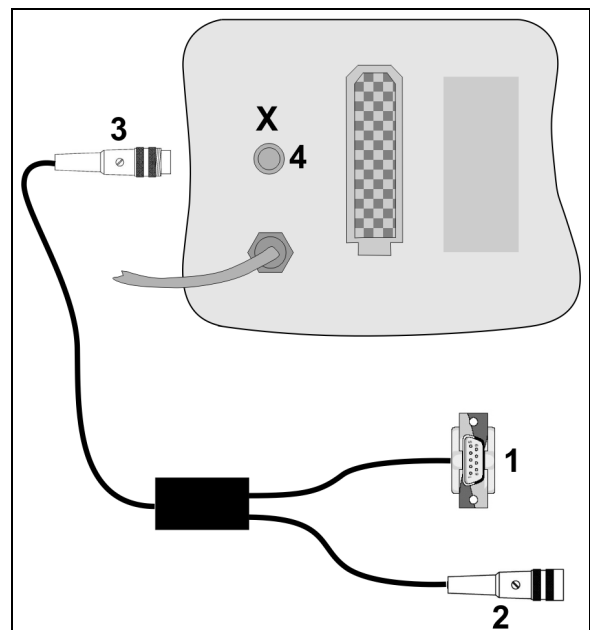
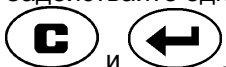
Фиг. 5/...

- (1) Съединител за PDA-компютър
- (2) Съединител за сигналния контакт или датчика за импулси в минута.
- (3) Съединител към **AMADOS⁺** (4).

Стартиране и завършването на външното задание става от присъединения компютър.

Аварийно прекъсване на външно задание от **AMADOS⁺**:

- Задействайте едновременно бутоните



Фиг. 5

5.7 Извършване на проверка на разпръскваното количество



- При проверка на разпръскваното количество коефициентът за калибриране на тора се определя при
 - прикачена към трактора машина,
 - задвижван карданен вал,
 - неподвижен трактор.
- Коефициентът за калибриране на тора може да бъде зададен и директно, когато той е известен.

Определяне на коефициента за калибриране на тора

Коефициентът за калибриране на торовете определя регулировъчната характеристика на **AMADOS⁺** и зависи от

- от течливостта на разпръсквания тор.
- от зададеното разпръсквано количество.
- от зададената работна ширина.



- Течливостта на тора може да се промени и при кратко време на неговото складиране.
- Затова преди работа коефициентът за калибриране на разпръсквания тор трябва да се определи отново.
- Коефициентът за калибриране на тора винаги трябва да се определи отново,
 - когато се променя разпръскваното количество.
 - когато има отклонения между на теоретично и действително разпръсквано количество.

Спазвайте дадените в Таблица 1 максимални разпръсквани количества в зависимост от работната ширина и работната скорост.

Работна ширина [м]	макс. разпръсквано количество за задаване [кг/ха]		
	8 км/ч	10 км/ч	12 км/ч
10	2400	1800	1500
12	2000	1500	1250
15	1600	1200	1000
16	1520	1140	950
18	1350	1013	844
20	1220	915	763
21	1160	870	725
24	1010	758	632
27	900	675	563
28	870	653	544
30	810	608	507
32	760	570	475
36	680	510	425



Таблица 1

Определяне на коефициента за калибриране на тора в неподвижно положение:

1. Проверете зададените за исканото разпръсквано количество и работна ширина данни и при нужда ги поправете.
2. Напълнете в запасния бункер едно достатъчно количество тор.
3. Свалете **левия** разпръскващ диск и завинтете отново крилчатия винт в предавателния вал.
4. Закрепете съда за събиране под изходния отвор, виж "Ръководство за работа" **ZA-**.



5. Натиснете

6. С бутоните  респ.  задайте една калибровъчна стойност на дисплея, напр. 1.00.

За задаване на коефициента за калибриране може да се вземе




- коефициент за калибриране (количествен коефициент) от таблицата за разпръскване.
- опитна стойност.

Реалистични коефициенти за калибриране (0.7-1.4):

- около 0.7 за урея
- около 1.0 за калциево-амониева селитра (KAS)
- около 1.4 за фини тежки РК – торове



Показание след задаване на коефициент за калибриране

7.  натиснете и потвърдете.
8.  натиснете, задръжте и едновременно натиснете 

→ Започва процес на калибриране.



Показание при започване на калибриране на тора

9. Задвижвайте карданныя вал с обороти според таблицата за разпръскване.
10. Отворете затварящия шибър отляво.
→ На дисплея се показва времето за отваряне на шибъра.
11. Затворете затварящия шибър отляво,
→ когато кофата е пълна.

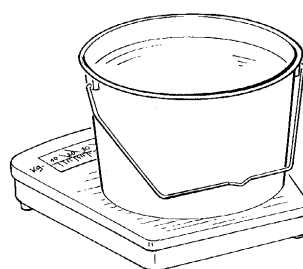




Показание след затваряне на шибъра

12. Претеглете събраното количество тор.



- Използваните везните трябва да претеглят съответно точно. По-големи неточности могат да причинят отклонения на действително разпръскваното количество.
- Имайте предвид теглото на кофата.




13. Изберете на дисплея теглото на количеството тор с бутоните  респ. , напр. "12.50" за 12,5 кг.



14.  натиснете и потвърдете.

→ **AMADOS⁺** определя коефициента за калибриране на тора.



15.  натиснете и се показва коефициента за калибриране на тора.

16. След завършване на калибрирането монтирайте отново разпръскващия диск.



Със задействане на бутон  коефициентът за калибриране на тора може да бъде показан по всяко време.

6 Работа с машината



ОПАСНОСТ

- Спазвайте при работа на машината "Ръководството за работа" на тороразпръсквачката.
- При работа с машината спазвайте глава "Указания за безопасност на оператора", на страница 8.






Преди започване на работа Вие трябва да

- зададете разпръскваното количество за исканото задание,
- определите коефициент за калибриране на разпръсквания тор с една проверка на разпръскваното количество.



По време на работа могат да бъдат показвани текущите данни на актуалното задание.

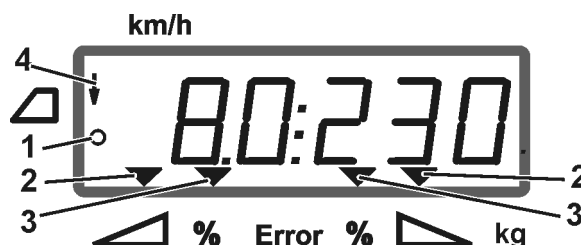
Начин на работа

1.  Включете **AMADOS⁺**.
2.  Изберете задание
 - Проверете зададено количество или
 - задайте и потвърдете зададеното количество.
3.  Обратно в работното меню.



По време на разпръскване на тора на работния дисплей се показва, че

- **AMADOS⁺** получава импулси за пресмятане на изминатото разстояние (Фиг. 6/1),
- затварящите шибъри са отворени (Фиг. 6/2).



Фиг. 6

Работно показание



- Граничното разпръскване се показва с една стрелка на дисплея (Фиг. 6/4).
- При гранично разпръскване с устройство за гранично разпръскване **Limiter** количеството на разпръскване по края автоматично се намалява (в зависимост от задаването в режим 4).

Изменение на разпръскваното количество по време на разпръскване

По време на разпръскване избраната за разпръскването количество зададена стойност за двата шибъра може да бъде изменена **общо** или за всеки шибър **поотделно**.



- При всяко натискане на бутона разпръскваното количество се увеличава или се намалява в % със зададената в режим 2 стъпката на количеството.
- При многократно натискане на бутона разпръскваното количество се променя многократно.



- **Задействане на бутон**  или .

→ Общо изменение на разпръскваното количество за двата шибъра.


На всяко натискане на бутона зададеното за двата шибъра разпръсквано количество се променя общо в съответствие със зададената стъпка на количеството.



Показание на разпръскваното количество отляво и отдясно +10 %

- **Задействане на бутон**  .

→ Отделно, независимо изменение на разпръскваното количество за десния шибър.

- **Задействане на бутон**  .

→ Отделно, независимо изменение на разпръскваното количество за левия шибър.

На всяко натискане на бутона зададеното за съответния шибър разпръсквано количество се променя в съответствие със зададената стъпка на количеството.



Показание на разпръскваното количество отдясно -10 %, отляво 100 %

- **Задействане на бутон**



→ Зададено количество отново на 100%, появява се работния дисплей.



- Изменението на разпръскваното количество в % се показва за пет секунди, след това отново се появява работния дисплей.
- На работния дисплей изменението на разпръскваното количество се сигнализира с триъгълни символи (Фиг. 6/3).

6.1 Брояч за изминатото разстояние

Броячът за изминатото разстояние при полеви блокове без междуредия (напр. ливади) служи за определяне на разстоянието на последващата отсечка на полето.

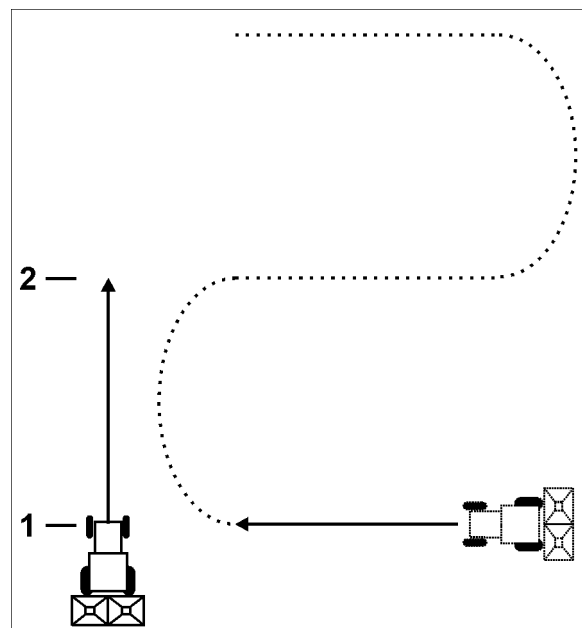
1. Отидете на края на полето напречно на работната посока и при достигане на следата на трактора (Фиг. 7/1)

задействайте бутон



→ Отсечка се показва на дисплея.

2. Ако дисплеят като отсечка показва стойността на работната ширина (Фиг. 7/2), започнете последващата отсечка.
3. Брояч за изминатото разстояние спира работа



Фиг. 7

- със задействане на бутон
- автоматично пет секунди след продължаване на торенето.



Броячът за изминатото разстояние може отново да бъде нулиран с още едно натискане на бутона



7 Почистване, поддържане и ремонт

7.1 Почистване



При почистване на разпръсквачката с уред за почистване под високо налягане не насочвайте почистващата струя директно към кабелните входи, датчиците и контактните кутии.

При зававърчни работи по трактора или разпръсквачката прекъснете подаването на хранване към **AMADOS⁺**!

След почистване смажете с масло шарнирните места на дозаторните лостове.


AMADOS⁺ не изисква поддържане. През зимата съхранявайте **AMADOS⁺** в отоплявано помещение. Покрийте незаетите контактните кутии с предпазните капачки срещу проникване от прах и влага.

Отваряне на шибърите за почистване


За почистване на сандъка за тор отворете дозаторния и затварящия шибър!

1. Отворете затварящия шибър хидравлично.

2. Натиснете бутона  при неподвижна машина.

3. Натиснете бутона .

→ Левият дозаторен шибър се отваря напълно.

4. Натиснете бутона  ..

→ Десният дозаторен шибър се отваря напълно.



За затварянето на дозаторните шибъри:

Изключете и отново включете **AMADOS⁺**.

7.2 Връщане на **AMADOS⁺** на заводска настройка (RESET)

След RESET всички регулировки се връщат на стандартните стойности на завода - производител.

За RESET

Натиснете и задръжте бутоните  и  след това задействайте .

Заводски настройки:

работна ширина:	20
имп./ 100 м:	1800
разпръсквано количество:	200
коefficient за калибриране на тора:	1,0
режим:	Виж на страница 16

7.3 Проверка на основното регулиране на дозаторните шибъри

Основното регулиране на дозаторните шибъри има такава заводска настройка, че дозаторните шибъри при затворени хидравлични шибъри след включване на **AMADOS⁺** отиват приблизително на нулева позиция на скалата.

Има нужда от изменение на основното регулиране на дозаторните шибъри само когато

- има неравномерно изпразване на двата върхове на фуниите.
- е сменен серводвигателя.
- исканото и действителното разпръсквано количество се различават значително едно от друго и е изключено да има грешка при калибриране или някакви други причини за грешка.

1. Присъединяване на захранващите линии

- присъединете електрическото захранване на трактора към **AMADOS⁺**,
- поставете машинния щекер в **AMADOS⁺**,
- прикачете хидравличните маркучопроводи.

2. Не пълнете бункера с тор.

3. Включете **AMADOS⁺**.

4. Задействайте едновременно бутоните



→ Показва се броя импулси **0 +/- 5** на левия серводвигател при затворен дозаторен шибър.

5. Задействайте бутон



→ Дозаторният шибър отляво се отваря.



- На дисплея трябва да се покаже броя импулси **1500 +/- 5**.
- Ръбът за отчитане на стрелката трябва за левия дозаторен шибър да показва положение на шибъра **41±1**.

6. Задействайте бутон



→ Показва се броя импулси **0 +/- 5** на десния серводвигател при затворен дозаторен шибър.

7. Задействайте бутон



→ Дозаторният шибър отдясно се отваря.



- На дисплея трябва да се покаже броя импулси **1500 +/- 5**.
- Ръбът за отчитане на стрелката трябва за десния дозаторен шибър да показва положение на шибъра **41±1**.



Ако показваните за броя импулси стойности са в допустимия диапазон, проверете проходния отвор на двата дозаторни шибъри с помощта на регулировъчен калибър.



Положението на шибъра 41 ± 1 е само една ориентировъчна стойност, решаващо значение има свободното сечение на проходния изходен отвор. Освободеният от дозаторния шибър проходен отвор трябва да има размер 62 мм.



Ако показваните за броя импулси стойности не са в допустимия диапазон, обърнете се за консултация към нашата външна техническа служба.

Ако няма показвани стойности за броя импулси, може да има повреда в приемането на сигналите в серводвигателя.

7.3.1 Проверка на проходния отвор



ВНИМАНИЕ

- Тороразпръсквачката трябва да стои на равна площ.
- Спирачното устройство на транспортното приспособление (ако има такова) трябва да бъде задействано.



- Проходният отвор
 - трябва да бъде проверен от една специализирана работилница или
 - с използване на регулировъчен калибър (№ за поръчка 915018).
- Проверете проходния отвор от двете страни.



ВНИМАНИЕ

При задействане на шибърите не посягайте в проходния отвор! Опасност от премазване!

Регулировъчният калибър трябва да може леко да преминава през свободното сечение на проходния отвор.

1. Отворете затварящия шибър.
2. Поставете регулировъчния калибър (Фиг. 8/1) с единия край в носа на проходния отвор.
3. Завъртете регулировъчния калибър около точката на завъртане.

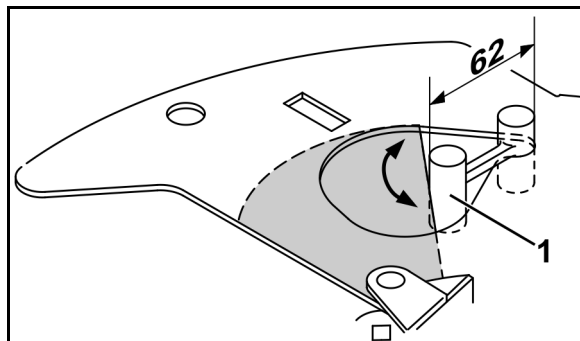
Регулировъчният калибър

- о трябва да може да се завърта през проходния отвор,
- о обаче не бива да има хлабина към шибъра.

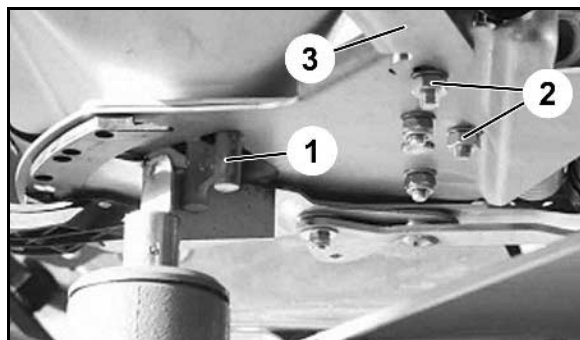
Ако това не е така (свободното сечение на проходния отвор е много малко или много голямо) закрепването на конзолата на серводвигателя заедно със шарнирното съединение за дозаторния шибър трябва да бъде дорегулирано както следва:

1. Освободете крепежните винтове на конзолата на серводвигателя (Фиг. 9/2) (Фиг. 9/3).
2. Поставете регулировъчния калибър в проходния отвор (Фиг. 9/1).
3. Завъртете конзолата на серводвигателя (Фиг. 9/3) срещу регулировъчния калибър и крепежния винт и затегнете отново крепежните винтове (Фиг. 9/2).
4. Проверете още веднъж сечението на проходния отвор с регулировъчния калибър.

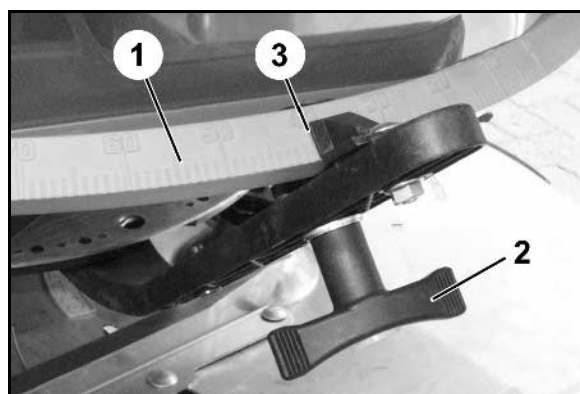
Проверете дали скалата за настройка на разпръскваното количество (Фиг. 10/1) показва положение 41 на дозаторните шибъри. При нужда освободете закрепването на стрелката (Фиг. 10/2) и настройте отчитания ръб на стрелката (Фиг. 10/3) на стойност 41 на скалата.



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10

8 Повреди

8.1 Алармени съобщения

Алармено съобщение	Причина	Отстраняване на повредата
A 10	Разпръскваното количество не може да бъде спазено.	Намалете скоростта на движение.
A13	Серводвигателят отляво не реагира.	Проверете машинния щекер.
A14	Серводвигателят отдясно не реагира.	Проверете машинния щекер.
A15	Няма задаване / определяне на коефициент за калибриране.	Задайте / определете коефициент за калибриране.



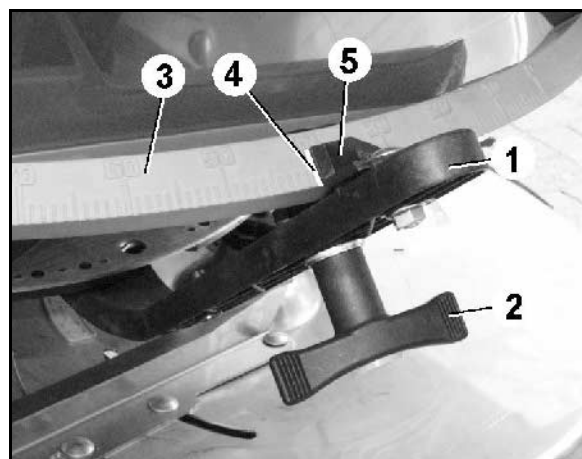
Показание на алармено съобщение

8.2 Излизане от строя на серводвигателите

При възникване на неизправности на **AMADOS⁺** или на електрическите серводвигатели, които не могат веднага да бъдат отстранени, въпреки това **след откачване на серводвигателите** работата може да бъде продължена.

След това регулирането на количеството става според таблицата за разпръскване с помощта на изпълнителния лост (Фиг. 11/1).

1. Затворете затварящите шибъри.
2. Разхлабете крилчатата гайка (Фиг. 11/2).
3. Намерете необходимото положение на шибъра върху скалата (Фиг. 11/3).
4. Настройте отчитащия ръб (Фиг. 11/4) от стрелката на регулиращия лост (Фиг. 11/5) на съответната стойност на скалата.
5. Отново затегнете здраво крилчатата гайка (Фиг. 11/2).



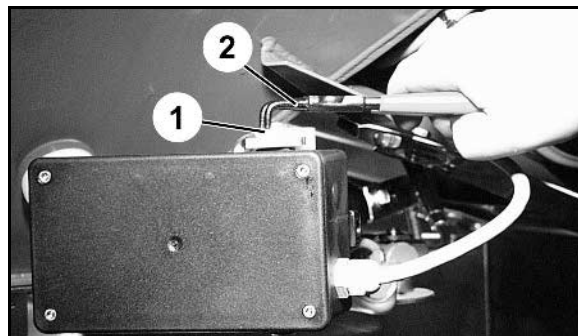
Фиг. 11

Откачване на серводвигателите:

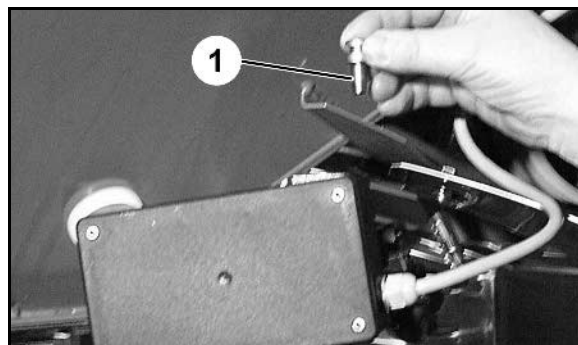
1. Свалете двете предпазителни скоби (Фиг. 12/1) с помощта на клещите за предпазители (Фиг. 12/2).
2. Извадете двата шарнирни болтове (Фиг. 18/1).
3. Извадете серводвигателя от конзолата на двигателя.
4. Повдигнете серводвигателя (Фиг. 14/1) и откачете буталната щанга (Фиг. 14/2) от щекерните съединения на дозаторния шибър.
5. След това закрепете отново правилно серводвигателя с откачената буталната щанга в конзолата на двигателя.



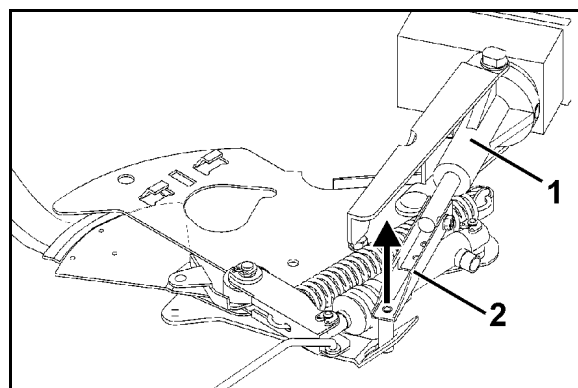
Осигурете откачената буталната щанга с помощни средства срещу завъртане в работната зона на хидравличния цилиндър.



Фиг. 12

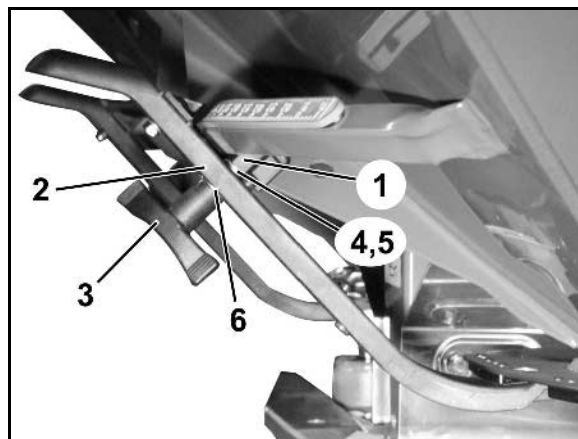


Фиг. 13



Фиг. 14

6. Регулирайте затягащото приспособление (Фиг. 15/1) за изпълнителния лост (Фиг. 15/2) както следва:
7. Отвинтете крилчатата гайка (Фиг. 15/3).
8. Извадете винта и разменете позицията на двете подложни шайби (Фиг. 15/4) отзад (Фиг. 15/5) напред (Фиг. 15/6).








Фиг. 15

9 Входове на AMADOS+









През входовете E1 до E8 **AMADOS+** получава данните, необходим за една изправна работа.

За определяне на една евентуална неизправност входовете могат да бъдат показани на дисплея.

1. Задействайте едновременно бутоните  и  .
→ Показан вход E1.
2. Задействайте бутоните  респ.  .
→ За показание на входове E1 до E8
3. Задействайте бутон  .
→ Обратно към работния дисплей



Показание вход 1

E1	Импулси от колелото	Броят се импулсите от датчика за преместване или от сигналния контакт на трактора.
E2	Дозаторни импулси отляво	Задействайте бутон  или  → Импулсите се броят, серводвигателят премества.
E3	Дозаторни импулси отдясно	Задействайте бутон  или  → Импулсите се броят, серводвигателят премества.
E4	Посока на преместване мотор отляво	Задействане на бутон  → 0, дозаторният шибър се отваря Задействане на бутон  → 1, дозаторният шибър се затваря
E5	Посока на преместване мотор отдясно	Задействане на бутон  → 0, дозаторният шибър се отваря Задействане на бутон  → 1, дозаторният шибър се затваря
E6	Затварящ шибър вляво	На → 1, светодиодът на датчика свети. Към → 0, светодиодът на датчика не свети.
E7	Затварящ шибър вдясно	На → 1, светодиодът на датчика свети. Към → 0, светодиодът на датчика не свети.
E8	Limiter	повдигнат → 1, светодиодът на датчика свети. спуснат → 0, светодиодът на датчика не свети.

10 Монтажна инструкция

10.1 Конзола и компютър

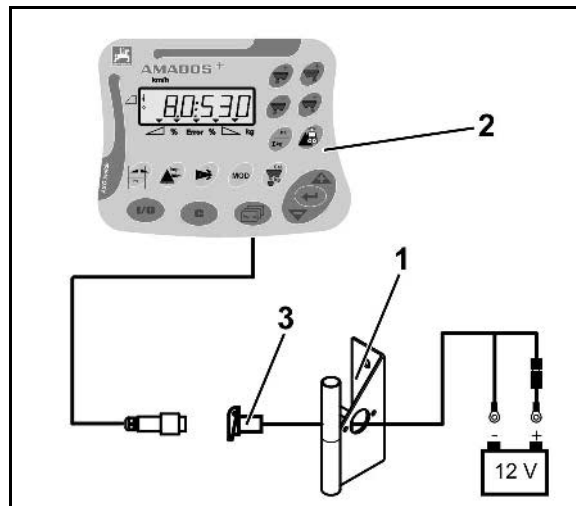


Конзолата (Фиг. 16/1) трябва да бъде монтирана към кабината в зоната на видимост и на достъп откъсно на водача без вибрации и с електрическа проводимост. Разстоянието до радиостанция, респ. до нейната антена, трябва да бъде най-малко 1 м.

1. Държачът с компютъра (Фиг. 16/2) се надява на тръбата на конзолата.
2. Гнездото (Фиг. 16/3) на кабела за свързване на акумулатора се закрепва на конзолата.
3. Оптималният ъгъл на зрение на дисплея се регулира със завъртане на компютъра.



Непременно внимавайте корпусът на компютъра да има през конзолата токопроводящо съединение към шасито на трактора! При монтаж свалете боята на монтажните места, за да се избегне едно електростатично зареждане.

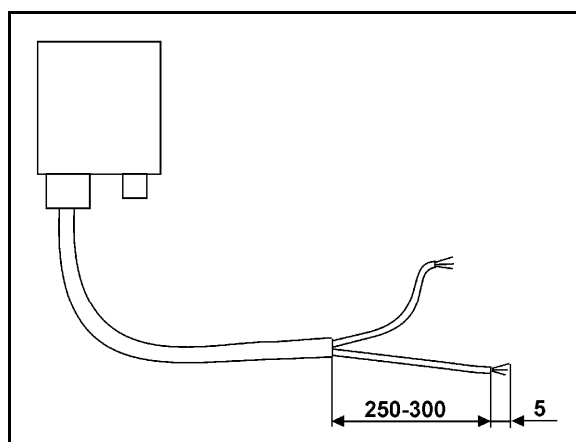


Фиг. 16

10.2 Кабел за присъединяване на акумулатор

Необходимото работно напрежение е **12 В** и се взема непосредствено от акумулатора или от стартера 12 В.

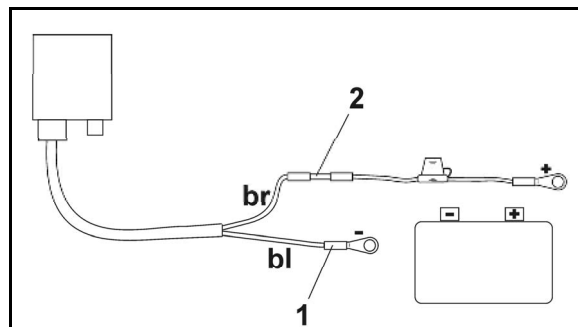
1. Прекарайте и фиксирайте кабела за свързване на акумулатора от кабината на трактора към неговия акумулатор. При полагане на кабела за свързване на акумулатора да не се прегъва под остър ъгъл.
2. Отрежете кабела за свързване на акумулатора на подходяща дължина.
3. Свалете изолацията от края на кабела на около 250 до 300 мм
4. Изолирайте поотделно краищата на кабела на 5 мм.



Фиг. 17

Монтажна инструкция

5. Вкарайте синьото жило на кабела (маса) в свободния накрайник с ухо (Фиг. 18/1).
6. Притиснете с плоски клещи.
7. Вкарайте кафявото жило на кабела (+ 12 волт) в свободния край на челния съединител (Фиг. 18/2).
8. Притиснете с плоски клещи.
9. С източник на топлина (запалка или сешоар с горещ въздух) свийте челния съединител (Фиг. 18/2) с източници на топлина (запалка или сешоар с горещ въздух) докато започне да излиза лепило.
10. Присъединяване на кабела за свързване на акумулатора към акумулатора на трактора:
 - o Кафяво жило на кабела към **+** полюс на акумулатора.
 - o Синьо жило на кабела към **-** полюс на акумулатора.



Фиг. 18



Преди присъединяване на AMADOS⁺ към един трактор с няколко акумулатори вижте в "Ръководството за работа" на трактора или се консултирайте с производителя на трактора, към кой акумулатор да бъде присъединен компютъра!





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.:

+ 49 (0) 5405 501-0

Телефакс:

+ 49 (0) 5405 501-234

e-mail:

amazone@amazone.de

<http://>

www.amazone.de

Филиали: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Представительства в Англия и Франция

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