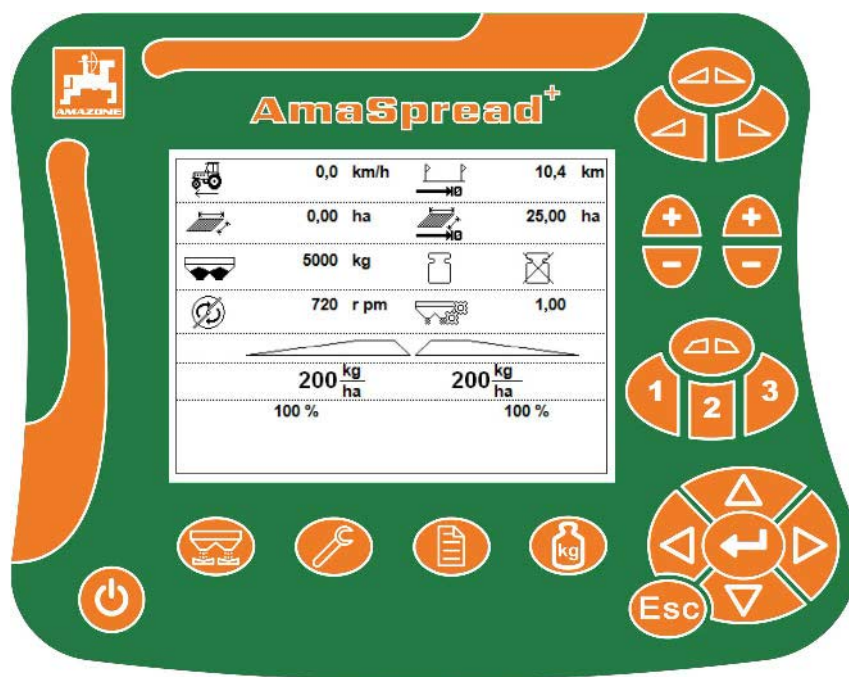


Ръководство за работа

AMAZONE

AmaSpread⁺

Компютър за управление



MG6675
BAG0126.4 09.17
Printed in Germany

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

bg







НЕ ТРЯБВА

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

Лайпциг-Плагвиц
1872 г.

Rud. Stark.

1	Указания за ползвателя	5
1.1	Предназначение на документа	5
1.2	Указания за местоположение в ръководството за работа	5
1.3	Използвани изображения	5
2	Общи указания за безопасност	6
2.1	Задължения и отговорност	6
2.2	Изобразяване на символите за безопасност	6
3	Описание на продукта	7
3.1	Използване съгласно предписанията	7
3.2	Функция	7
3.3	Терминал за управление с бутони	7
3.4	Менюта	8
3.5	Навигация в менюто	8
3.6	Въвеждане на цифри	9
3.7	Въвеждане на текстове	9
3.8	Електрозахранване	9
4	Настройки 	10
4.1	Меню Настройки	11
4.1.1	Данни на трактора	11
4.2	Управление на настройки	12
4.3	Меню Разширени настройки	13
4.3.1	Определяне/Въвеждане на коефициент за калибриране	15
4.3.2	Настройка на ограничителя	15
4.3.3	Изпразване на бункера	15
4.3.4	Данни на трактора	16
4.3.5	Настройки на подробности	17
4.3.6	Терминал	19
5	Експлоатационни данни 	20
5.1	Меню Експлоатационни данни	20
5.2	Управление на експлоатационните данни	21
5.2.1	Интерфейс ASD (Автоматизирана документация, отнасяща се до блок от ниви)	22
6	Претегляне и допълване на тор 	23
6.1	Допълнете бункера	23
7	Определяне на импулси на 100 m	24
8	Проверка на разпръскваното количество (определяне на коефициента за калибриране)	25
8.1	Извършване на проверка на разпръскваното количество с улея за тор	27
8.2	Извършване на проверка на разпръскваното количество със страничното приспособление за определяне нормата на разпръскване	29
8.3	Онлайн калибриране	30
8.4	Офлайн калибриране	31
9	Работа 	32
9.1	Меню Работа	32
9.2	Бутони в работното меню	34
9.3	Начин на работа	35
9.4	Изпразв.на бункера	38

10	Меню "Setup"	39
10.1	Конфигуриране на везната	40
10.2	Калибриране на шибърите	42
10.3	Меню Фабрични настройки	43
11	Повреди	44
11.1	Аларми	44
11.2	Предупреждения	44
11.3	Указания	45
12	Монтаж	47
13	Почистване, техническо обслужване и поддържане в изправност	48
13.1	Почистване	48
13.2	Съхранение	48

1 Указания за ползвателя

Глава „Указания за потребителя“ дава информация относно боравенето с ръководството за работа.

1.1 Предназначение на документа

Настоящото ръководство за работа

- описва обслужването и поддържането на машината.
- дава важни указания за безопасна и ефективна работа с машината.
- е съставна част на машината и трябва да се намира винаги на машината респ. влекача.
- трябва да се съхранява за бъдещи справки.

1.2 Указания за местоположение в ръководството за работа

Всички указания за посоки в настоящото ръководство за работа се разглеждат винаги по посока на движението.

1.3 Използвани изображения

Указания за изпълнение на действия и реакции

Дейностите, които трябва да се извършат от оператора, са представени като номерирани указания за изпълнение на действия. Спазвайте последователността на дадените указания за изпълнение на действия. Реакцията на съответното указание за изпълнение на действие е маркирана евентуално със стрелка.

Пример:

1. Указание за изпълнение на действие 1
→ Реакция на машината при указанието за работа 1
2. Указание за изпълнение на действие 2

Изброявания

Изброяванията без задължителна последователност са представени като списък с изброени точки.

Пример:

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позиции в изображенията

Цифрите в кръгли скоби посочват номерата на позициите в изображенията.

Пример (6) → Позиция 6

2 Общи указания за безопасност

Този глава съдържа важни указания за безопасна експлоатация на машината.

2.1 Задължения и отговорност

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

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



ОПАСНОСТ

обозначава непосредствена опасност с висок риск, последствията от която, ако не бъде предотвратена, са смърт или много сериозно телесно нараняване (загуба на части от тялото или трайни увреждания).

При неспазване на тези указания съществува непосредствена опасност от смъртен изход или много сериозно телесно нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

обозначава възможна опасност със среден риск, последствията от която, ако не бъде предотвратена, могат да бъдат смърт или (много сериозно) телесно нараняване.

При неспазване на тези указания при определени обстоятелства съществува опасност от смъртен изход или много сериозно телесно нараняване.



ВНИМАНИЕ

обозначава опасност с нисък риск, последствията от която, ако не бъде предотвратена, биха могли да бъдат леки или средни телесни наранявания или материални 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.

3 Описание на продукта

3.1 Използване съгласно предписанията

AmaSpread⁺ е индикаторен, контролен и управляващ уред за тороразпръсквачки AMAZONE.

3.2 Функция

AmaSpread⁺ има следните функции:

- терминал за управление и индикация по време на работа
- регулиране на разпръскваното количество в зависимост от скоростта
- проверка на разпръскваното количество - ръчна и посредством техника за претегляне
- управление на задания

3.3 Терминал за управление с бутони



Бутони



Бутон за включване и изключване

(1) Бутони за подменюта

(2) Бутони за навигация, избиране


(3) Бутони в меню Работа:



След включване на терминала за управление се появява менюто Работа.

3.4 Менюта

AmaSpread⁺ се подразделя на следните менюта:

-  Меню Работа
-  Меню Настройки
-  Меню Експлоатационни данни
-  Меню Претегляне, Допълване









3.5 Навигация в менюто



Бутони за откриване и маркиране на точки от менюто.

Маркираните точки от менюто се показват:

в кутийка / инвертирано

Колона 1 	 Колона 2
  	  



Избиране на маркирана точка от менюто





Назад към Главно меню

3.6 Въвеждане на цифри

24, 0 m Маркирани с кутийка цифри могат да се променят.



Въвеждане на цифри

1.  ,  Изберете десетичен разряд.
→ Избраният десетичен разряд се показва инвертирано.
2.  ,  Въведете стойност за десетичния разряд.
3.  Потвърдете въведеното и назад.

или



Прекъснете въвеждането.

2 ,0 m

3.7 Въвеждане на текстове

Trak 5 Маркирани с кутийка текстове могат да се променят.





Въвеждане на текстове

1. С  ,  ,  ,  изберете текстов елемент.
→ Избраният текстов елемент се показва инвертирано.
2. С  отхвърлете въведеното.
3. Попълнете текст по този начин.
4. Задръжте  за 3 секунди (или въведете ).
→ Потвърдете въведеното и назад.

или



С  прекъснете въвеждането (или въведете ).

Текст	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 _ <--> <x	
A B C E F G H I J K L M N O P	
Q R S T U V W X Y Z Å Ö Û В	
. , / ! ? - + () abc X✓	

3.8 Електрозахранване

12 V-ов контакт на трактора

4 Настройки

- Настройките могат да се запишат под произволно име и да се извикат отново.

- С могат да се направят разширени настройки.

Име на настройката	По подразбиране	Тор 1	Тор 2	Тор 3
Разпръсквано количество		1	2	3
Коеф.за калибр.		1	2	3
Работна ширина		1	2	3
Положение на лопатката		1	2	3
Обороти на разпръскващите дискове		1	2	3
Данни на трактора		1	2	3
Извършване на разширени настройки				
Разпръскване по канавки		1	2	3
Гранично разпръскване		1	2	3
Разпръскване по края		1	2	3
Изпразване		1	2	3
Подробности		1	2	3



Разширените настройки са настроени на стандартни стойности и не е задължително да се въвеждат.

4.1 Меню Настройки





Произволна:	По подразбиране	
Задължителна:	 200 kg/ha	
Задължителна:	 1,00	
Задължителна:	 24,0 m	
Само информация:	 Положение на лопатката (напр. 15_35)	
Задължителна:	 720 rpm	
Задължителна:	 Трактор по подразбиране (напр. Трактор 1)	



Задължителните настройки трябва да са въведени правилно. В противен случай са възможни грешки при разпръскването.

4.1.1 Данни на трактора

- Име на трактора
- Въвеждане на импулси на 100 m
- Симулатор на скоростта
 - Въвеждане 0 km/h: Симулатор на скоростта неактивен
 - Въвеждане >0 km/h: Няма пропорционално на скоростта разпръскване на количеството


	<input type="text"/>	
	13000	
	0 km/h	





Импулсите на 100 m трябва да се въведат за трактора, за да се постигне правилно разпръскване на количеството.





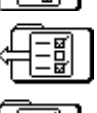

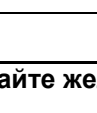






Определяне на импулси на 100 m, виж Разширени настройки, страница 24.








4.2 Управление на настройки





 към Управление на настройки

 назад към Настройки


Настройки 	Управление на настройки 
По подразбиране	    
 200 kg/ha	
 1,00	
 24,0 m	
 15_35	
 720 rpm	
 Трактор 1	


<div>  </div> <div>Избиране на функция</div> <div>  </div>		<p>Преди разпръскване винаги активирайте желаните настройки!</p> <div> <div>Настройка активна:</div> <div>Име</div> </div> <div> <div>Настройка неактивна:</div> <div>Име</div> </div>
		Извършете разширени настройки.
		Изтриване на настройки. Не трябва да е активно!
		Прелистване назад към запаметени настройки.
		Прелистване напред към запаметени настройки.



 Активната функция се показва инвертирано.





4.3 Меню Разширени настройки







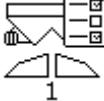
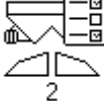
Извикване на меню Разширени настройки

Страница 1:

• Променете името		по подразбиране	
• Въведете зададеното количество		200 kg/ha	
• Определете/Въведете коефициента за калибриране (виж страница 15)		1,00	
• Въведете работната ширина.		24,0 m	2

Страница 2:




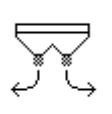




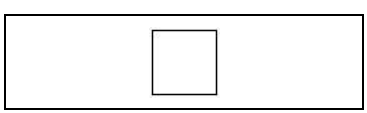



• Положение на лопатката: Въведете стойност от таблицата за разпръскване.		15_35	1
• Нанесете оборотите на разпръскващите дискове.		720 rpm	
• Настройте ограничителя Разпръскване по канавки (виж страница 15)		>	
• Настройте ограничителя Разпръскване по границите (виж страница 15)		>	3

Страница 3:



- Настройте ограничителя
Разпръскване по края
(виж страница 15)
- Изпразване на бункера
(виж страница 15)
- Данни на трактора
(виж страница 16)
- Препарат против
охлюви, дребнозърнест
посевен материал
вкл./изкл.

			2
			
			
			4



При избиране на Препарат против охлюви, дребнозърнест посевен материал се преминава директно към меню Данни на трактора. Тук въведете симулирана скорост.


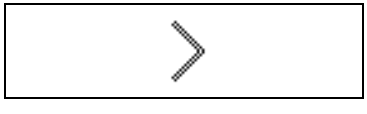



За проверка на разпръскваното количество въведете 0 km/h.

За работа въведете предвидената скорост на движение.



Страница 4:





- Настройки на
подробности
(виж страница 16)
- Терминал
→ (виж страница 19)

			3
			

4.3.1 Определяне/Въвеждане на коефициент за калибриране

- С  въведете коефициент за калибриране
- С  определете коефициент за калибриране (виж страница 25)

	1,00	
	>	<





4.3.2 Настройка на ограничителя



Извършете настройки за:

- 1 - Разпръскване по канавки
- 2 - Разпръскване по границите
- 3 - Разпръскване по края

- Позиция на ограничителя
 - 0 Ограничител максимално повдигнат
 - 100 Ограничител максимално спуснат
- Намаляване на количеството
- Бележка
- Обороти на разпръскващите дискове за разпръскване по границите




	20	
	10 %	<
		
	720 rpm	

4.3.3 Изпразване на бункера



За изпразване на остатъка отворете двата шибъра и след това отново ги затворете.

- Индикация за шибър отв./затв.
- Индикация за шибър на %

	0,0 km/h	
		<
100 %	100 %	

4.3.4 Данни на трактора

Данни на трактора	Управление на данните на трактора
Трактор_5	
13000	
0,0 km/h	

Избиране на функция		Преди разпръскване винаги активирайте правилния трактор! Трактор активен: Име Трактор неактивен: Име
		Въвеждане на данни на трактора.
		Изтриване на трактор. Не трябва да е активно!
		Прелистване назад в списъка на трактори.
		Прелистване напред в списъка на трактори.

	Активната функция се показва инвертирано.
--	---

Въвеждане на данни на трактора

- Име на трактора
- Въвеждане на импулси на 100 m
- Определяне на импулси на 100 m
виж страница 24
- Симулатор на скоростта






	<input type="text"/>	
	13000	
	0 km/h	






4.3.5 Настройки на подробности

- Звуков сигнал при отваряне на шибърите с активен ограничител вкл./изкл.
- Аларма за нивото на напълване, изчислена чрез техника за претегляне (Profis)/разпръскване на разпръскваното количество (Control)
- Желан брой на заданията
- Брояч на разстояние за намиране на технологични колеи вкл./изкл.



- Стъпка на количеството
Процентно променяне на количеството по време на работа.
- Частични ширини
Избиране на брой на частичните ширини (2, 4, 6)
- Проверка на напречното разпределение с мобилен изпитвателен стенд


	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	2

	10 %	
	4	
		

Проверка на напречното разпределение с мобилния изпитвателен стенд

Изберете Мобилен изпитвателен стенд.

- 2 места за измерване (8 съда)
- 4 места за измерване (16 съда)

	2 / 4
---	-------





- Позицията на местата за измерване се показва в метри, започвайки от технологичната колея.

Пример:

4 места за измерване/Работна ширина: 24 m /

Места за измерване: 0 m (технологична колея), 4 m, 8 m, 12 m

- Места за измерване 1, 2 или 1, 2, 3, 4
- Въвеждане на нивото на напълване с тор на съответната измервателна чаша в деления на измервателната чаша.

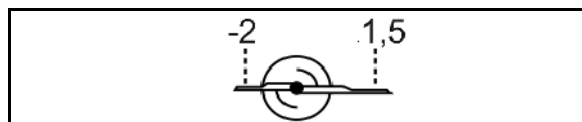
(1)	(2)	(3)
0,0m I		0.0
4,0m II		0.0
8,0m III		0.0
12,0m IV		0.0

Настройки

След въвеждане на нивата на напълване на измервателните чаши се показва необходимата корекция на положението на лопатката за дългата и късата лопатка за разпръскване.





Положителна стойност: Поставете лопатката на по-голяма стойност на скалата.

Отрицателна стойност: Поставете лопатката на по-малка стойност на скалата.



4.3.6 Терминал

- Скорост в бодове за предаване на данни (19 200/57 600 бода)
- Контраст (0 – 100)
- Яркост (0 – 100)

	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
<input type="text"/>		

5 Експлоатационни данни

- Експлоатационните данни могат да се запишат под произволно име и да се и извикат отново.
- Експлоатационните данни могат да се управляват.

5.1 Меню Експлоатационни данни

Отчитат се следните експлоатационни данни:

- обработена площ
- работно време
- разпръснатото количество

Σ - данни общо/ $\sum P$ - данни за деня

Прегледът на експлоатационните данни може да се запише под определено име и да се извика отново.



Разпръскваното количество може да се промени също и тук.



Стойността за калибриране може да се промени също и тук.



Променените стойности заменят активните настройки.

Произволно име:

Произволна бележка:








Разпръсквано количество:

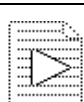





Коефициент за калибриране:

Обработена площ:


Работно време:


Разпръснатото количество:

	Име	
	Бел.	
	200 kg/ha	
	1,00	
	Σ	$\sum P$
	0,00 ha	0,00 ha
	0 h 00 min	0 h 00 min
	0 кг	0 кг









5.2 Управление на експлоатационните данни











към Управление на експлоатационните данни



назад към Експлоатационни данни

Експлоатационни данни	Управление на експлоатационните данни
 Име	
 Бел.	
 200 kg/ha	
 1,00	
 0,00 ha 0,00 ha	
 0 h 00 min 0 h 00 min	
 0 кг 0 кг	

Избиране на функция		<p>Преди разпръскване винаги активирайте желаните преглед на експлоатационните данни!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>активно:</p> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; border: 1px solid black;">Име</div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>неактивно:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Име</div> </div> </div>
		Изтриване на преглед на експлоатационните данни. Не трябва да е активно!
		Нулиране на данните за деня
		Прелистване назад към Преглед на експлоатационните данни.
		Прелистване напред към Преглед на експлоатационните данни.



Име

Активният преглед на експлоатационните данни се показва инвертирано.

5.2.1 Интерфейс ASD (Автоматизирана документация, отнасяща се до блок от ниви)

Чрез ASD интерфейса могат да се предадат зададени стойности за разпръскването количество от сензор.

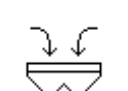
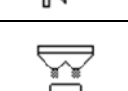
Зададените стойности заменят зададената стойност на активната документация.

За настройка на ASD интерфейса трябва да се избере скоростта в бодове за предаването на данни на свързаната машина. Правилната скорост в бодове е посочена в ръководството за работа с машината.

6 Претегляне и допълване на тор

Страница 1:

- Индикация за съдържанието на бункера
- Въвеждане на допълненото количество в kg, виж по-долу
- Задаване на съдържанието на бункера на 0 kg
- Избиране на вида на калибриране:
офлайн/онлайн
виж страница 30

	0 кг		
	>		
	>		
			

Страница 2:



- Офлайн калибриране




Стартиране






Спиране

виж страница 31

			
---	--	--	--

6.1 Допълнете бункера

- Индикация за допълненото количество в kg
- Индикация за общото количество в kg
- Индикация за площта, която може да се обработи при текущото количество за разпръскване.

 1000 кг		
 2000 kg	 8,53 ха	



Потвърждаване на новите стойности.

7 Определяне на импулси на 100 m



AmaSpread⁺ се нуждае от калибровъчната стойност "Импулси на 100 m" за определянето

- на действителната скорост на движение [km/h].
- на обработената площ.

Ако калибровъчната стойност не е известна, трябва да определите калибровъчната стойност „Импулси на 100 m“ чрез изминаване на калибровъчна отсечка.

Можете да въведете ръчно калибровъчната стойност "Импулси на 100 m" в AmaSpread⁺, ако е известна точната калибровъчна стойност.



По принцип определяйте точната калибровъчна стойност "Импулси на 100 m" чрез изминаване на калибровъчна отсечка:


- преди първото 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 появяване на разлики между определената и действително обработената площ.
- при различни почвени условия.

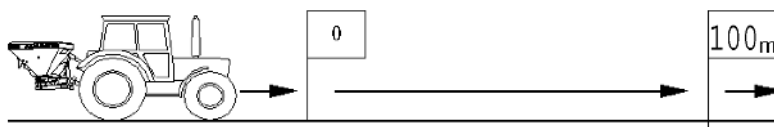
Трябва да определите калибровъчната стойност "Импулси на 100 m" в съответствие с преобладаващите условия за работа. Ако работата се извършва при включено задвижване на всички ходови колела, при установяване на калибровъчната стойност трябва да включите задвижването на всички ходови колела.


Определяне на импулси на 100 m:

Виж меню **Настройки**  → **Разширени настройки:**



1. Измерете отсечка от точно 100 m.
2. Маркирайте началната и крайната точка.  →напред



3. Придвигнете се до началната точка.  →напред



4. Изминете отсечка от точно 100 метра.  →напред



5. Спрете.  →напред

6.   Запишете измерената стойност или

  я отхвърлете.



Необходимата минимална стойност за импулсите на 100 m е 200.

8 Проверка на разпръскваното количество (определяне на коэффициента за калибриране)



ОПАСНОСТ

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено задвижване и непредвидено спускане на триточковата хидравлика на трактора.

Коефициентът за калибриране на материала за разпръскване определя регулиращото поведение на AmaSpread⁺ и зависи от

- течливостта на разпръсквания материал за разпръскване.
- въведеното разпръсквано количество.
- въведената работна ширина.



- Течливостта на материала за разпръскване може да се промени дори при кратко съхранение на склад.
→ Затова преди всяко започване на работа определяйте отново коефициента за калибриране на материала за разпръскване.
- Винаги определяйте отново коефициента за калибриране на материала за разпръскване,
 - когато се променя разпръскваното количество.
 - когато се появят разлики между на теоретичното и действителното разпръсквано количество.



В менюто Настройки въведете коефициента за калибриране съгласно таблицата за разпръскване преди определяне на точния коефициент за калибриране.

Определеният коефициент за калибриране се приема в активните настройки.



Желаният метод за проверка на разпръскваното количество може да се настрои в менюто Setup.

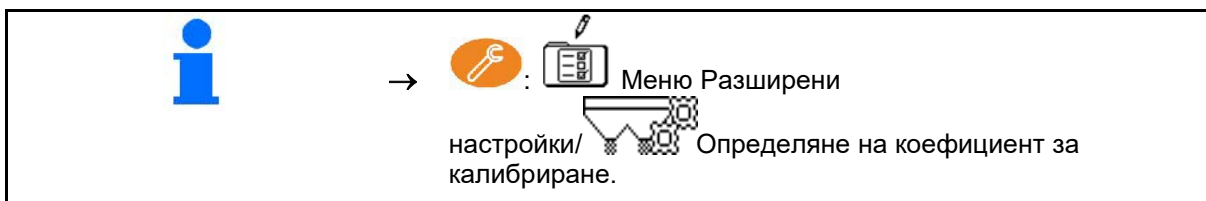


Препарат против охлюви, дребнозърнест посевен материал:

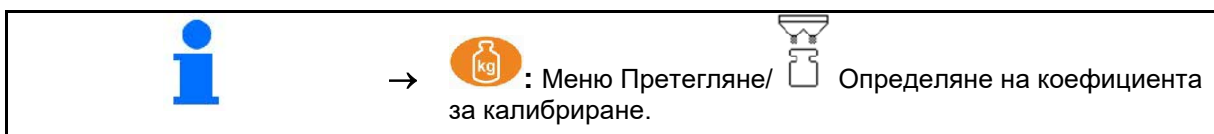
- Преди работа трябва да се въведе симулирана скорост. Но за проверка на разпръскваното количество скоростта трябва да е 0.
- При проверката на разпръскваното количество разпръснете минимум 10 kg материал за разпръскване.
- Офлайн калибриране и онлайн калибриране с техника за претегляне не са възможни за препарат против охлюви и дребнозърнест посевен материал.

Проверка на разпръскваното количество (определяне на коефициента за калибриране)

Проверка на разпръскваното количество в неподвижно състояние:



Проверка на разпръскваното количество по време на движение (онлайн/офлайн):



8.1 Извършване на проверка на разпръскваното количество с улея за тор



- При проверката на разпръскваното количество коэффициентът за калибриране на материала за разпръскване се определя при
 - прикачена към трактора машина,
 - демонтирани разпръскващи дискове,
 - задвижен карданен вал,
 - неподвижен трактор.



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване от въртящите се разпръскващи дискове!

Демонтирайте двата разпръскващи диска преди определяне на фактора за калибриране.



1. Виж ръководството за работа на машината.  →напред.

→ Разпръскнатото за проверката на количеството количество за разпръскване трябва да бъде събрано напълно.

2. Напълнете достатъчно количество за разпръскване в запасния бункер.


3. Разглобете двата разпръскващи дискове.




4. Проверете и при необходимост коригирайте коэффициент за калибриране от таблицата за разпръскване в менюто

Настройки.  →напред.




5. Включете задвижването на разпръскващите дискове.  →напред.



6. Отворете шибъра вляво.  →напред.



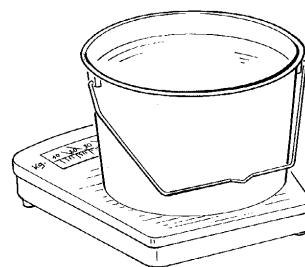
7. След напълване на кофата затворете шибъра вляво.  →напред.

8. Изключете разпръскващите дискове.

9. Претеглете събраното количество тор.



- Използваната везна трябва да измерва точно. По-големи неточности могат да доведат до разлики в действително разпръскваното количество.
- Вземете предвид теглото на кофата.



Проверка на разпръскваното количество (определяне на коефициента за калибриране)



10. Въведете събраното количество тор като стойност в kg.

Показва се определеното чрез изчисления разпръснато количество тор.



→напред.



11. Коефициентът за калибриране се изчислява и показва.



12. Запометете коефициента за калибриране или



отхвърлете коефициента за калибриране.

8.2 Извършване на проверка на разпръскваното количество със страничното приспособление за определяне нормата на разпръскване



1. Виж ръководството за работа на машината.  →напред.

→ Разпръснатото за проверката на количеството разпръсквано количество трябва да бъде събрано напълно.

2. Напълнете достатъчно количество за разпръскване в запасния бункер.



3. Отворете страничния отвор на бункера.

4. След напълване на кофата затворете страничния отвор на бункера.

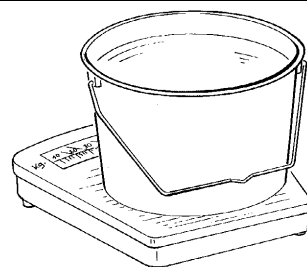


→напред.

5. Претеглете събраното количество тор.



- Използваната везна трябва да измерва точно. По-големи неточности могат да доведат до разлики в действително разпръскваното количество.
- Вземете предвид теглото на кофата.



6. Въведете събраното количество тор като стойност в kg.

Показва се определеното чрез изчисления разпръснато количество тор.



→напред.



7. Коэффициентът за калибриране се изчислява и показва.




8. Запометете коэффициента за калибриране или




отхвърлете коэффициента за калибриране.


8.3 Онлайн калибриране

Калибровъчната стойност постоянно се преизчислява чрез онлайн претегляне и теоретично разпръскваното количество. Необходимото положение на шибърите се напасва онлайн.





→ : Меню Претегляне/ Изберете онлайн калибриране.




Индикация в работното меню:


Онлайн калибриране активно




A



Онлайн калибриране може да се стартира само в положение на покой на везната и с повече от 200 kg в бункера.


Ако на дисплея се появи символът , разпръсквачката не се намира в състояние на покой.



По време на разпръскване при количество в бункера, по-малко от 200 kg калибрирането online автоматично се изключва!

→ Разпръскването продължава с показания коефициент за калибриране.

След напълване (количество в бункера над 200 kg) онлайн калибрирането автоматично се включва отново!




При работи в хълмиста местност или при неравни почвените условия са възможни обусловени от системата колебания в определянето на теглото.


Тук изключете онлайн калибрирането по време на движение.


→ Разпръскването продължава с показания коефициент за калибриране.

8.4 Офлайн калибриране

Офлайн калибрирането се извършва при започване на работата по време на разпръскването, при което трябва да се разпръснат минимум 200 kg тор.




→

: Меню Претегляне/ Изберете офлайн калибриране.




Индикация в работното меню:


Разпръснатото количество тор по време на изминаване на калибровъчна отсечка





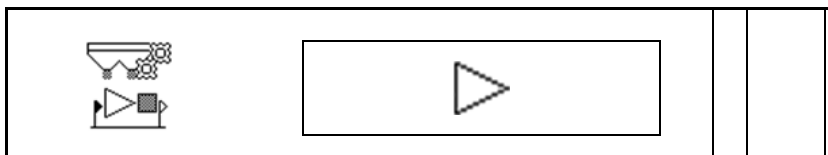
138 kg






- Преди започване и завършване на калибрирането тракторът с разпръсквачката трябва да стои хоризонтално.
- Определянето на коэффициент за калибриране може да се започне и завърши само при спокойно положение на везната.

→ Ако на дисплея се появи символът , разпръсквачката не се намира в изходно положение.


1.  В менюто Претегляне стартирайте калибрирането .




2. Започнете разпръскването на тор и в работното меню следете количеството за разпръскване при процеса на калибриране.
3. След 200 kg прекъснете разпръскването на тор и спрете.
4.  В менюто Претегляне прекратете калибрирането .
5. Изчисленият коэффициент за калибриране се показва в работното меню.
6. За оптимизиране на коэффициента за калибриране изминете допълнителни калибровъчни отсечки с по-големи количества тор.



Онлайн калибриране може да се стартира само в положение на покой.

Ако на дисплея се появи символът , разпръсквачката не се намира в състояние на покой.












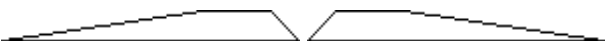

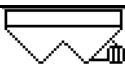
След първото калибриране на тора трябва да се извършат още калибрания с по-големи разпръсквани количества (напр. 1000 kg), за да може коэффициентът за калибриране да се оптимизира допълнително.



По време на работа се показва менюто Работа.
Възможно е преминаване към други подменюта.

9.1

Меню Работа

	Скорост		Разстояние до количество 0 kg
	обработена площ		Площ до количество 0 kg
	Ниво на напълване		Везна ( Везната не е в състояние на покой)
	Обороти на дисковете		Коефициент за калибриране
<div> <div>Шибър вляво</div> <div>Шибър вдясно</div>  </div>			
Разпръсквано количество отляво		Разпръсквано количество отдясно	
200 $\frac{\text{кг}}{\text{ha}}$		200 $\frac{\text{кг}}{\text{ha}}$	
	100 %	100 %	
Limitier вляво	Разпръсквано количество отляво в %	Разпръсквано количество отляво в %	Limtier вдясно

Специалната индикация за препарат против охлюви се показва, когато като материал за разпръскване е избран препарат против охлюви/дребнозърнест посевен материал.

		Препарат против охлюви, дребнозърнест посевен материал
---	--	--






Специалната индикация за брояч на разстояние се показва, когато е избран брояч на разстояние.

Броячът на разстояние служи като помощно средство за намиране на технологични колеи.

Броячът на разстояние започва измерването на пътя, щом бъдат затворени шибърите.

		12 м	
--	---	-------------	--


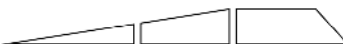

Везна

	Везната не е в състояние на покой		
Офлайн калибриране:	Разпръснато количество тор по време на изминаване на отсечка за калибриране		138 kg
Онлайн калибриране:	Онлайн калибриране активно		A
	Онлайн калибриране неактивно (съдържание на бункера под 200 kg)		A

Положение на шибъра

	ВЛЯВО	ВДЯСНО
Шибър затворен:		
Шибър отворен:		

Частични ширини

	ВЛЯВО	ВДЯСНО
Частични ширини включени		
Частични ширини предварително избрани		

Метод на разпръскване

	ВЛЯВО	ВДЯСНО
Нормално разпръскване		
Разпръскване по канавки (1)		
Разпръскване по границите (2)		
Разпръскване по края (3)		

9.2 Бутони в работното меню

• Двустранно увеличаване на разпръскваното количество с една стъпка		
• Двустранно намаляване на разпръскваното количество с една стъпка		
• Настройка на разпръскваното количество на 100 %		
• Отваряне/Затваряне на двата шибъра		
• Бърз достъп за изпразване на бункера (задържане 3 секунди в натиснато състояние)		
• Отваряне/Затваряне на шибъра вляво/вдясно		
• Включване на частична ширина вляво/вдясно		
• Увеличаване на разпръскваното количество вляво/вдясно с една стъпка (продължително натискане на бутона)		
• Изключване на частична ширина вляво/вдясно		
• Намаляване на разпръскваното количество вляво/вдясно с една стъпка (продължително натискане на бутона)		
• Връщане от метод на разпръскване по границите към нормално разпръскване		
• Избиране на метода за разпръскване по границите (позиция на ограничителя) (1) Разпръскване по канавки (2) Разпръскване по границите (3) Разпръскване по края		
• При разпръскване по границите: Намаляване на далечината на разпръскване по границите		
Увеличаване на далечината на разпръскване по границите		
Отказ/Назад		







9.3 Начин на работа



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване на хора до или след машината от отхвъркнали зърна тор.

Вземете под внимание далечината на изхвърляне на тороразпръсквачката при отваряне на шибърите и предупредете хората да напуснат опасната зона.

1.  Включете AmaSpread⁺.
 - o Въведете данните съгласно таблицата за разпръскване.
 - o Разпръсквачка без везна: Преди разпръскването извършете проверка на разпръскваното количество.
2. Приближете трактора и настройте необходимите обороти на силоотводния вал.
3. Разпръсквачка с везна: Извършете онлайн калибриране или започнете изминаване на отсечка за калибриране за онлайн калибриране.
4.  При достигане на точката на включване: Отворете двата шибъра.
5.  В края на полето при достигане на точката за изключване: Затворете двата шибъра.
-  При необходимост при отворени или затворени шибъри изберете метода на разпръскване по границите.
6. Офлайн калибриране: Разпръснете минимум 200 kg тор, след това прекратете изминаването на отсечка за калибриране. При необходимост изминете допълнителни отсечки за калибриране с по-големи количества тор.
7. След работа:
 -  Затворете шибърите.
 -  Изключете AmaSpread⁺.



- Разпръскваното количество се регулира автоматично.
- Шибърът затваря при скорости под 1 km/h.
- Шибърът отваря при потеглянето.



Препарат против охлюви, дребнозърнест посевен материал:

Преди работа:

1. Изберете метода Препарат против охлюви, дребнозърнест посевен материал (меню Разширени настройки).
2. Извършете проверка на разпръскваното количество.
3. Въведете предвидената скорост на движение като симулирана скорост.

По време на работа:

- Карайте с постоянна скорост, тъй като пропорционалното на скоростта регулиране на количеството е изключено.

След работа:

- Настройте симулирана скорост = 0 (няма симулирана скорост).





Мигаща индикация на шибърите показва, че не са синхронизирани сервомоторът и AmaSpread*.



В такъв случай затворете още веднъж и отворете отново шибърите.

Включете частични ширини

Включване на частични ширини вдясно или вляво:

Включете частична ширина с  или изключете частична ширина с .

→ Частичните ширини се показват на работния дисплей.



При многократно натискане на бутона се изключват няколко частични ширини.

- Частични ширини могат да се включват по време на разпръскването.
- Частични ширини могат да се избират предварително преди разпръскването.

Показание:

2 частични ширини вляво изключени


4 частични ширини вдясно изключени

1 частична ширина вдясно предварително избрана


Пример:


Влизане в клиновиден участък от дясната страна

(1) Всички частични ширини вкл.

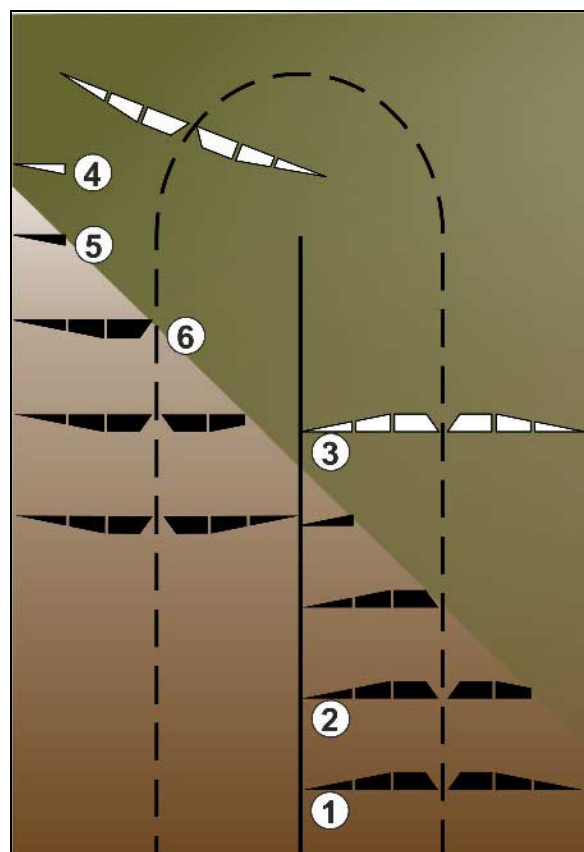
(2)  В клиновидния участък започнете с изключването на частични ширини вдясно.

(3) Всички частични ширини изключени, всички частични ширини предварително избрани.

(4)  Изключвайте предварително избрани частични ширини вляво, докато вдясно е избрана само една частична ширина.

(5)  При влизане в полето отворете ши�ърите.

(6) Включете допълнителни частични ширини отляво.



Промяна на разпръскваното количество по време на разпръскването

Напасване на зададената стойност за двата шибъра:



Увеличаване или



намаляване на зададената стойност.

Едностранно напасване на зададената стойност за левия или десния шибър:

Увеличете зададената стойност с



или намалете

зададената стойност с



(продължително натискане на бутона).

→ Променената зададена стойност се показва на работния дисплей.



→ Зададено количество отново на 100 %.



При многократно натискане на бутона разпръскваното количество се променя многократно.

9.4 Изпразв.на бункера



За изпразване на бункера може да се премине с бърз достъп към разширеното меню за настройка.

Натиснете



за 3 секунди, виж страница 15

10 Меню "Setup"



Менюто Setup служи за извършване на основни настройки.

Отваряне на менюто Setup:



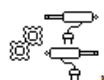

1. Задръжете  и натиснете .
2. Въведете паролата 1883.
3. Потвърдете настройката с .



В Setup могат да се променят основните настройки на машината. Грешки в настройката могат да причинят отказ на машината.

Страница 1:





- Конфигуриране на везната (виж страница 40)
- Калибриране на шибърите (виж страница 42)
- Конфигуриране на ограничител, електрически ограничител/няма ограничител, монтиран вляво/вдясно

	ZA-V		
	>		
	>		
	>		2

Страница 2:










- Сензор за сигнализиране на изпразване
- Проверка на разпръскваното количество чрез
 - улея за тор към шибъра вляво
 - странично приспособление за определяне нормата на разпръскване (отвор)
- Меню Фабрични настройки

			1
	>		
	>		

10.1 Конфигуриране на везната


- Везна вкл./изкл.
- Калибриране на везната
- Настройка на везната
- Везна параметър 1

	<input type="checkbox"/>		
			
			
	<input type="text"/>		2 

Страница 2:



- Везна параметър 2

	<input type="text"/>		
---	----------------------	--	--

Калибриране на везната



Калибрирането включва:

- тариране на празната тороразпръсквачка на съдържание 0 kg.
- настройка на пълния бункер за напълненото количество тор.


1. Тороразпръсквачката трябва да бъде напълно изпразнена (виж меню "Данни на машината").

Тороразпръсквачката не е изпразнена:

- Прекъсване на конфигурирането.
- Изпразнете тороразпръсквачката, виж Разширени настройки.

Тороразпръсквачката е изпразнена:


2. Спрете трактора с прикачена тороразпръсквачка върху хоризонтална повърхност и изчакайте до положение на пълен покой.

3.  Задава се параметър 1.

	
--	---


4. Напълнете минимум 500 kg тор в бункера.


5. Спрете трактора с прикачена разпръсквачка върху хоризонтална повърхност и изчакайте до положение на пълен покой.

6. Потвърдете с .

	
--	---

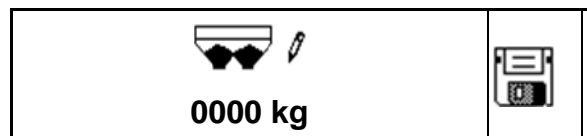
7. Въведете точно току-що напълненото количество тор в kg.

8. Потвърдете с .

9.  Задава се параметър 2.

Индикация: Основната настройка се променя.

10. С  запаметете калибрирането.




Настройка на везната




Ако напълненото и показаното количество тор не съвпадат, везната трябва да се настрои.

1. Напълнете минимум 500 kg тор в бункера.

2. Спрете трактора с прикачена разпръсквачка върху хоризонтална повърхност и изчакайте до положение на пълен покой.

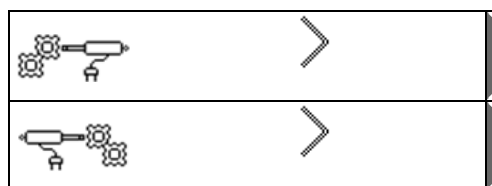
3. Потвърдете с .

4. Въведете точно току-що напълненото количество тор в kg.

5. Потвърдете с .

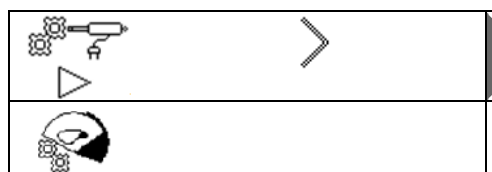
10.2 Калибриране на шибърите

- Калибриране на шибъра вляво
- Калибриране на шибъра вдясно



Меню за калибриране на шибърите

- Калибриране на шибъра
- Напрежение във V за калибриране на шибърите



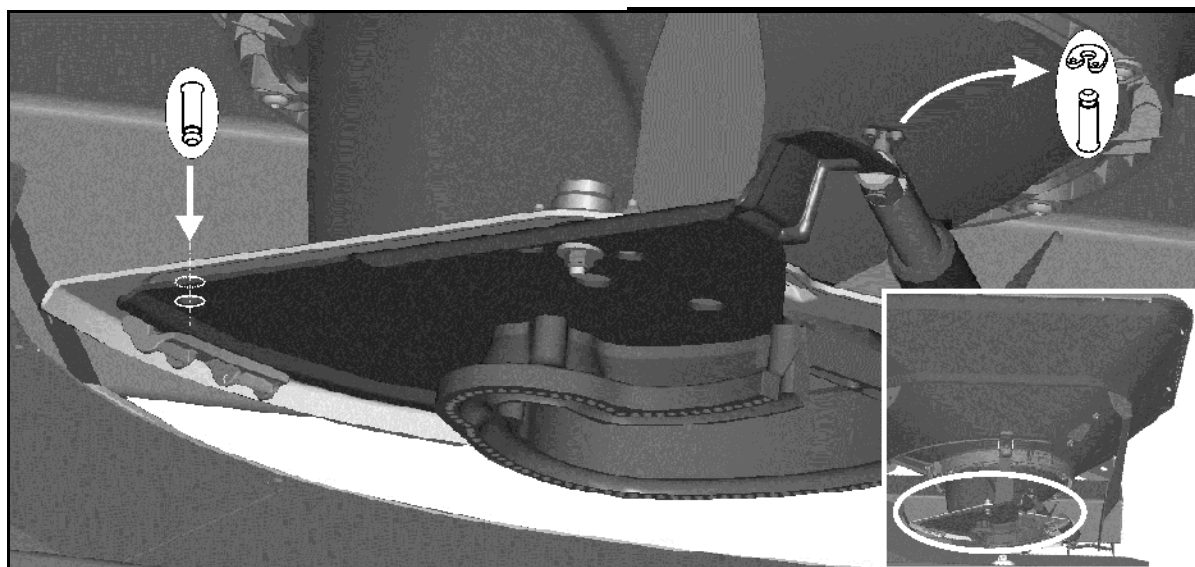
След актуализация на софтуера стойностите могат да бъдат въведени ръчно.

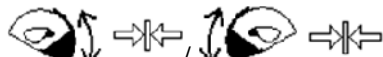
Извършване на калибриране вляво/вдясно


След актуализация на софтуера стойностите могат да бъдат въведени ръчно.

Шибърите отляво и отдясно могат да бъдат калибрирани един след друг.

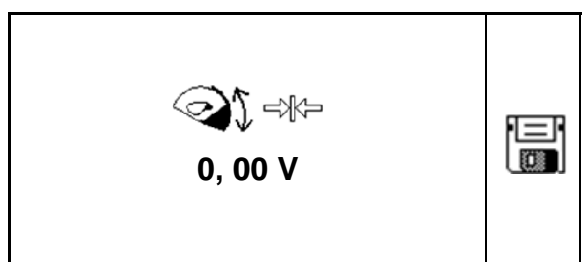
1. Откачете двигателя.
2. Преместете шибъра в позиция за калибриране.
3. Фиксирайте позицията за калибриране с болт.



4. :

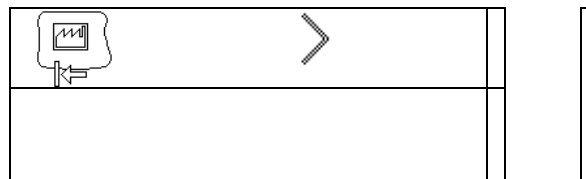
С  извършете калибрирането и го запаметете.

5. Отново монтирайте двигателя на шибъра преди излизане от менюто.




10.3 Меню Фабрични настройки

- Върнете уреда към състоянието на производство



11 Повреди

Номер на грешка		✓
Символ за повреда		

11.1 Аларми

Аларма се появява, когато грешка може да доведе до опасност за здравето на оператора.

Звуков сигнал: 3 звукови сигнала в продължение на 3 секунди.

Номер на грешка: 005	Вътрешен изход грешка
----------------------	-----------------------



Захранването с напрежение се изключва непосредствено след разпознаването на грешката.

11.2 Предупреждения

Предупреждение се появява, когато поради грешка машината не работи правилно или когато грешка може да доведе до опасност за машината.

Звуков сигнал: 1 звукови сигнала в продължение на 3 секунди.

Номер на грешка: 1	Не е поставена SD карта
Номер на грешка: 2	Неправилна комуникация с вътрешната памет
Номер на грешка: 3	Неправилни данни във вътрешната памет
Номер на грешка: 4	Твърде висока температура
Номер на грешка: 5	Превिшаване на тока на изхода
Номер на грешка: 6	Серводвигателят отляво не реагира
Номер на грешка: 7	Серводвигателят отдясно не реагира
Номер на грешка: 8	Нивото на пълнене на резервоара е много ниско, минималният обем на резервоара е 500 кг.
Номер на грешка: 9	Везната не работи
Номер на грешка: 32	Серводвигателят на ограничителя не реагира
Номер на грешка: 39	Сензор шибър вляво не работи
Номер на грешка: 40	Сензор шибър вдясно не работи
Номер на грешка: 41	Сензорът за ограничителя не функционира

11.3 Указания

Указание се появява, когато операторът трябва да реагира на грешка.

Звуков сигнал: 3 звукови сигнала в продължение на 1 секунда

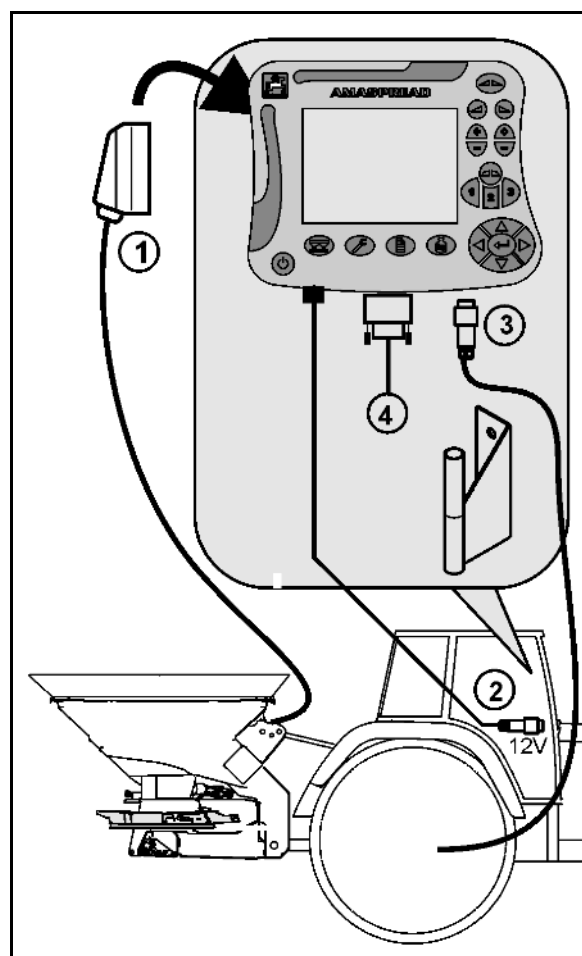
Номер на грешка: 11	Зададената стойност не може да бъде спазена.
Номер на грешка: 12	Твърде ниско ниво на зареждане
Номер на грешка: 13	Твърде ниски обороти на разпръскващите дискове
Номер на грешка: 14	Стойността на везната се колебае
Номер на грешка: 15	Необходимото количество още не е разпръснато. Прекъсване на калибрирането?
Номер на грешка: 16	Грешка в калибрирането на везната (параметър 2 под 1,0), моля повторете
Номер на грешка: 17	Калибрирането е невъзможно, левият шибър е отворен
Номер на грешка: 18	Калибрирането е невъзможно, оборотите на дисковете не могат да бъдат спазени
Номер на грешка: 20	Тази стойност е извън предварително зададените граници, ще я приемете ли въпреки това?
Номер на грешка: 21	Калибрирането по време на движение е невъзможно.
Номер на грешка: 22	На базата на зададената стойност е невъзможно калибриране, моля проверете коефициента за калибриране и предвидената скорост
Номер на грешка: 23	Вие променяте основната настройка на везната
Номер на грешка: 24	Нивото на напълване на бункера е твърде ниско, минимално съдържание на бункера 200 kg
Номер на грешка: 25	Коефициентът за калибриране онлайн е 5 пъти извън реалистичните стойности
Номер на грешка: 26	Искате ли да изтриете това задание?
Номер на грешка: 27	Внимание, променяте основната настройка на машината
Номер на грешка: 28	Наистина ли искате да върнете всички данни към фабричната настройка?
Номер на грешка: 30	Коефициент за калибриране извън реалистичните граници
Номер на грешка: 31	Калибриране прекратено
Номер на грешка: 33	Искате ли да изтриете този блок данни на настройките?
Номер на грешка: 34	Искате ли да изтриете този влекач?
Номер на грешка: 35	Наистина ли искате да върнете всички данни към производствените настройки?
Номер на грешка: 36	ВНИМАНИЕ , намаляването на заданията води до загуба на данни?
Номер на грешка: 37	ВНИМАНИЕ , преди определяне на нормата за разпръскване вземете под внимание указанията в ръководството за работа

Повреди

Номер на грешка: 38	ВНИМАНИЕ , преди диагностика вземете под внимание указанията в ръководството за работа
Номер на грешка: 42	Бункер вляво празен
Номер на грешка: 43	Бункер вдясно празен

12 Монтаж

- (1) Свързване на машината
- (2) Свързване към 12 V
- (3) Свързване на сигналния кабел или сензора X
- (4) Вход на PC (RS232) за файла за орния участък



13 Почистване, техническо обслужване и поддържане в изправност

13.1 Почистване



ВНИМАНИЕ

В никакъв случай не почиствайте серводвигателя с машина за почистване с високо налягане, тъй като серводвигателят може да се повреди!

13.2 Съхранение



След изваждане от кабината на трактора, съхранявайте бордовия компютър на сухо място.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

