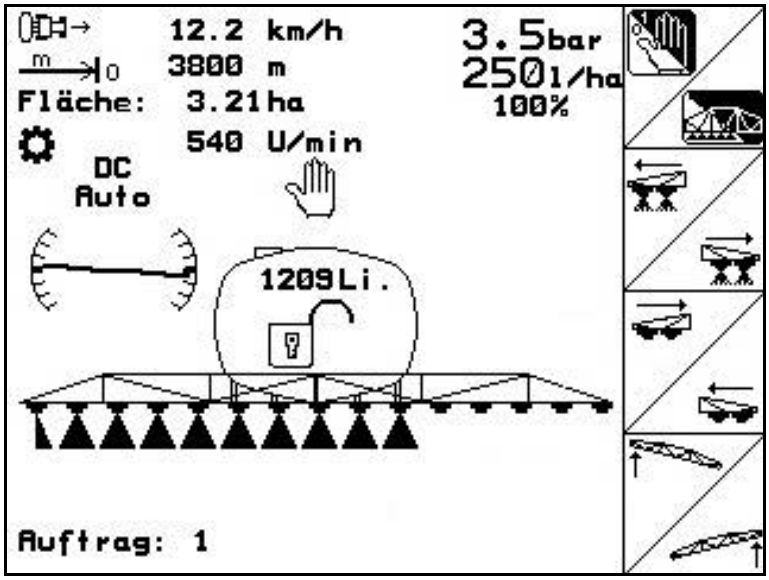
Ръководство за работа

AMAZONE

Софтуер AMABUS за полски пръскачки

Мултифункционална ръкохватка AMAPILOT
Мултифункционална ръкохватка AMATRON 3
Разпределителна кутия за частични ширини AMACLICK



MG4521
BAG0117.1 02.14
Printed in Germany

Преди първо пускане в експлоатация прочетете и спазвайте това "Ръководство за работа"!
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.

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

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: MG4521

Дата на изготвяне: **02.14**

© Авторско право AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2014

Всички права са запазени.

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

Предговор

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 към нас доверие.

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!

Преди първото пускане в експлоатация прочетете и спазвайте това "Ръководство за работа", 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". 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 7
1.1 Цел на документа 7
1.2 Данни за посоки в "Ръководството за работа" 7
1.3 Използвани изображения 7

2 Общи указания за безопасност 8
2.1 Изобразяване на символите за безопасност 8

3 Описание на изделието 9
3.1 Въвеждане от AMATRON 3 10
3.2 Софтуерна версия 10
3.3 Йерархия на софтуера 11

4 Пускане в експлоатация 12
4.1 Стартов екран 12
4.2 Главно меню 12
4.3 Меню "Задание" 13
4.3.1 Програмиране на задание / стартиране / повикване 13
4.3.2 Външно задание 14
4.4 Меню "Машинни параметри" 15
4.4.1 Калибриране на регулирането на наклона (машинни параметри 01/04) 19
4.4.2 Калибриране на DistanceControl (машинни параметри 01/04) 20
4.4.3 Импулси на литър (машинни параметри 01/04) 22
4.4.3.1 Определяне импулси на литър – дебитомер 1 23
4.4.3.2 Изравняване измервателя на обратния поток с дебитомера 24
4.4.3.3 Ръчно въвеждане на импулси на литър - измервател на обратния поток 25
4.4.3.4 Определяне импулси на литър – дебитомер 3 25
4.4.4 Зададени обороти на силоотводния вал (машинни параметри 01/04) 26
4.4.4.1 Въвеждане на зададени обороти на силоотводния вал 26
4.4.4.2 Запаметяване на импулси на оборот на силоотводния вал за различни трактори 27
4.4.4.3 Запаметяване на граничната стойност за даване на аларма за зададени обороти на силоотводния вал 27
4.4.5 Импулси на 100 м (машинни параметри 01/04) 28
4.4.5.1 Ръчно въвеждане на импулси на 100 м 29
4.4.5.2 Определяне на импулси на 100 м с изминаване на калибровъчна отсечка 29
4.4.5.3 Запаметяване на импулси на 100 м за различни трактори 30
4.4.6 Постоянно включване и изключване на частични ширини (машинни параметри 02/04) 30
4.4.7 Конфигуриране на пусковата характеристика 31
4.4.8 Калибриране на TrailTron (машинни параметри 04/04) 32
4.4.9 Въвеждане на зададени обороти на помпата (машинни параметри 04/04) 32
4.5 Меню "Setup" 33
4.5.1 Въвеждане на базовите данни на машината 35
4.5.1.1 Конфигуриране на TrailTron (базови данни 05/06) 39
4.5.1.2 Конфигуриране на датчика за нивото на напълване (Setup 01/06) 41
4.5.1.3 Въвеждане на дюзи за една частична ширина (Setup 02/06) 44
4.5.1.4 Конфигуриране на DistanceControl (Setup 04/06) 44
4.5.1.5 Конфигуриране ръбните дюзи (Setup 03/06) 45
4.5.1.6 Конфигуриране на пакет комфорт (Setup 03/06) 45
4.5.1.7 Конфигуриране на хидро- пневматичното ресорно окачване (Setup 05/06) 47

5 Работа на полето 48
5.1 Начин на работа 49
5.2 Показание меню "Работа" 50
5.3 Функции в меню "Работа" 51
5.3.1 Включване и изключване на пръскането 51
5.3.2 Регулиране на пръсканото количество 51
5.3.3 Пълнене на резервоара за разтвор за пръскане с вода (машинни параметри 02/04) 52
5.3.3.1 С датчик за нивото на напълване 52
5.3.3.2 Без датчик за нивото на напълване 53
5.3.3.3 Пакет Comfort: автоматично спиране на пълненето 53
5.3.3.4 Автоматично спиране на пълненето при пълнене през напорната тръба 54
5.3.4 Поддържащ управляем мост / управляем теглич TrailTron 55
5.3.5 DistanceControl 58
5.3.6 Автолифт 59
5.3.7 Включете частични ширини 60
5.3.8 Функционално поле за избор (избирателно сгъване) 61
5.3.9 Едностранно сгъване на рамо на пръскачката с избирателно сгъване 61
5.3.10 Регулиране на височината на рамената на пръскачката (сгъване Profi) 62
5.3.11 Застопоряване/отстопоряване на компенсатора на люлеенето (сгъване Profi) 62
5.3.12 Сгъване на рамената на пръскачката (сгъване Profi) 63
5.3.13 Сгъване под ъгъл на странично рамо (само сгъване Profi II) 67
5.3.14 Регулиране на наклона 68
5.3.15 Маркиране с пяна 69
5.3.16 Гранични дюзи, крайни или допълнителни дюзи 70
5.3.17 Хидро- пневматично ресорно окачване UX Super (опция), Pantera 71
5.3.18 Пакет Comfort UX Super (опция), Pantera 72
5.3.18.1 Разреждане на разтвора за пръскане с промивна вода 73
5.3.18.2 Почистване на пръскачката при пълен резервоар (прекъсване на работата) 73
5.3.18.3 Почистване на пръскачката при изпразнен резервоар 75
5.3.18.4 Почистване на смукателния филтър при пълен резервоар 76
5.3.18.5 Автоматично регулиране на бъркачния механизъм 77
5.3.19 Пакет Comfort UF, UG, UX Special (опция) 78
5.3.19.1 Разреждане на разтвора за пръскане с промивна вода 79
5.3.19.2 Почистване на пръскачката при пълен резервоар (прекъсване на работата) 80
5.3.19.3 Почистване на пръскачката при изпразнен резервоар 81
5.3.19.4 Автоматично изключване на бъркачния механизъм 82
5.3.20 Преден резервоар с Flow Control 83
5.3.20.1 Подменю "Преден резервоар" 84
5.4 Функции на бутоните в работното меню / на многофукционалната ръчка 86
5.4.1 Стандартно сгъване / регулиране на наклона 86
5.4.2 Сгъване на рамената на пръскачката Profi I 88
5.4.3 Сгъване на рамената на пръскачката Profi II 91
5.4.4 Избирателно сгъване 94
6 Многофукционална ръчка AMATRON 3 96
6.1 Монтиране 96
6.2 Функция 96
6.3 Меню за обучение на многофукционалната ръчка 97
7 Многофукционална ръчка AmaPilot 98
8 Разпределителна кутия за частични ширини AMACLICK 101
8.1 Монтиране 101
8.2 Функция 101
9 Неизправност 103
9.1 Сигнал за тревога 103
9.2 Отказ на серводвигател (пакет Comfort UX Super) 103
9.3 Излизане от строя на датчика за преместване (Имп./100 м) 104

1 Указания за потребителя

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

1.1 Цел 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 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 посоките в това "Ръководство за работа" се разглеждат винаги по посока на движението.

1.3 Използвани изображения

Работни команди и реакции

Дейностите, които трябва да се извършат от оператора, са представени като номерирани работни команди. Спазвайте последователността на предварително определените работни команди. Реакцията на съответната работна команда в дадения случай е маркирана със стрелка.

Пример:

1. Работна команда 1

→ Реакция на машината на работна команда 1

2. Работна команда 2

Изброяване

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

Пример:

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

Цифрите в кръгли скоби препращат към номерата на позициите на фигурите. Първата цифра препраща към фигурата, втората цифра - към номера на позицията на фигурата.

Пример (фиг. 3/6)

- Фигура 3
- Позиция 6

2 Общи указания за безопасност

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

"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!

2.1 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 степента на опасност и има следното значение:

ОПАСНОСТ

Означава непосредствена опасност с висока степен на риск която, ако не бъде избегната, причинява смърт или 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 средна степен на 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 малка степен на 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

Обозначава съвети за приложението и особено полезна информация.

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

3 Описание на изделието

Със софтуера AMABUS и терминала за управление AMATRON 3 машините **AMAZONE** могат да се управляват, обслужват и контролират удобно.

Това "Ръководство за работа" показва управлението на полските пръскачки UF, UX, UG и PANTERA с AMATRON 3.

Управлението на полската пръскачка с AMATRON 3 се различава в зависимост от типа на сгъване на рамената на пръскачката и оборудването на машината.

AMAZONE полски пръскачки могат да бъдат оборудвани със следните видове сгъване на рамената на пръскачката:

- Profi I / II, Profi LS за хидравличната система Load-Sensing
- Избирателно сгъване
- Стандартно сгъване с / без регулиране на наклона

AMATRON 3 управлява един машинен компютър. За тази цел компютъра на машината получава всички необходими информации и поема зависимото от площта регулиране на разходваното количество в зависимост от моментната скорост на движение.

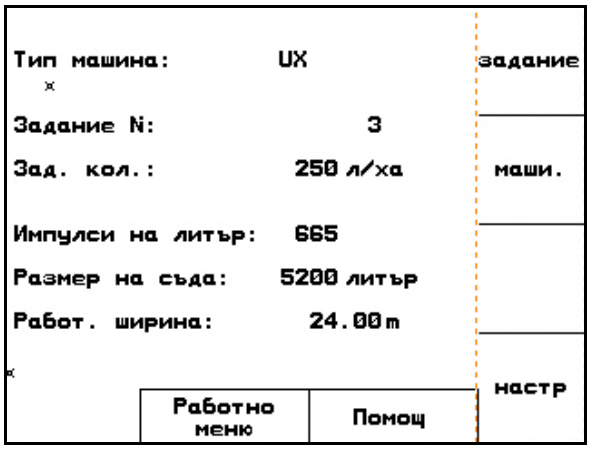
AMATRON 3 запаметява данните за едно стартирано задание.

AMATRON 3 има главно и работно меню.

Главно меню

Главното меню се състои от няколко подменюта, в които преди започване на работа

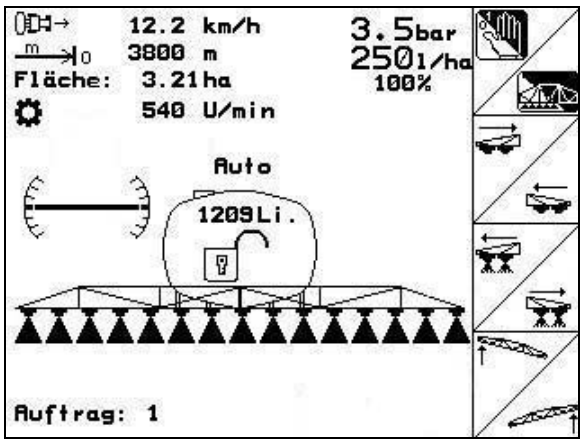
- се задават данните,
- се определят или се задават настройките.



Фиг. 1

Работно меню

- По време на работа работното меню показва всички необходими работни данни.
- По време на работа машината се управлява от работното меню.



Фиг. 2

3.1 Въвеждане от AMATRON 3

За обслужване на AMATRON 3 в това "Ръководство за работа" са показани функционалните полета за да се види, че трябва да бъде задействан съответния на функционалното поле бутон.

Пример:

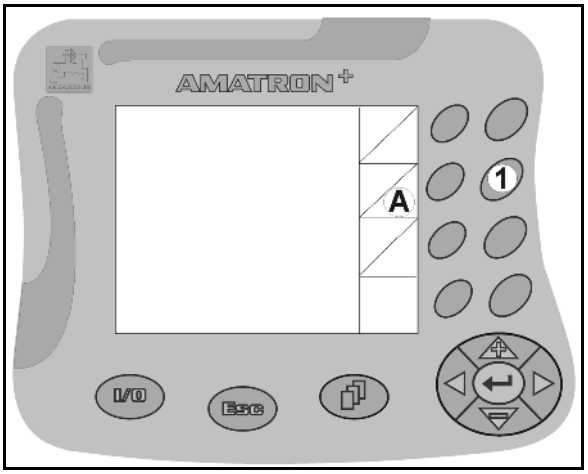
- Функционално поле :

Описание в "Ръководство за работа":

Извършете функция **A**.

Действие:

За извършване на функция **A** операторът задейства съответния бутон на функционалното поле (Фиг. 3/1).



Фиг. 3

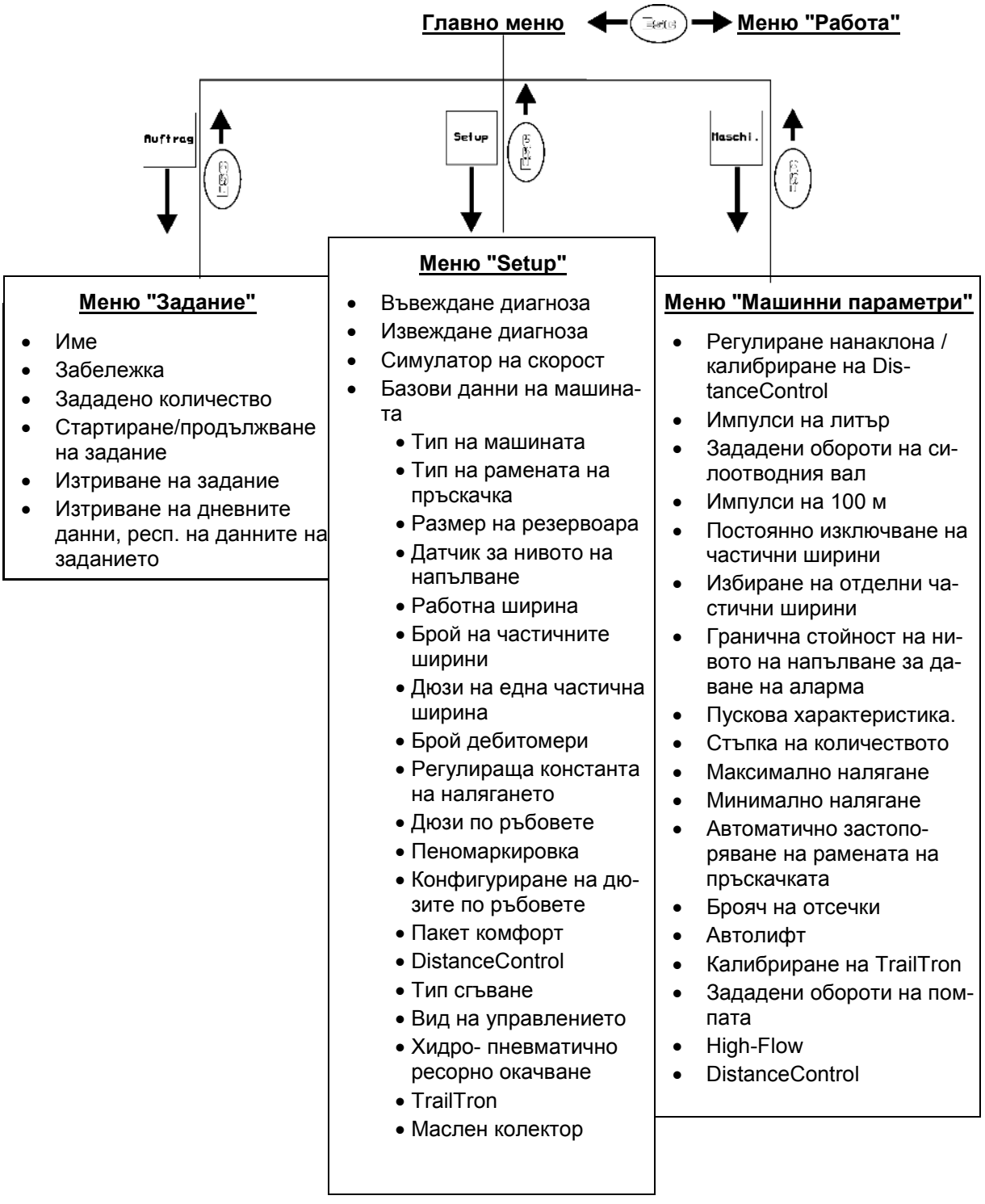
3.2 Софтуерна версия

Това "Ръководство за работа" е валидно от софтуерна версия:

Машина:

Версия MHX: 7.15.xx

3.3 Йерархия на софтуера



4 Пускане в експлоатация

4.1 Стартов екран

След включване на AMATRON 3 при присъединен компютър на машината се появява стартовото меню и показва номера на софтуерната версия на терминала. След около 2 сек. AMATRON 3 автоматично показва главното меню.

Ако след включване на AMATRON 3 се зареждат данни от компютъра на машината, например при

- работа с един нов компютър на машината,
- използване на един нов терминал,
- след RESET на терминала,

стартовият екран показва това изображение.

Фиг. 4

4.2 Главно меню

Главното меню показва

- избрания тип на машината.
- № на стартираното задание.
- въведеното зададено количество.
- импулси на литър на 1-вия дебитомер.
- размера на резервоара за разтвор за пръскане в литри.
- въведената работна ширина за рамената на пръскачката в [м].

Подменюта на главното меню:

Повикване на меню "Задание" (виж страница 13)

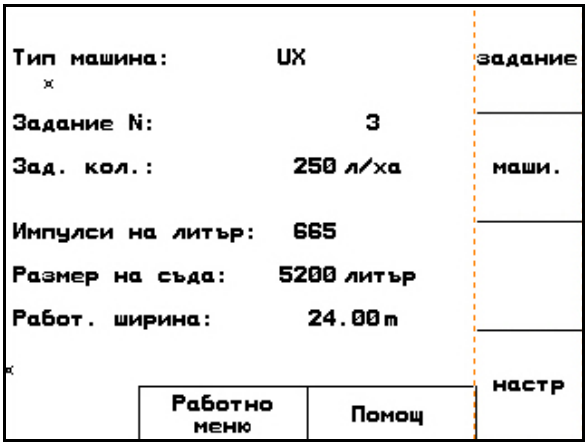
- Въвеждане на данните за ново задание.
- Преди започване работа стартиране на едно задание.
- Запаметяване на определените данни за до 20 отработени задания

Повикване на меню "Машинни параметри" (виж страница 15).

- Въвеждане на специфични за машината или индивидуални данни.

Повикване на меню "Setup" (виж страница 33).

- Задаване на основни регулировки.



Фиг. 5

4.3 Меню "Задание"

Изберете в главното меню "**Задание**"!

В меню "Задание"

- можете да започнете и да стартирате отделни задания, респ. да ги продължите.
- можете да повикате запаметените данни на заданието. Могат да бъдат запаметени максимално 20 задания (задание № 1 до 20).

При стартиране, респ. продължаване на едно задание актуалното задание автоматично завършва и се запаметява.

4.3.1 Програмиране на задание / стартиране / повикване

При отваряне на менюто на заданията се появява стартираното (последното отработено) задание.

За програмиране на ново задание изберете един номер на задание

-

Изтрийте данни от избраното задание
-

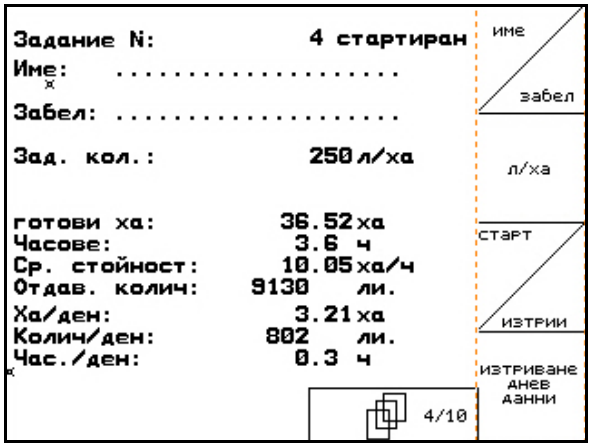
Въведете име
-

въведете забележка
-

Въведете зададено количество
-

Стартирайте заданието, за да може приеманите за това задание данни да бъдат запаметени.
-

Изтриване на дневни данни
  - Обработена площ (ха/ден)
  - Разпръскано количество тор (количества/ден)
  - Работно време (часове/ден)



Фиг. 6

Вече запаметени задания могат да бъдат повиквани с и отново стартирани с

Натиснат бутон "Shift" **(Фиг. 7):**

-

Прелистване на заданието напред.
-

Прелистване на заданието назад.

Фиг. 7

4.3.2 Външно задание

От един компютър PDA едно външно задание може да бъде предадено на AMATRON 3 и стартирано.

Това задание получава винаги номер 21.

Предаването на данните става с последователния интерфейс.

-

Завършете външното задание.
-

Въведете зададено количество.

Фиг. 8

4.4 Меню "Машинни параметри"

Изберете в главното меню "**Машинни параметри**"!

Машинните параметри са въведени в AMATRON 3 от завода - производител.

Преди първо пускане в експлоатация проверете в меню "Машинни параметри" специфичните за машината данни, респ. регулировки, и при нужда ги поправете (напасване на регулировките / извършване на калибриране).

Първа страница 01/05 **(Фиг. 9)**

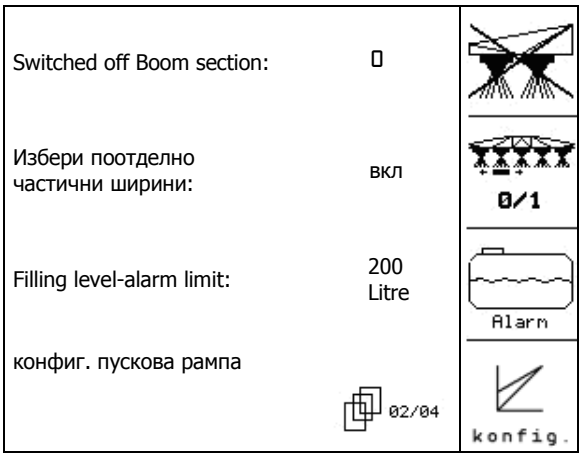
Фиг. 9

-
  - Калибриране на регулирането на наклона (опция, виж страница 19)
  - Калибриране на DistanceControl (опция, виж страница 20).
-

Определяне / въвеждане на импулси на литър (виж страница 23).
-
Въвеждане на зададени обороти на силоотводния вал (виж страница 26).
-

Калибриране на датчика за преместване (виж страница 29).

Втора страница 02/05 **(Фиг. 10)**



Фиг. 10

-
Постоянно изключване на частични ширини. Показваната цифра (Фиг. 10) информира за броя на постоянно изключените частични ширини (цифра 0 = няма изключена частична ширина). (виж страница 30).
-

Включване / изключване на функцията за избиране на отделни частични ширини. (виж страница 60).

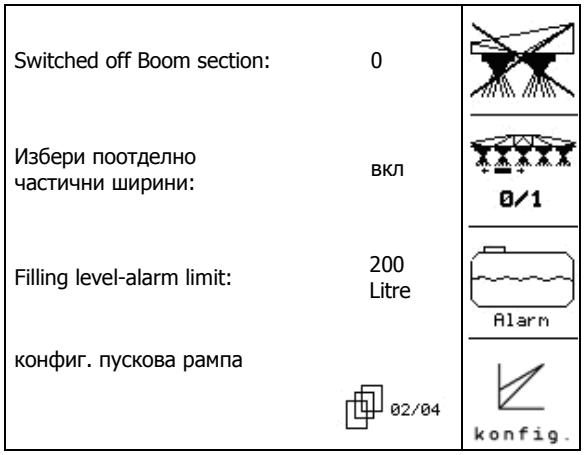
-

Въвеждане на гранична стойност на нивото на напълване за даване на аларма.

→ При пръскане прозвучава сигнал за тревога, когато нивото на напълване в резервоара за разтвор за пръскане спадне под граничната стойност.

-

Конфигуриране на пусковата характеристика (виж страница 52).



Фиг. 11

Трета страница 03/05 (Фиг. 12)

-

Въвеждане на стъпка на количеството. Задайте исканата стъпка за количеството (тук 10 %).

→ Натискане на бутоните / при пръскане променя разходваното количество на всяко натискане на бутона с въведената стъпка за количеството.

-

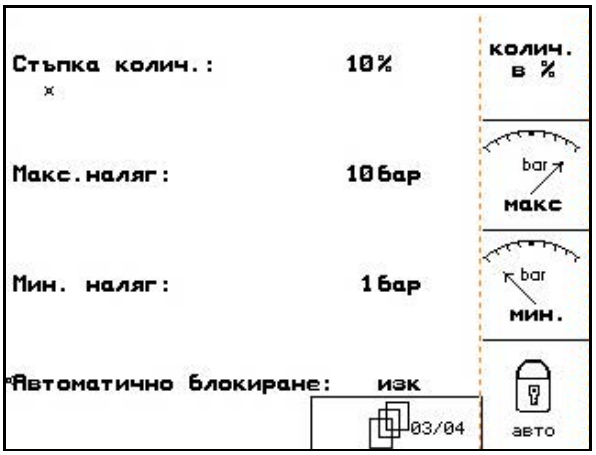
,

Въвеждане на максимално и минимално допустимо налягане на пръскане на монтираните пръскащи дюзи.

→ При пръскане прозвучава сигнал за тревога при налягания на пръскане над или под минимално допустимите.

-

Включване и изключване на автоматичното застопоряване на компенсатора на люлеенето.



Фиг. 12

ВНИМАНИЕ

Опасност от повреди на рамената на пръскачката при автоматично застопоряване при стояща под наклон машина.

→ Изключване на автоматичното застопоряване.

Четвърта страница 04/05 **(Фиг. 13)**

- Вкл. / изкл. брояча на отсечки

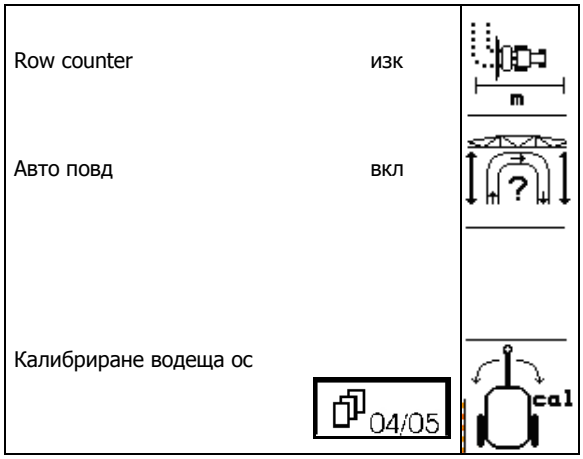
  За намиране на междуредията се показва изминатата в края на полето отсечка. Броячът на отсечки започва със запис на отсечките след изключване като "Пръскане".

- Включване / изключване на автолифт.

Преди обръщането Auto Lift повдига ремената на пръскачката до въведената височина.

  - o При изключване на пръскането ремената на пръскачката автоматично се повдигат.
  - o При включване на пръскането ремената на пръскачката автоматично се спускат.

  Регулиране на височината на ремената на пръскачката (виж страница 59).



Фиг. 13

DistanceControl:

DistanceControl регулира автоматично настройката на наклона и височината на ремената на пръскачката.

При изключване на пръскането при обръщане в края на нивата, ремената на пръскачката се повдигат автоматично до въведената височина.

Регулирането на повдигнатите ремена на пръскачката при обръщане може да се изключи за постоянно:

- Включване/Изключване на регулирането на настройката на наклона на повдигнатите рамена на пръскачката при обръщане в края на нивата.
- Включване/Изключване на регулирането на настройката на височината на повдигнатите рамена на пръскачката при обръщане в края на нивата.
- Калибриране на TrailTron (виж на стр. 32).

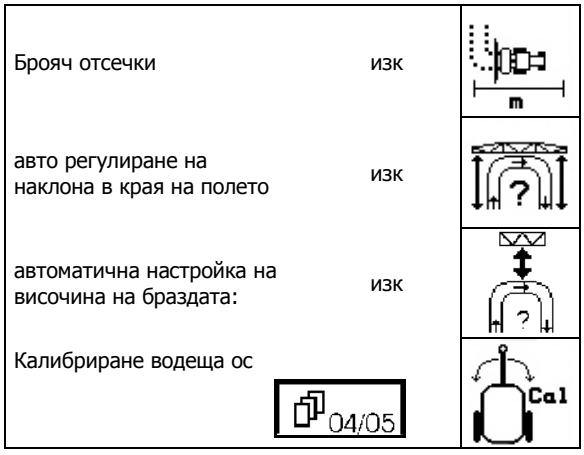
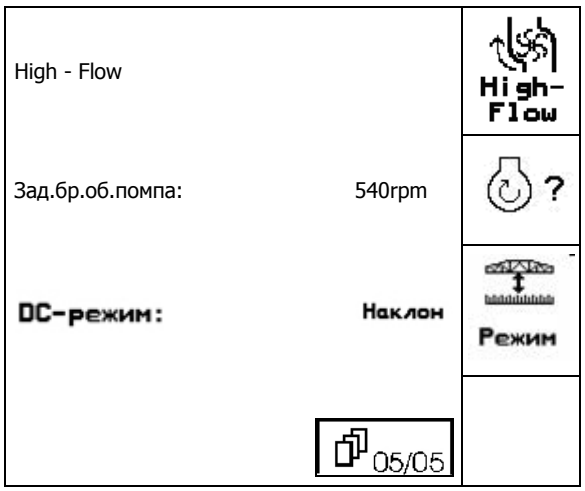


Fig. 14

Пета страница 05/05 (Фиг. 15)

Опция за UX Super и Pantera .

- High-Flow Включване / изключване на увеличаването на разходваното количество за пръскане на течни торове.
- ? Само UX: въвеждане на зададени обороти на помпата (виж 32).
- Modus Въведете режима DC. DistanceControl работи с регулиране на наклона или със сгънати под ъгъл рамена на пръскачката.



Фиг. 15

4.4.1 Калибриране на регулирането на наклона (машинни параметри 01/04)

Предпоставка за безупречната работа на електрическото, респ. хидравличното регулиране на наклона, е едно правилно извършено калибриране на регулирането на наклона (калибриране на наклона).

Извършвайте калибриране на наклона

- при първо пускането в експлоатация.
- при отклонения от показваното на дисплея водоравно изравняване на рамената на пръскачката от действителното изравняване на рамената на пръскачката.
- веднъж на сезон.

1. Задвижване към средно положение.

   Изравнете рамената на пръскачката водоравно към повърхността на земята.

2. Установете средното положение.

3. Задвижете до десния ограничител докато десният дистанционер леко се докосне до повърхността на земята.

4. Установете десния ограничител

5. Задвижете до левия ограничител докато левият дистанционер леко се докосне до повърхността на земята.

6. Установете левия ограничител.

Фиг. 16

4.4.2 Калибриране на DistanceControl (машинни параметри 01/04)

Предпоставка за безупречната работа на DistanceControl е едно правилно извършено калибриране. Направете калибриране

- **при първо пускането в експлоатация.**
- **веднъж на сезон.**

Преди калибриране на DistanceControl внимавайте основата да е равна и да няма наклон, да няма влъбнатини под ултразвуковите датчици, повърхността на основата да не е прекалено гладка (напр. асфалт или бетон).

1. Maschi. Отидете в менюто на машината.
2. Преминете в менюто за калибриране на DistanceControl.

Самото калибриране се извършва с 3 работни операции.

- **Хоризонтално калибриране**

3. Стартирайте хоризонталното калибриране.
4. , Изравнете хоризонтално ремената на пръскачката. Постоянно се показва актуалната височина на двата датчици (Фиг. 18).

Фиг. 17

→ Когато на дисплея се появи **Гредата сега е водоравна**:

5. Потвърдете хоризонталното положение.

Фиг. 18

- **Извършване на ръчно калибриране**

1. Стартирайте ръчно калибриране.
2. Натиснете с ръка надолу лявото рамо на пръскачката с ръка докато краят му отиде на около 40 см над земята. Задръжте тази позиция за около 5.секунди.

→ **AMATRON 3** съобщава със звуков сигнал, че е разпознал позицията.

3. След това отпуснете рамо то на пръскачката и почакайте на дисплея да се появи "Гредата сега е водоравна".

4. Ако рамената на пръскачката не се върнат автоматично в средно положение (това може да се случи при триене по окачването на рамената на пръскачката), то поставете рамената на пръскачката ръчно в средно положение.

5. Потвърдете хоризонталното положение.

- **Автоматично калибриране**

1. (Фиг. 19) Стартирайте автоматично калибриране.

ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване при самоволно завъртане на рамената на пръскачката!

При автоматично калибриране е забранено в зоната на завъртане на рамената на пръскачката да се намират хора.

→ Рамената на пръскачката автоматично първо се повдигат отляво и след това отдясно. След това отново се възстановява водоравното положение.

→ След завършване на автоматичното калибриране компютърът показва това изображение (Фиг. 21).

2. Излезте от менюто.

Ако рамената на пръскачката не стоят точно хоризонтално, това не е неизправност.

Фиг. 19

Фиг. 20

Фиг. 21

4.4.3 Импулси на литър (машинни параметри 01/04)

- **AMATRON 3** се нуждае от калибровъчната стойност "Импулси на литър" за дебитомера / измервателя на обратния поток
  - за определяне и регулиране на разходваното количество [л/ха].
  - за определяне дневното и на общото разпръсквано количество [л].
- Когато калибровъчната стойност е неизвестна Вие трябва да определите калибровъчната стойност "Импулси на литър" с калибриране на дебитомера / измервателя на обратния поток.
- Вие можете да въведете ръчно калибровъчната стойност "Импулси на литър" за дебитомера / измервателя на обратния поток в AMATRON 3, когато калибровъчната стойност е точно известна.

- За точно пресмятане на разходваното количество в [л/ха] Вие най-малко един път в годината трябва да определяте калибровъчната стойност "Импулси на литър" на дебитомера.
- По принцип определяйте калибровъчната стойност "Импулси на литър" на дебитомера:
  - след демонтаж на дебитомера.
  - след по-продължителна работа, поради което в дебитомера могат да се образуват отлагания от остатъците от разпръскваното средство.
  - при появата разлики между необходимото и действителното разпръсквано и разходвано количество [л/ха].
- За точни пресмятане разпръскваното количество разтвора за пръскане в [л] Вие трябва най-малко веднъж в годината да направите изравняване между измервателя на обратния поток и дебитомера.
- Направете изравняване между измервателя на обратния поток и дебитомера:
  - след определяне на калибровъчната стойност "Импулси на литър" на дебитомера.
  - след демонтаж на измервателя на обратния поток.

4.4.3.1 Определяне импулси на литър – дебитомер 1

- DFM 1 – дебитомер
- DFM 2 - измервател на обратния поток
- DFM 3 – дебитомер за наторяване High-Flow

1. Напълнете резервоара за разтвор за пръскане с чиста вода (около 1000 л) до наличната от двете страни на резервоара за разтвор за пръскане маркировка за пълнене.
2. Включете силоотводния вал и задвижете помпата с работни обороти (напр. 450 об/мин).
3.

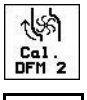
Стартирайте калибриране.
4. Включете рамената на пръскачката изпръскайте рамената на пръскачката най-малко 500 л вода (по показание на нивото на напълване).

→ Дисплеят показва непрекъснато определената стойността "Импулси" за разпръсканото количество вода.

5. Изключете рамената на пръскачката и силоотводния вал.
6. Определете точни разпръсканото количество вода с повторно напълване на резервоара за разтвор за пръскане до наличната от двете страни на резервоара за разтвор за пръскане маркировка за пълнене
   - o с помощта на измервателен съд
   - o чрез претегляне или
   - o с водомер.
7. Въведете стойността за определеното количество вода, напр. 550 л.
8.
Край на калибриране.

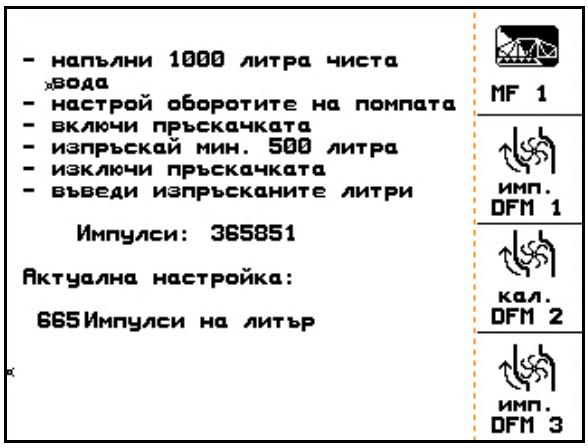
→ **AMATRON 3** пресмята автоматично калибровъчната стойност **импулси на литър**, показва я и я запаметява.

-

Въведете импулси за DFM 1.
- 

Изравнете DFM 2.
-

Въведете импулси за DFM 3.

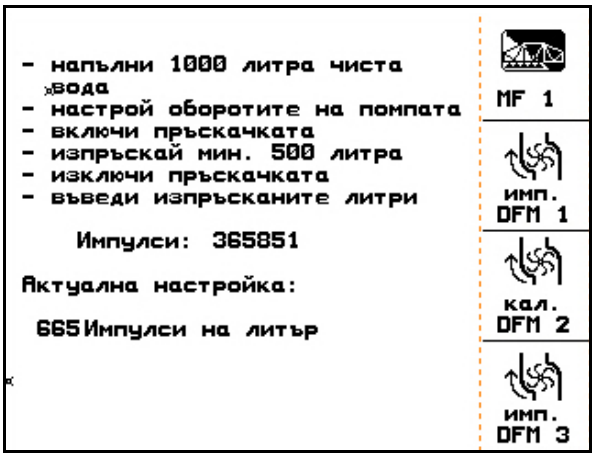


Фиг. 22

4.4.3.2 Изравняване измервателя на обратния поток с дебитомера

1.

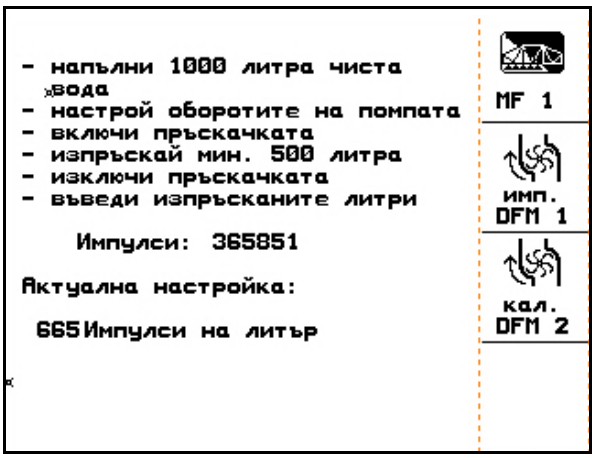
Преминете в меню "Изравняване дебитомер 2".



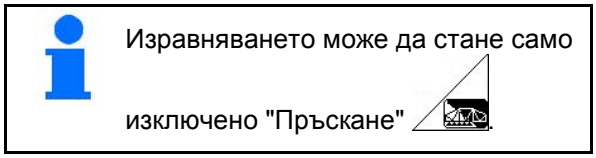
Фиг. 23

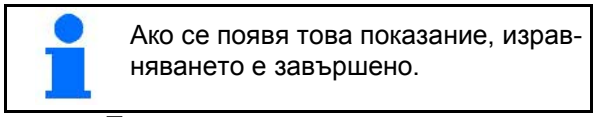
2. Напълнете резервоара за разтвор за пръскане с чиста вода (около 1000 л) до наличната от двете страни на резервоара за разтвор за пръскане маркировка за пълнене.
3. Включете силоотводния вал и задвижете помпата с работни обороти (напр. 450 об/мин).
4.

Стартирайте изравняване.



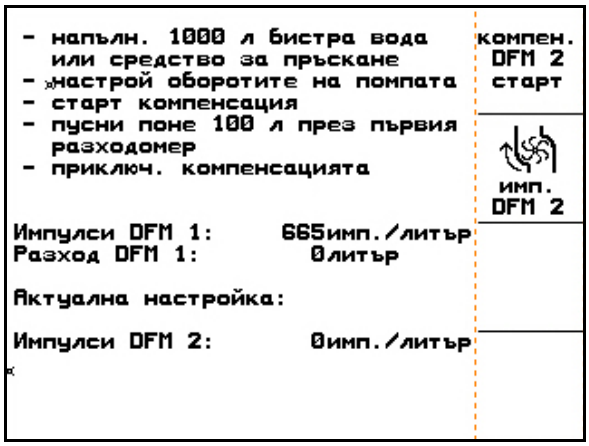
Фиг. 24


Изравняването може да стане само изключено "Пръскане" .


Ако се появя това показание, изравняването е завършено.

5.
Край на изравняване на измервателя на обратния поток.

→ **AMATRON 3** пресмята автоматично калибровъчната стойност "Импулси DFM 2", показва я и я запаметява.

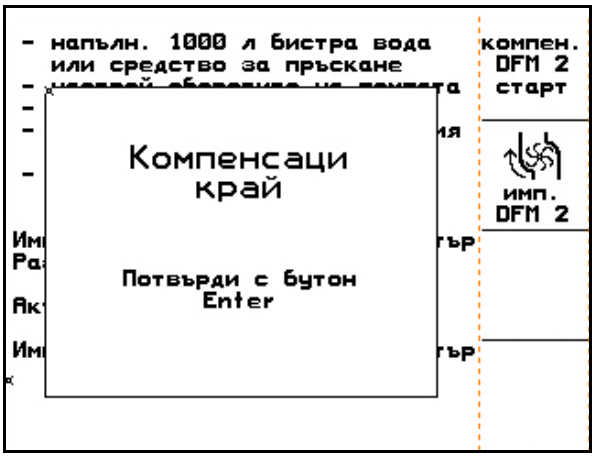


Фиг. 25

4.4.3.3 Ръчно въвеждане на импулси на литър - измервател на обратния поток

1.

Въведете импулси за дебитомер 2.
2.
Потвърдете въвеждането.



Фиг. 26

4.4.3.4 Определяне импулси на литър – дебитомер 3

За определяне на импулси на литър за DFM 3 той трябва да бъде монтиран на мястото на DFM 2 в циркулацията на течността.

1. Монтирайте DFM 3 на мястото на DFM 2.
2. Запишете си импулсите от DFM 2.
3. Направете изравняване (виж страница 24).
4. Запишете си новите определени импулси.
5. Въведете определените импулси за DFM 3.
6. Презапишете импулсите DFM 2 със записаната стойност DFM 2.
7. Монтирайте отново DFM 3 и DFM 2 на правилните места.

4.4.4 Зададени обороти на силоотводния вал (машинни параметри 01/04)

- За 3 трактори могат да бъдат запаметени
  - o зададените обороти на силоотводния вал.
  - o импулси за един оборот на силоотводния вал.
- При избора на един запаметен трактора едновременно се приемат стойностите за зададените обороти на силоотводния вал и за импулси на 100 м.
- AMATRON 3 контролира зададените обороти на силоотводния вал. При пръскане прозвучава сигнал за тревога при налягания на пръскане над или под граничната стойност за даване на аларма.

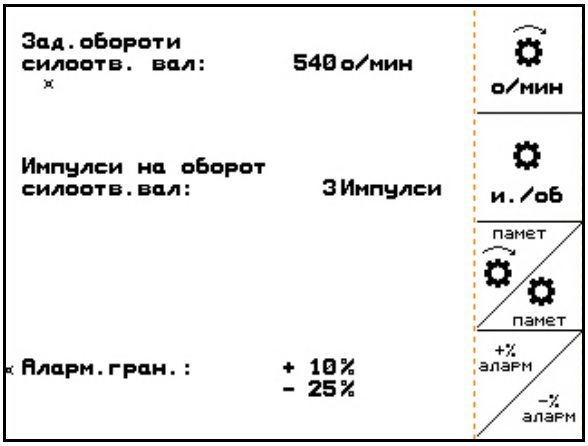
4.4.4.1 Въвеждане на зададени обороти на силоотводния вал

1. U/min Въведете зададени обороти на силоотводния вал.

   Въведете за зададените обороти на силоотводния вал стойност "0", когато

   - няма датчик за обороти на силоотводния вал.
   - няма нужда от контрол на оборотите.

2. ✓ Потвърдете въвеждането.
3. Въведете граничната стойност за даване на аларма за контрола на оборотите. (виж страница 27).

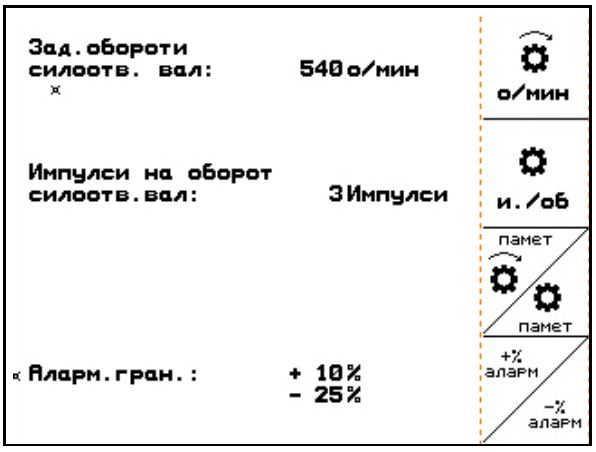


Фиг. 27

4.4.4.2 Запаметяване на импулси на оборот на силоотводния вал за различни трактори

1.

Изберете меню "Памет".



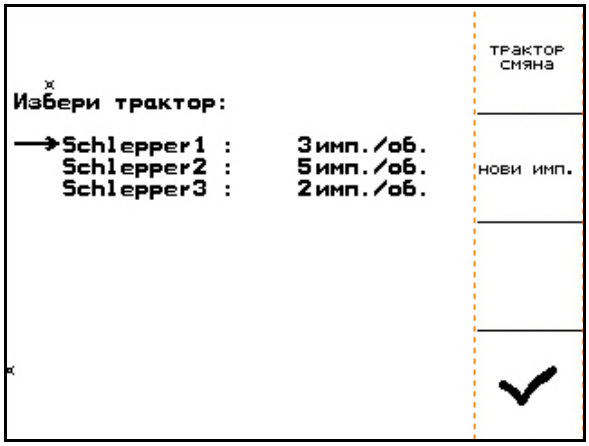
Фиг. 28

2.
,
Изберете трактор (Фиг. 29/1).

3.

Въведете импулси на едно завъртане на силоотводния вал.

4.
Потвърдете въвеждането.



Фиг. 29

Изменение името на избрания трактор.

4.4.4.3 Запаметяване на граничната стойност за даване на аларма за зададени обороти на силоотводния вал

При пръскане прозвучава сигнал за тревога, когато актуалните обороти на силоотводния вал са над или под граничната стойност за даване на аларма на въведените зададени обороти на силоотводния вал.

1.

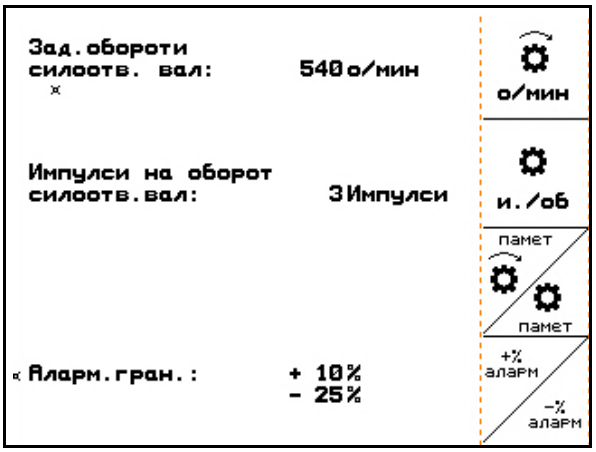
Въведете максимално отклонение до горната аларма на силоотводния вал.

2. Въведете максимално допустимото отклонение от зададените обороти на силоотводния вал, напр. + 10% (макс. допустими обороти на силоотводния вал: 540 об/мин + 10% = 594 об/мин).

3.
Потвърдете въвеждането.

4.

Повторете операциите 1 до 3 за напр. - 25% (минимално допустими обороти на силоотводния вал: 540 об/мин - 25% = 405 об/мин).



Фиг. 30

4.4.5 Импулси на 100 м (машинни параметри 01/04)

- AMATRON + се нуждае от калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" за определяне
  - o действителната скорост на движение [км/ч].
  - o изминатата отсечка [м] за актуалното задание.
  - o обработената площ.
- Вие можете да зададете калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" ръчно в AMATRON 3, когато калибровъчната стойност е точно известна.
- Когато на калибровъчната стойност е неизвестна Вие трябва да определите калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" с изминаване на една калибровъчна отсечка.
- AMATRON 3 може да запамети калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" за 3 различни трактори. (виж страница 30). AMATRON 3 приема запаметените калибровъчни стойности на избрания трактор.

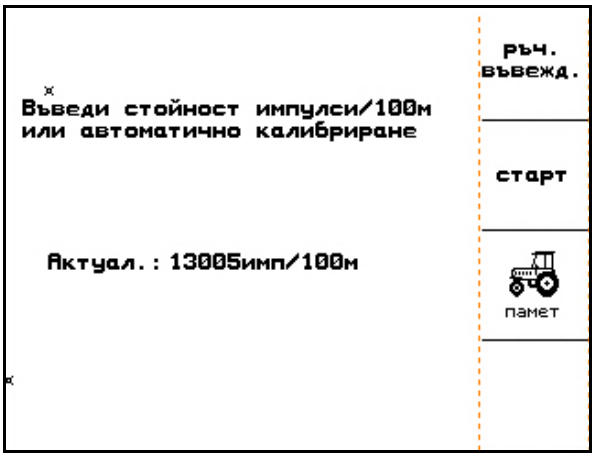
За машини, които са свързани с кабелите за светлините ISOBUS към трактор с ISOBUS система.

- **Стойност за "Импулси на 100 m": Въведете 0.**

- За точно пресмятане на действителната скорост на движение в [км/ч], на изминатата отсечка в [м] или на обработената площ в [ха] трябва да се определи калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" от датчика за преместване.
- По принцип определяйте точната калибровъчна стойност "Импулси на 100 м" с изминаване на една калибровъчна отсечка:
  - o преди първо пускане в експлоатация.
  - o при използване на друг трактор, респ. след смяна на размера на гумите на трактора.
  - o при появяване на разлики между определената и действителната скорост на движение / изминатата отсечка.
  - o при появата разлики между определената и действително обработената площ.
  - o при различни почвени условия.
- Определяйте калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" в съответствие с преобладаващите условия за работа на полето. При режим на разпръскване с включено задвижване на всички ходови колела Вие при определяне калибровъчната стойност трябва да включите задвижването на всички ходови колела.

4.4.5.1 Ръчно въвеждане на импулси на 100 м

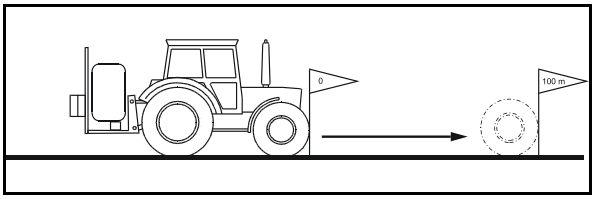
1. man. Eingabe Въведете импулси на 100 м.
2. ✓ Потвърдете въвеждането.



Фиг. 31

4.4.5.2 Определяне на импулси на 100 м с изминаване на калибровъчна отсечка

1. Измерете на полето една отсечка от точно 100 м.
2. Маркирайте началото и края на измервателната отсечка (Фиг. 32).



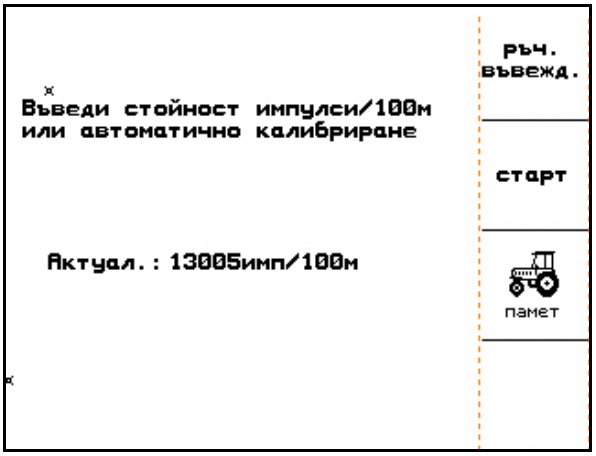
Фиг. 32

3. Start Стартирайте изминаване на калибровъчна отсечка.
4. Преминете точно по измервателната отсечка от началото до края.

→ Дисплеят показва непрекъснато определените входящи импулси.

5. Спрете точно в крайната точка.
6. ↵ Край на калибриране.

→ AMATRON 3 приема броя на определените импулси и изчислява автоматично калибровъчната стойност "Импулси на 100 м" (тук 13005 Imp/100 м).



Фиг. 33

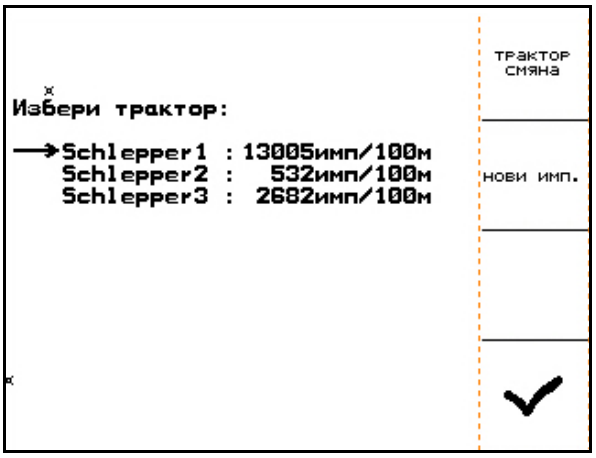
4.4.5.3 Запаметяване на импулси на 100 м за различни трактори

1.

Изберете трактор.
2.

Въведете името на трактора.
3.

Въведете импулси на 100 м за този трактор.
4.
Потвърдете въвеждането.



Фиг. 34

4.4.6 Постоянно включване и изключване на частични ширини (машинни параметри 02/04)

1. Изберете исканата частична ширина, която искате да включите или изключите.
2.
Приемете избора.

→ Край избраната частична ширина се появява **вкл.** (частичната ширина е включена) или **изкл.** (частичната ширина е изключена).

3. Повторете операциите 1 и 2, когато включвате / изключвате други частични ширини.
4.
Потвърдете въвеждането.
5. При пръскане с обозначените с **изкл.** частични ширини са постоянно изключени.

Фиг. 35

Ако Вие искате отново да работите тези частични ширини, Вие трябва отново да включите постоянно изключените частични ширини!

4.4.7 Конфигуриране на пусковата характеристика

Пусковата характеристика предотвратява недостатъчно дозиране при потегляне.

До изтичане на зададеното време дозирането съответства на симулираната пускова скорост. След това регулирането на пръскането количество става в зависимост от скоростта.

При достигане на въведената скорост или превишаване на симулираната скорост, се стартира регулирането на количеството.

- Включване/Изключване на пусковата характеристика
- Симулирана пускова скорост (км/ч).
  - Стандартна стойност: 6 km/h
  - Максимална стойност 12 km/h
- Време в секунди до достигане на симулираната скорост.
  - Стандартна стойност: 5 km/h
  - Максимална стойност 10 km/h

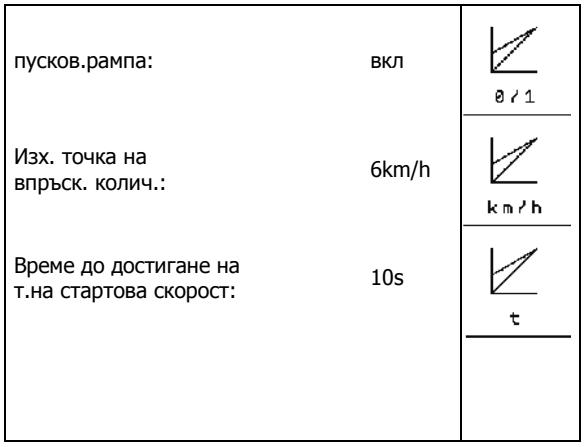
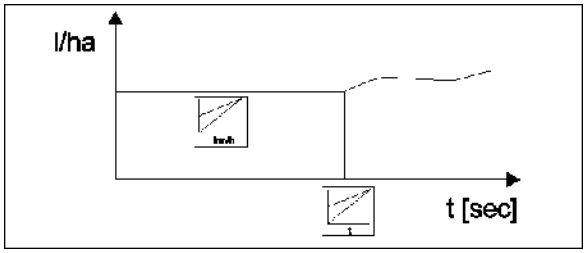


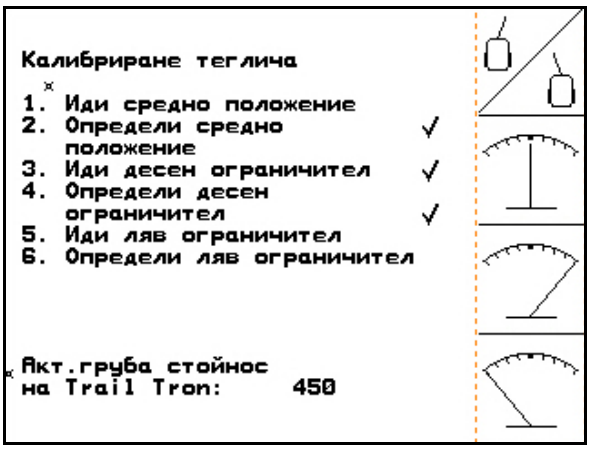
Fig. 36



Фиг. 37

4.4.8 Калибриране на TrailTron (машинни параметри 04/04)

1. , Отидете в средно положение. Изравнете поддържащия управляем мост / управляем теглич така, че колелата на прикачната полска пръскачка да вървят точно в следата на трактора.
2. Установете средното положение.
3. Отидете до десния ограничител. Поддържащият управляем мост / управляем теглич отива до ограничителя.
4. Установете десния ограничител
5. Отидете до левия ограничител. Поддържащият управляем мост / управляем теглич отива до ограничителя.
6. Установете левия ограничител.



Фиг. 38

4.4.9 Въвеждане на зададени обороти на помпата (машинни параметри 04/04)

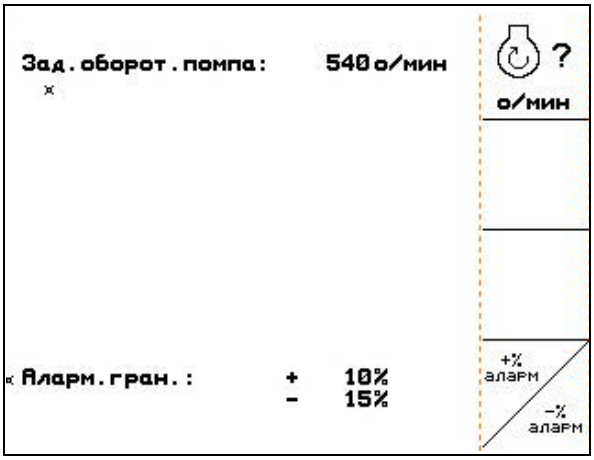
Само за UX / PANTERA:

- Въведете зададени обороти на помпата.

  Зададени обороти на помпата =0

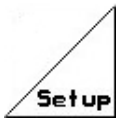
  → контролът е изключен.

- Въведете допустимо отклонение до максимални обороти на помпата в %.
- Въведете допустимо отклонение до минимални обороти на помпата в %.



Фиг. 39

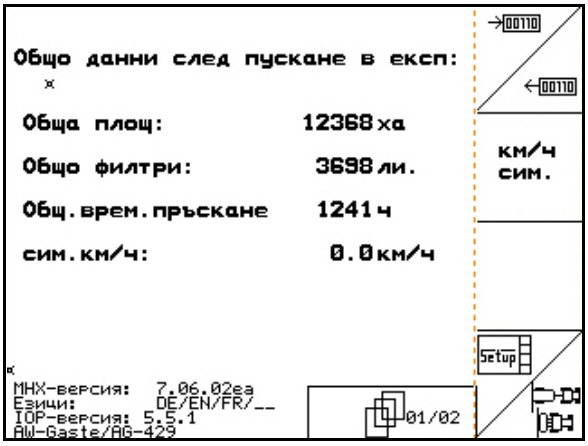
4.5 Меню "Setup"



В главното меню изберете **"Setup"** и потвърдете с !

Регулировките в меню "Setup" са сервизна работа и могат да бъдат извършвани само от квалифицирана и специализиран персонал!

Страница 1 (Фиг. 40)



Фиг. 40

Първата страница показва общите данни от пускането в експлоатация насам за

- общо обработената площ.
- общо литри за цялото количество разходване разтвор за пръскане.
- общо време на пръскане на полската пръскачка.

- , Въвеждане и извеждане на данни от диагнозата (само за сервизната служба).
- Въвеждане на симулирана скорост при дефектен датчик за преместване. (виж страница 104).
- Подменю "Базови данни на машината". (виж страница 35).
- Информация за Setup на терминала.

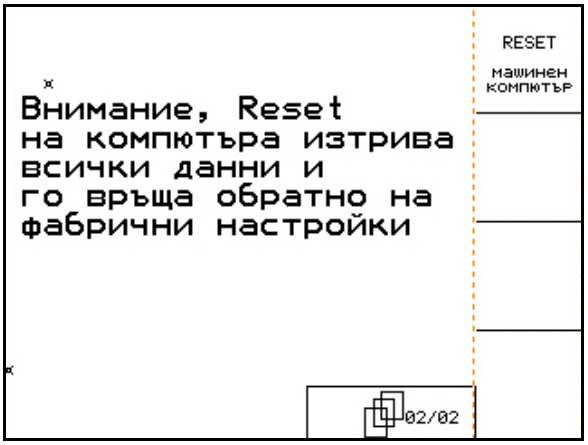
Страница 2 (Фиг. 41)

- RESET Maschinen-rechner Връщане на компютъра на машината на заводска настройка. При това се губят всички въвеждани и приемани данни (задание, машинни параметри, калибровъчна стойност и данните на "Setup").

Запишете си

- Импулси на литър
- Импулси на 100 м
- Импулси на оборот на силоотводния вал
- Данните на заданието

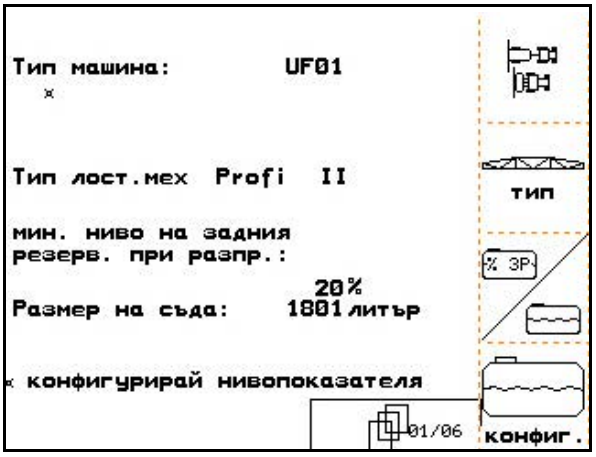
Вие трябва да въведете отново всички базови данни на машината.



Фиг. 41

4.5.1 Въвеждане на базовите данни на машината

Страница 1 (Фиг. 42):

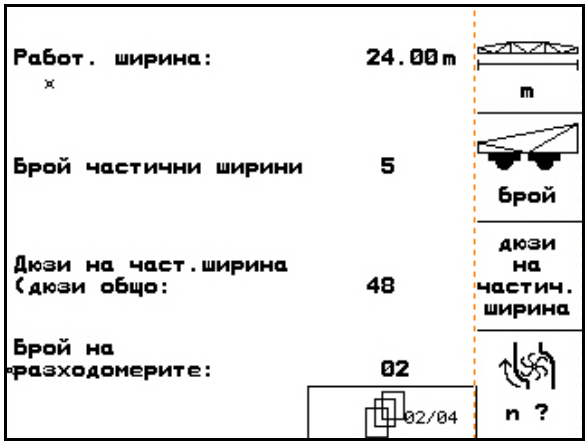


Фиг. 42

- Избор на тип на машината
- Избор на сгъване на рамената на пръскачката
- Преден резервоар FT1001 минимален обем в % от задния резервоар (20%, 30%, 40%)
- Минималното съдържание показва доколко се изпразва задният бункер при пръскането, преди да започне изпомпване на разтвор от предния към задния бункер.
  Изпомпването към задния бункер се прекратява, когато се достигне съдържание с 10 % по-голямо от настроеното минимално съдържание.
- Избор на размер на резервоара.
- Конфигуриране на датчик за нивото на напълване, виж страница 41.

→ Ако не се използва стандартната крива за нивото на напълване, това се показва на дисплея

Страница 2 (Фиг. 43):



- Въвеждане на работна ширина.
- Въвеждане на брой частични ширини.
- Въвеждане на дюзи за една ча-

стична ширина (виж на стр. 44).

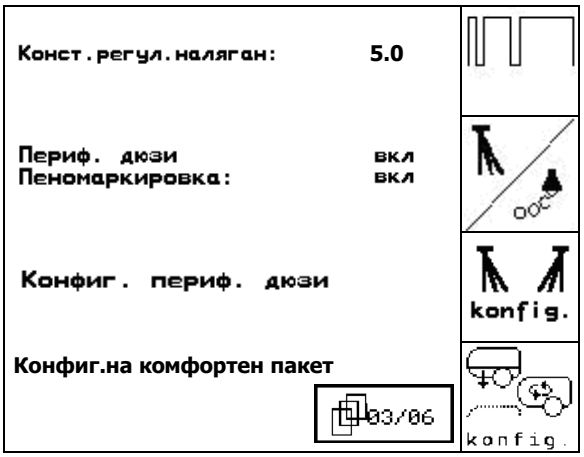
-

Избиране на брой дебитомери.
  - o 1 (един дебитомер)
  - o 2 (дебитомер и измервател на обратния поток, стандарт).
  - o 3 (наторяване High-Flow)

Фиг. 43

Страница 3

(Фиг. 44):



Фиг. 44

-
Въвеждане на стойност за регулиращата константа на налягането (стандартна стойност: 10.0).
-
Включване / изключване на дюзите по ръбовете (граничните дюзи / крайните дюзи / допълнителните дюзи, опция).
-
Включване / изключване на пеномаркировката (опция).
-

Конфигуриране на ръбните дюзи (опция, виж страница 45).
-

Конфигуриране на пакет комфорт (виж страница 45).

Страница 4 04/06 **(Фиг. 45):**

- konfig. Конфигуриране на DistanceControl (опция), виж страница 44.
- Включване/Изключване на напълването под налягане със спиране на пълнението.
- ? Тип сгъване:
  - Рамена на пръскачка тип L
  - Рамена на пръскачка тип S застопорени хидравлично
  - Рамена на пръскачка тип S застопорени механично
  - Рамена на пръскачка тип Q

Фиг. 45

Само за UX:

Страница 5 05/06 **(Фиг. 46):**

- konfig. Конфигуриране на хидро- пневматичното ресорно окачване, виж страница 45.
- 0/1 Включване / изключване на управлението на TrailTron (опция).
- konfig. Конфигуриране на TrailTron, виж страница 39.

Фиг. 46

Страница 6

(Фиг. 47):

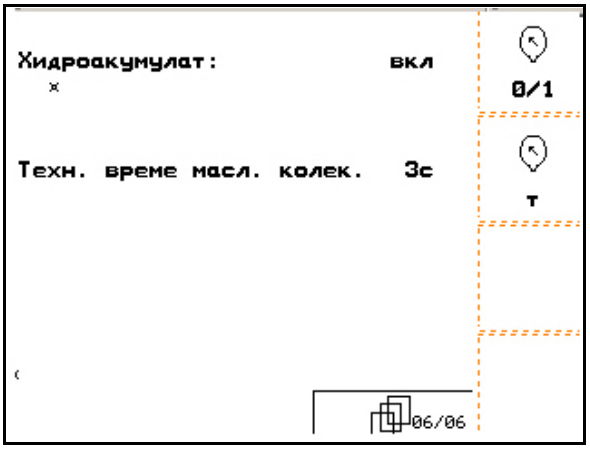
-

Включване / изключване на масления колектор

  Включване само за Profi LS (хидравлична система Load-Sensing)

-

Бързодействие за маслен колектор при спадане на налягането в секунди.



Фиг. 47

4.5.1.1 Конфигуриране на TrailTron (базови данни 05/06)

- Преди конфигуриране на TrailTron определете импулси/100 м, виж страница 28.
- UX: отворете напълно дроселите за главата на цилиндрите за управление. След това настройте дроселирането отново правилно.

За да се калибрира правилно управлението на рамото, първо определете с коефициента N правилната времева точка за управление и след това определете интензитета на управлението чрез коефициента на регулиране.

- Въведете коефициент на регулиране на TrailTron.

Само за управление на рамото:

→ стандартна стойност:1,00

Машината пререгулира (Фиг. 49/1):

→ избери по-малък коефициент на регулиране

Машината недорегулира (Фиг. 49/2):

→ избери по-голям коефициент на регулиране

Фиг. 48

- Въведете коефициент на отклонение на TrailTron.

Коефициентът на отклонение задава чувствителността, при какво завъртане на управляемите колела управление започва да работи.

- 0 чувствителност до 15 нечувствителност
- обичайни стойности: 4 до 8.

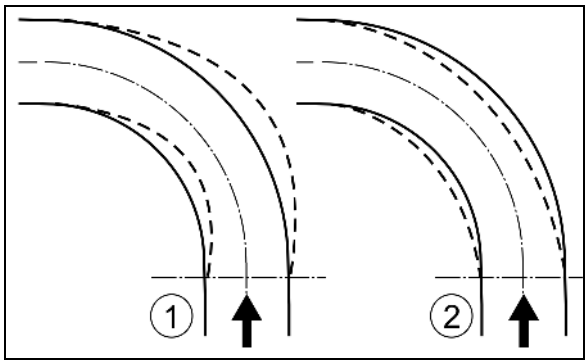


Fig. 49

-

Въведете коефициент N в см.

Само за управление на рамото:

→ стандартна стойност: 240 см

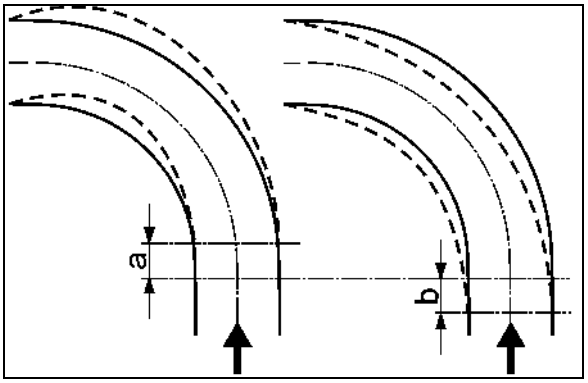
Пръскащите колела трябва да започнат да завиват на същото място като задните колела на трактора (Фиг. 50/1)!

Пръскачката завива твърде късно в кривата и твърде късно се връща обратно:

→ сумирайте размера a (Фиг. 50) към коефициента N.

Пръскачката завива твърде рано в кривата и твърде рано се връща обратно:

→ извадете размера b (Фиг. 50) от коефициента N.



Фиг. 50

4.5.1.2 Конфигуриране на датчика за нивото на напълване (Setup 01/06)

-

Включване (има датчик за нивото на напълване) / изключване (няма датчик за нивото на напълване) на оборудването "Датчик за нивото на напълване".

→ При дефектен датчик за нивото на напълване: изключете датчика за нивото на напълване.

-

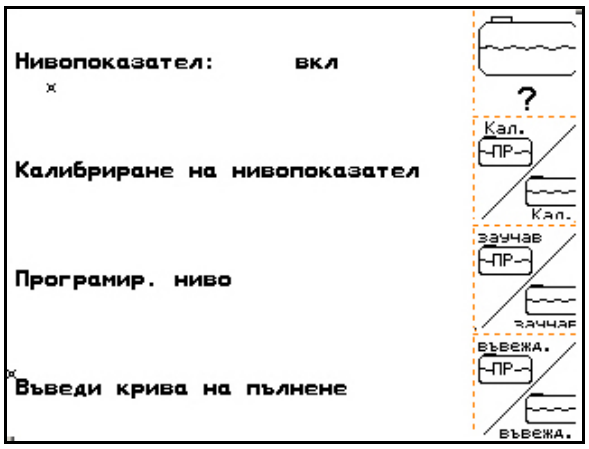
Изберете калибриране на датчика за нивото на напълване, (виж страница 41).

-

Кривата на напълване може да бъде програмирана с помощта на няколко измервания.

-

След RESET въведете ръчно крива на напълване. Данните трябва да бъдат приети преди това.



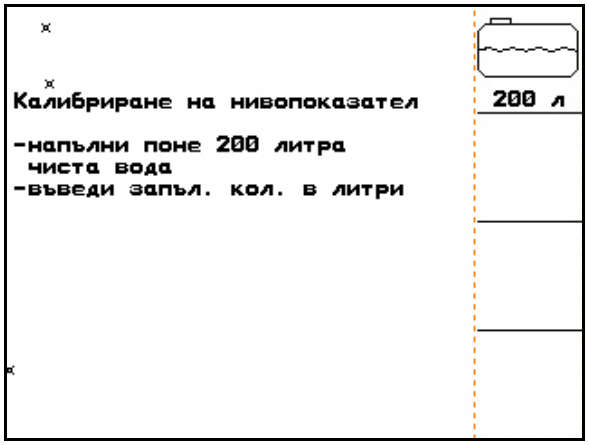
Фиг. 51

UF с преден резервоар: предният резервоар се конфигурира отделно.

Калибриране на датчика за нивото на напълване

1. Напълнете едно точно определено количество вода (най-малко 200 литра) в резервоара за разтвор за пръскане.
2.

Въведете актуалното ниво на напълване.
Въведете точната стойност за напълненото в резервоара за разтвор за пръскане количество вода.



Фиг. 52

Програмиране на нивото на напълване

1. Напълнете резервоара до следващата измервателна точка.
2.

Въведете действителното количество в резервоара.
3. Приемете по този начин всички 29 измервателни точки.
4. От меню "Въвеждане на крива на напълване" си запишете измервателните точки.

Въвеждане на крива на напълване

1.

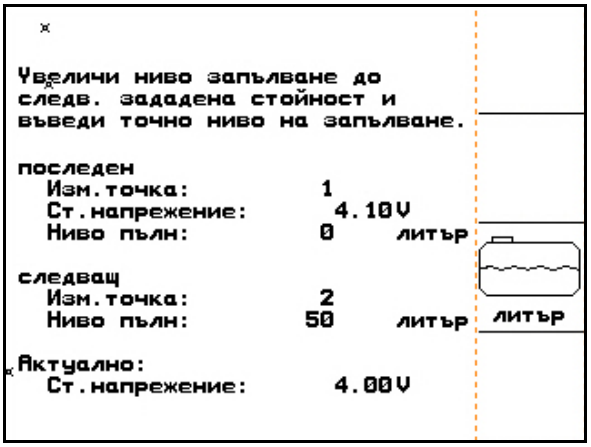
,

Изберете измервателни точки.
2.

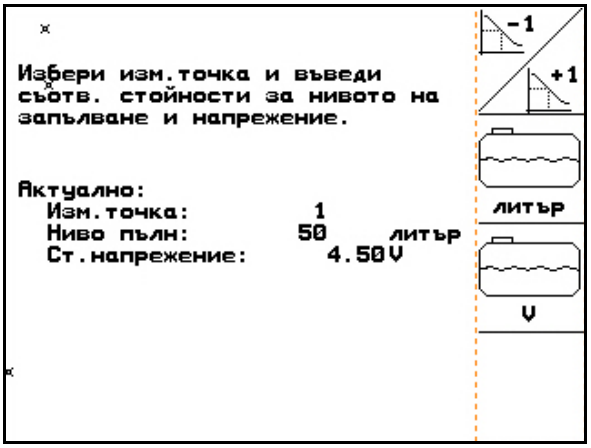
Въведете стойност за нивото на напълване.
3.

Въведете стойност за напрежение.
4. За да въведете напълно кривата на напълване, трябва да бъдат въведени всички измервателни точки по точка 1 до 3.
5. След въвеждане кривата на нивото на напълване трябва да бъде калибриран датчика за нивото на напълване.

Менюто служи също за изписване на измервателните точки за по-късно използване при дефект на компютъра или RESET.



Фиг. 53



Фиг. 54

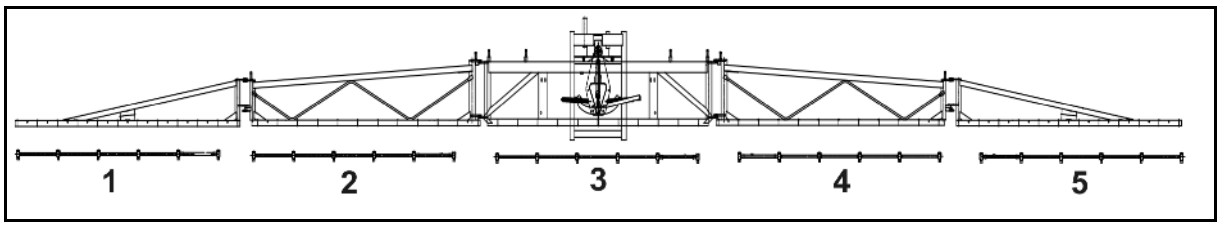
При почти празен и почти пълен резервоара изберете интервалите между измервателните точки по-малки, отколкото при средно ниво на напълване!

Нанесете тук измервателните точки на кривата на напълване:

Измервателна точка	Ниво на запълване	Напрежение	Измервателна точка	Ниво на запълване	Напрежение
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15					

4.5.1.3 Въвеждане на дюзи за една частична ширина (Setup 02/06)

Номерирането частични ширини за пръскащия тръбопровод се извършва, погледнато по посока на движението, отляво навън надясно навън, виж Фиг. 55.

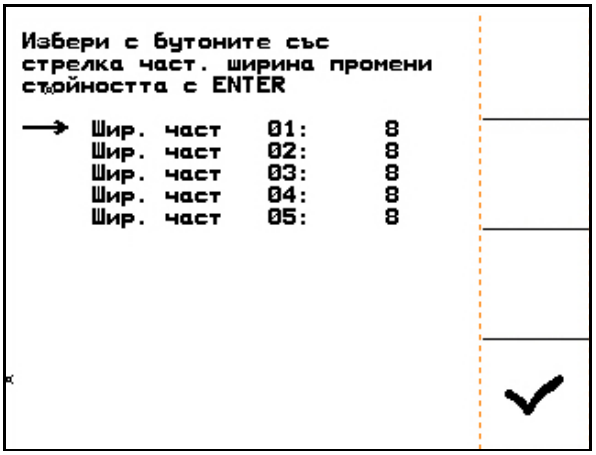


Фиг. 55

1. Изберете исканата частична ширина.
2. Приемете въвеждането.

→ Дисплеят преминава във въвеждане "Въведете броя на дюзите за частична ширина 1".

3. Въведете броя на дюзите за частична ширина 1 на Вашия пръскащия тръбопровод.
4. Повторете операциите 1 до 3 докато въведете броя на дюзите за всички частични ширини.
5. Потвърдете въвеждането.



Фиг. 56

4.5.1.4 Конфигуриране на DistanceControl (Setup 04/06)

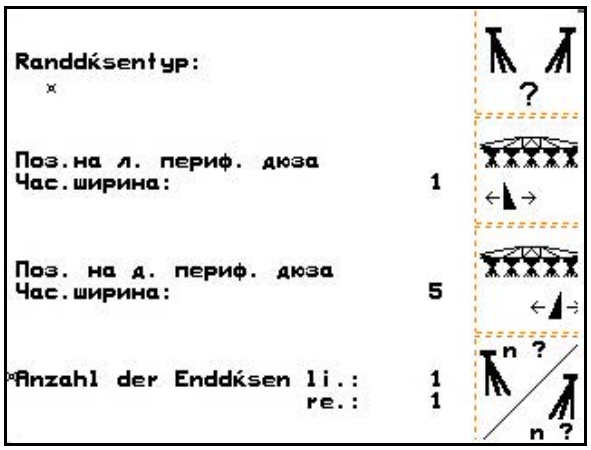
- Dist. Control Включване / изключване на DistanceControl.
- Empf. Neigungs-sensoren Регулиране на чувствителността на сензорите за наклон.
  - o 0 → ниска чувствителност (хълмист терен)
  - o 10 → висока чувствителност (равен терен)
  - o 5 → стандартна стойност.
- Kurven-faktor Въведете коефициент на кривата на DistanceControl.
  - o 0 → малко регулиране на завои
  - o 10 → много регулиране на завои
  - o 3 → стандартна стойност.

DistanceControl:	**Вкл**	**Dist. Control**
чувствителността на сензорите за наклон :	**5**	**чувст. сенорите наклон**
DC коеф. крива:	**3**	**коеф. крива**

Фиг. 57

4.5.1.5 Конфигуриране ръбните дюзи (Setup 03/06)

- Дюзи по ръбовете:
  - o изключване до три крайни дюзи. Намаляване на работната широчина с по 0,5 м.
  - o включване на допълнителна външна дюза. Увеличаване на работната широчина с 0,5 м на всяко рамо
  - o Включване на гранична дюза, изключване на външна дюза. Не оказва влияние на работната широчина
- Номера на частичната ширина, където е монтирана лявата ръбна дюза.
- Номера на частичната ширина, където е монтирана дясната ръбна дюза.
- , Брой крайни дюзи отляво / отдясно



Фиг. 58

4.5.1.6 Конфигуриране на пакет комфорт (Setup 03/06)

- Избиране на пакет комфорт.
  - o изключване
  - o без регулиране на налягането при бъркане
  - o с регулиране на налягането при бъркане
  - o регулиране на бъркането

Fig. 59

Калибриране на пакет комфорт с/без регулиране на налягането на бъркане

Калибрирането на смукателния кран е необходимо, в случай че електромоторът не придвижи смукателния кран на правилната позиция.

-

Калибриране на позициите на смукателния кран.

1. Преместете смукателния кран в позиция пръскане.
2. Установете позицията пръскане.
3. Преместете смукателния кран в позиция засмукване.
4. Установете позицията засмукване.
5. Преместете смукателния кран в позиция продухване.
6. Установете позицията продухване

-

Въвеждане/Показване на позициите на смукателния кран.

→ Съответстващите на позициите на смукателния кран напрежения могат да се въведат директно.

Fig. 60

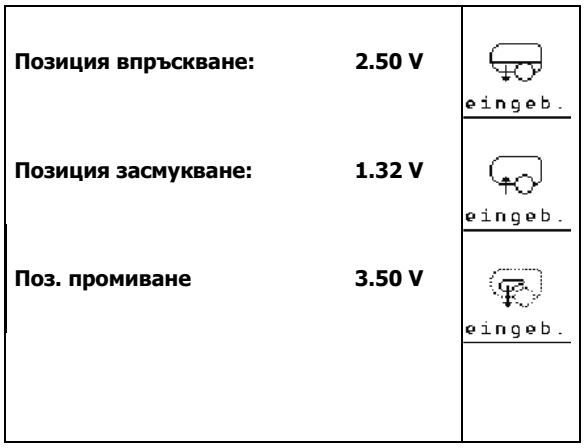


Fig. 61

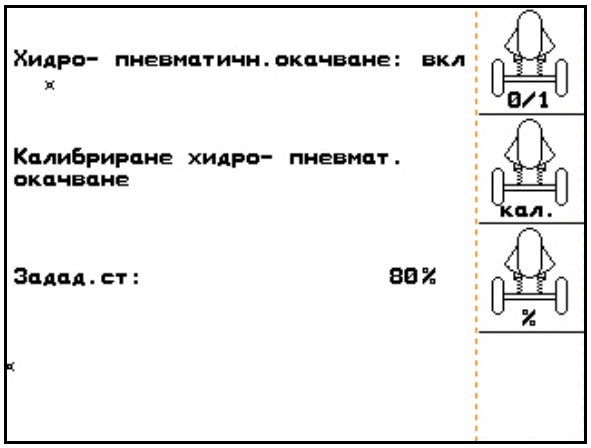
4.5.1.7 Конфигуриране на хидро- пневматичното ресорно окачване (Setup 05/06)

-

Включване / изключване на хидро-пневматичното ресорно окачване.
-

Калибриране на хидро- пневматичното ресорно окачване.
-

Въвеждане на зададена стойност за хидро- пневматичното ресорно окачване. Стандартна стойност: 80%. Тази стойност дава височината на машината като процентна стойност, при тряба да бъде спазена при променливо количество в резервоара.



Фиг. 62

Калибриране на хидро- пневматичното ресорно окачване

1.
Отидете в горна позиция.
2.
Установете горната позиция.
3.
Отидете в долна позиция.
4.
Установете долната позиция.

Фиг. 63

5 Работа на полето

ВНИМАНИЕ

По време на движение към полето и по обществени улици AMATRON 3 винаги трябва да бъде изключен!

→ Има опасност от злополуки поради грешно обслужване!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

TrailTron:

Мост / теглич TrailTron при транспорт трябва да бъде държан в средно положение. Осигурете теглича TrailTron със сферичния кран.

→ Опасност от злополука.

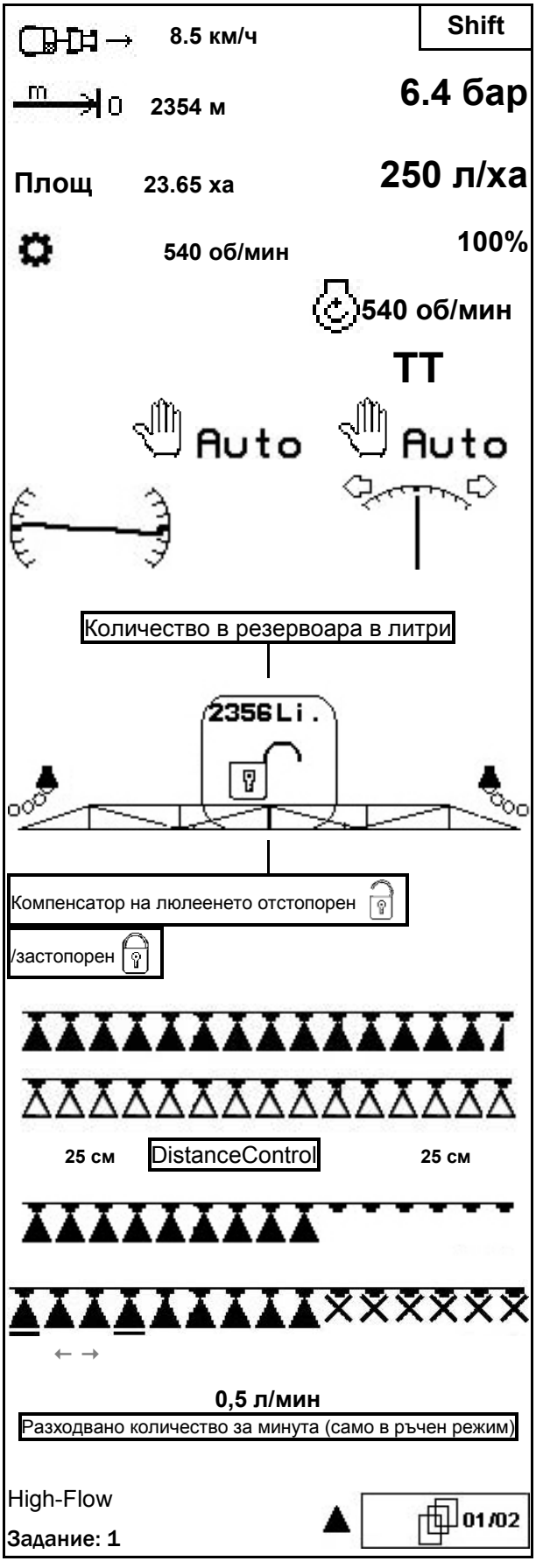
Преди започване на пръскане извършете следното:

- Въведете машинните параметри.
- Програмирайте задание и го стартирайте.

5.1 Начин на работа

1. Включете AMATRON 3.
2. Преминете в работното меню.
3. Сгъване Profi: включете от апарата за управление на трактора на снабдяването с масло хидравличния блок.
4. Разгънете рамената на пръскачката
   - Сгъване Profi, виж на стр. 63.
   - Избирателно сгъване: изберете сгъване на рамената на пръскачката.
   - От апарата за управление на трактора.
5. Регулирайте височината на рамената на пръскачката , и наклона , се.
6. За UX/UG с управляем мост / теглич: TrailTron в автоматичен режим.
7. DistanceControl (опция) в автоматичен режим.
8. Включете на пръскане, потеглете с трактора и пръскайте площта.
9. Изключете пръскането.
10. Сгънете рамената на пръскачката
    - Сгъване Profi, виж на стр. 63.
    - Избирателно сгъване: изберете сгъване на рамената на пръскачката.
    - От апарата за управление на трактора.
11. Поставете управляемия мост / теглича в средно положение и ги осигурете.
12. За сгъване Profi: прекъснете снабдяването с масло.
13. Изключете AMATRON 3.

5.2 Показание меню "Работа"



Скорост

Останала отсечката до изпразване на резервоара

Обработена площ (дневен брояч)

Обороти на силоотводния вал

Регулиране на количеството режим ръчно/автоматично

Регулиране на наклона

Маркиране с пяна отляво

Пръскане включено

Пръскане изключено

Разстояние пръскащи дюзи- насаждения

Избиране на отделни частични ширини за включване / изключване

„High-Flow“ включено

Актуално задание

Бутон Shift има функция

Налягане на пръскане

Зададено количество (въведено разходвано количество)

Разходвано количество в %

Обороти (хидравлично задвижване на помпата)

TrailTron

-Режим ръчно/автоматично

-посока, в която TrailTron управлява предварително

-положението теглича / моста

Пеномаркировка отдясно

Дюзи по ръбовете включени

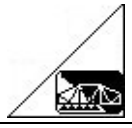
Изключване на частична ширина отвън

Частични ширини постоянно изключени

Отворена страница в работното меню.

5.3 Функции в меню "Работа"

5.3.1 Включване и изключване на пръскането

	**Включване на пръскане / изключване на пръскане**

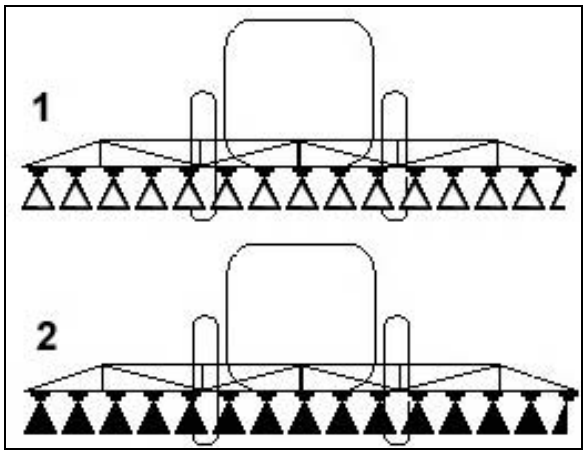
- Пръскане включено: течността за пръскане се разпръсква през дюзите.
- Пръскане изключено: течността за пръскане не се разпръсква.

Показание в работното меню:

Фиг. 64/...

(1) Пръскане изключено.

(2) Пръскане включено.



Фиг. 64

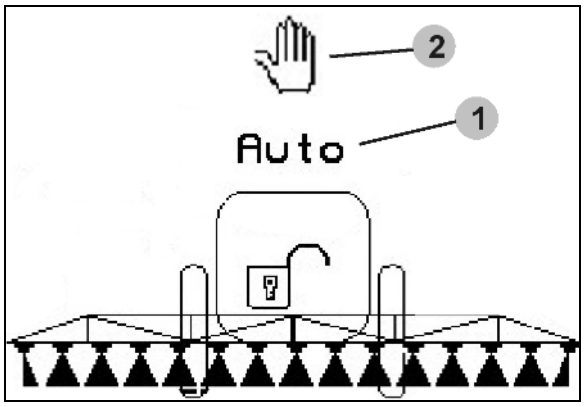
5.3.2 Регулиране на пръсканото количество

	Режим автоматично / ръчно

Автоматично

При включен автоматичен режим на работа на дисплея се появява символа "**Авто**" (Фиг. 65/1). Компютърът на машината поема регулирането на разходваното количество в зависимост от актуалната скорост на движение.

С бутоните респ. разходваното количество може да бъде променено в размера на стъпката на количеството (на стр. 16).



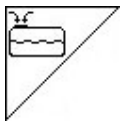
Фиг. 65

Ръчен режим

При включен ръчен режим на дисплея се появява символа (Фиг. 65/2) и допълнително данните [л/мин]. Вие можете да регулирате разходваното количество с ръчно променяне на налягането на пръскане с бутоните респ. .

Ръчният режим не е пригоден за пръскане, а само за техническо обслужване и почистване.

5.3.3 Пълнене на резервоара за разтвор за пръскане с вода (машинни параметри 02/04)

	**Допълване на резервоара за разтвор за пръскане**

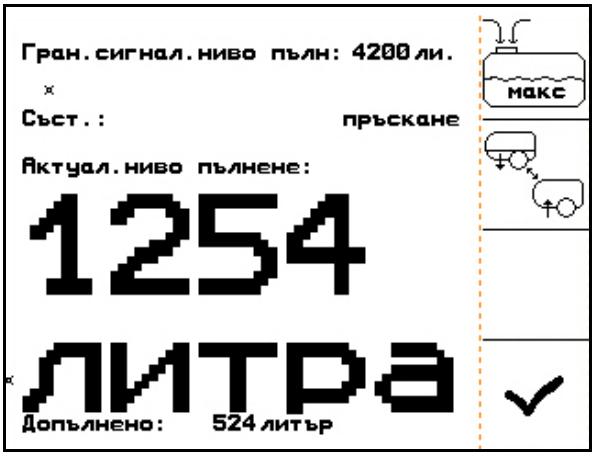
- С показвано ниво на напълване след напълване AMATRON 3 изчисляване останалата за изминаване отсечка, която може да бъде напръскана с новото пълнене на резервоара.
- Определете точното количества вода за пълнене

Машина с граница за сигнализиране на нивото на напълване:

- При пълненето AMATRON 3 трябва да показва менюто за пълнене, за да е активиран датчикът за нивото на напълване!
- При пълнене на резервоара за разтвор за пръскане прозвучава алармен сигнал, когато нивото на напълване с разтвор за пръскане достигне тази въведена гранична стойност за сигнализиране. Контролът на пълненото количество разтвор за пръскане помага да се избегнат ненужни останали количества, ако Вие напасвате гранична стойност за сигнализиране точно към изчисленото количество за пълнене.
- В процеса на пълнене се определя пълненото количество вода и до думата се показва "напълнено:"

5.3.3.1 С датчик за нивото на напълване

1. Повикайте меню "Пълнене" (Фиг. 66).
2. Въведете гранична стойност за сигнализиране на максималното ниво на напълване с разтвор за пръскане
3. Напълнете резервоара с разтвор за пръскане.
4. Процесът на пълнене завършва най-късно когато прозвучава сигнал за тревога.
5. Потвърдете актуалното ниво на напълване.



Фиг. 66

5.3.3.2 Без датчик за нивото на напълване

1. Повикайте меню "Пълнене" (Фиг. 66).
2. Напълнете резервоара с разтвор за пръскане.
3. Отчете актуалното нивото на напълване по показанието на нивото на напълване.
4. Въведете стойността за актуалното ниво на напълване.
5. Потвърдете въвеждането.

Фиг. 67

5.3.3.3 Пакет Comfort: автоматично спиране на пълненето

Пълнене през смукателен съединител:

1. Превключвателен кран на напорна арматура **A** в позиция .
2. Отворете превключвателен кран **D**.
3. Повикайте меню "Пълнене" (Фиг. 69).
4. Въведете гранична стойност за сигнализиране на максималното ниво на напълване с разтвор за пръскане
5. Настройте на засмукването през смукателния съединител.

→ Резервоарът автоматично се пълни до граничната стойност за сигнализиране.

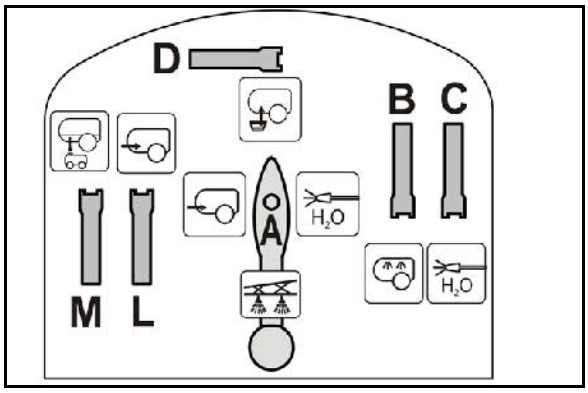
→ След пълнене страната на засмукването автоматично отново се пренастройва на пръскане.

→ Процесът на пълнене се прекъсва преждевременно с повторно задействане на бутона.

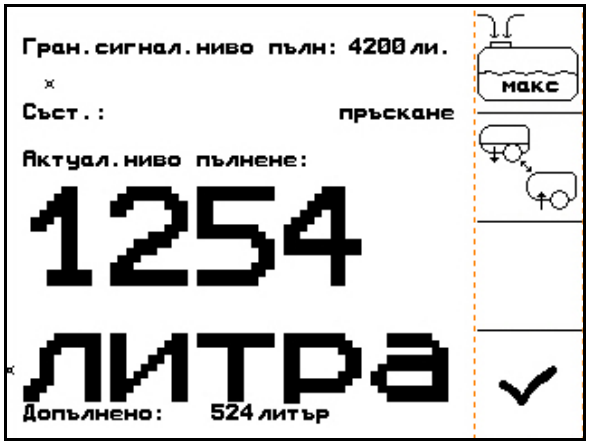
UX Super / Pantera:

Пренастройването на пръскане / засмукване може да стане и с бутона на панела за управление.

6. Приемете стойността за актуалното ниво на напълване.



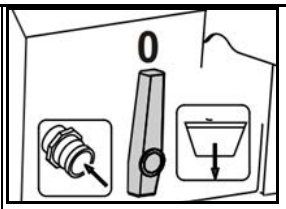
Фиг. 68



Фиг. 69

ОПАСНОСТ

Допълнителният инжектор не бива да е включен, защото в такъв случай не работи автоматичното спиране на пълненето.



5.3.3.4 Автоматично спиране на пълненето при пълнене през напорната тръба

Пълнене през напорната тръба:

1. Повикайте меню "Пълнене" (Фиг. 70).
2. Въведете гранична стойност за сигнализиране на максималното ниво на напълване с разтвор за пръскане.
3. Натиснете бутона на панела за управление (Фиг. 71/1).

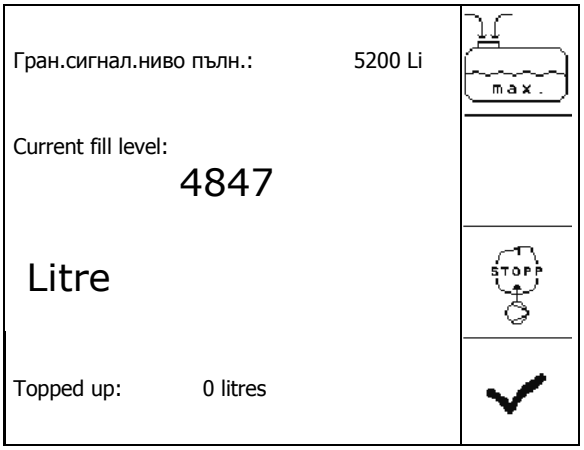
→ Резервоарът се пълни автоматично до границата за сигнализиране.

4. Затворете външния спирателен кран на маркуча за пълнене.
5. За освобождаване на налягането в маркуча за пълнене: Натиснете бутона на панела за управление.

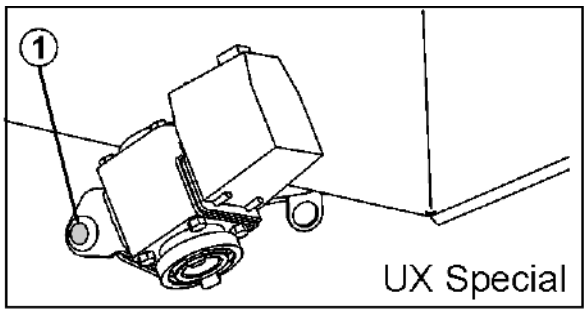
→ Вентилът се отваря за кратко..

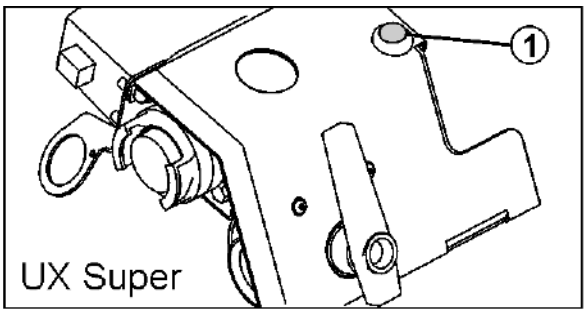
6. Приемете стойността за актуалното ниво на напълване.

- За преждевременно завършване на пълненето. Натиснете друг бутон.



Фиг. 70





Фиг. 71

5.3.4 Поддържащ управляем мост / управляем теглич TrailTron

	Режим автоматично / ръчно

ОПАСНОСТ

Със включен TrailTron е забранено:

- **маневриране**
- **движение по пътищата**

Опасност от злополуки при преобръщане на машината!

ОПАСНОСТ

Опасност от преобръщане за машина при завит управляем теглич; особено на силно неравни или наклонени терени!

При напълно или частично натоварена машина с управляем теглич има опасност от преобръщане при маневра за обръщане с висока скорост на движение на края на полето поради преместване на центъра на тежестта при завъртян управляем теглич. Особено голяма е опасността от преобръщане при движение надолу по наклонен терен.

Карайте по такъв начин и намалете скоростта при маневра за обръщане в края на полето така че, да можете сигурно да управлявате трактора и машината.

Предпазни функции

- При повдигане на рамената на пръскачката със застопорен компенсатор на люлеенето на височина 1,80 м:

→ TrailTron се изключва (когато тегличът се намира в средно положение).

- Сгъване /разгъване на рамената на пръскачката:

→ управляемият мост / управляемият теглич трябва да се намира в средно положение.

- При достигане на скорост на движение по-голяма от 20 км/ч:

→ оста /тегличът TrailTron отива автоматично в средно положение и остава в режим за движение по пътищата докато скоростта на движение отново стане по-малко от 20 км/ч.

- При включен автоматичен режим на работа на дисплея се появява символа "Авто". Компютърът на машината контролира движението на машината в точно в коловоза.
- При включен ръчен режим се появява символа .
- , задействайте докато гумите на машината отново тръгнат точно в коловоза на трактора (в ръчен или автоматичен режим).

→ Прикачната полска пръскачка отново се изравнява с трактора.

- На дисплея се показва завъртането на управляемите колела.

Калибриране на TrailTron, виж на стр. 32.
Конфигуриране на TrailTron, виж на стр. 39.

Показание в работното меню:

Фиг. 72/…

(1) TrailTron в автоматичен режим

(2) TrailTron в ръчен режим

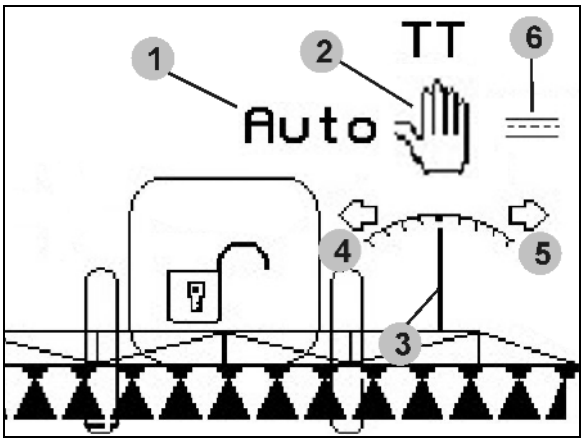
(3) Ъгъл на отклонение на управляемия мост / управляемия теглич в момента

(4) Машината се управлява наляво срещу склона -

(5) Машината се управлява надясно срещу склона -

(4,5) Стрелките мигат заедно: предпазните функции на TrailTron са задействани

(6) TrailTron в улично движение



Фиг. 72

Транспортиране

ОПАСНОСТ

При транспорт поставете управляемия мост / управляемия теглич в транспортно положение!

В противен случай има опасност от злополуки при преобръщане на машината!

1. Поставете управляемия теглич / управляемия мост в средно положение (управляемият теглич / колелата се намират на една линия с машината).

   За тази цел на AMATRON 3:

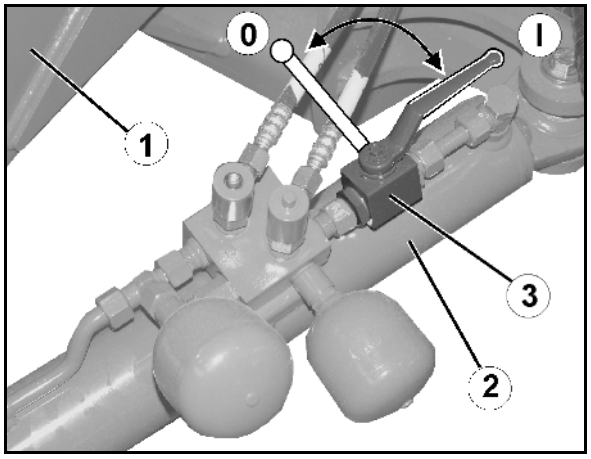
   1.1 Включете TrailTron в ръчен режим.

   1.2 , Изравнете ръчно управляемия теглич /управляемия мост.

   → TrailTron спира автоматично при достигане на средно положение.

2. Изключете AMATRON 3.
3. Изключете апарат за управление на трактора 1
   (маркиране на маркуча 1 x червено).

4 Осигурете управляемия теглич (Фиг. 73/1) със затваряне на сферичния кран (Фиг. 73/3) в позиция **0**.



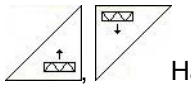
Фиг. 73

5.3.5 DistanceControl

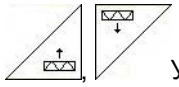
	Режим автоматично / ръчно

- При включен автоматичен режим на работа на дисплея се появява символа "**Авто**" (Фиг. 74/1). Компютърът на машината контролира регулирането на разстоянието пръскащи дюзи - насаждения.

Предварително установяване на зададеното разстояние пръскащи дюзи – насаждения:

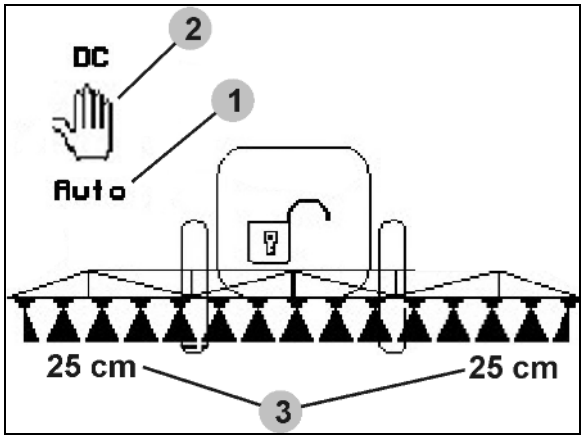
1.  Настройте исканото зададено разстояние за пръскащите дюзи в насажденията.
2. Потвърдете настройката.

→ Зададеното разстояние пръскащи дюзи – насаждения е запаметено.

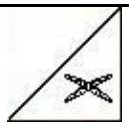
3.  Установете височината на рамената на пръскачката за обръщане на посоката на движение със задвижване до исканата височина на рамената на пръскачката за даденото обръщане на посоката на движение.
4. Потвърдете настройката.

→ Запаметете височината на рамената на пръскачката за обръщане на посоката на движение (задвижва се след изключване на пръскането).

- При ръчна работа се появява символа (Фиг. 74/2). DistanceControl е изключен. Вие регулирате разстоянието пръскащи дюзи - насаждения ръчно с регулиране на наклона и на височината.
- задействайте: В работното меню (Фиг. 74/3) се показва разстоянието пръскащи дюзи - насаждения.



Фиг. 74

	**Хоризонтално изравняване на рамената на пръскачката**

Хоризонтално изравняване на рамената на пръскачката преди сгъване.

ВНИМАНИЕ

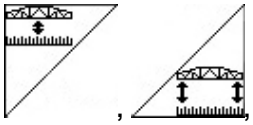
Опасност от повреди на рамената на пръскачката при хоризонтално изравняване при стояща под наклон машина.

Калибриране на DistanceControl виж Seite 20

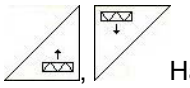
5.3.6 Автолифт

Автолифт служи за повдигне на рамената на пръскачката в края на полето и спускане им след обръщане на посоката на движение.

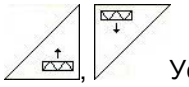
Това се управлява с включване и изключване на пръскането.



Регулиране на височината на рамената на пръскачката по време на работа и в края на полето

1.  Настройте искането зададено разстояние за пръскащите дюзи в насажденията.
2. Потвърдете настройката.

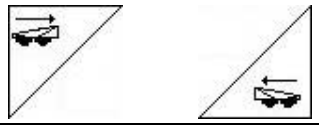
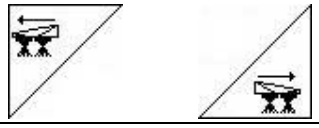
→ Зададеното разстояние пръскащи дюзи – насаждения е запаметено.

3.  Установете височината на рамената на пръскачката за обръщане на посоката на движение със задвижване до исканата височина на рамената на пръскачката за даденото обръщане на посоката на движение.
4. Потвърдете настройката.

→ Запаметете височината на рамената на пръскачката за обръщане на посоката на движение (задвижва се след изключване на пръскането).

5.3.7 Включете частични ширини

Включване на частични ширини отвън:

	**Изключване на частични ширини отляво / отдясно.**
	**Включване на частични ширини наляво / надясно.**

Частичните ширини могат да бъдат изключвани и включвани

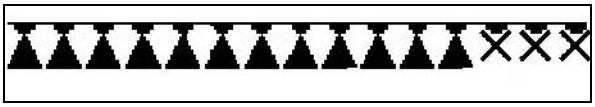
- по време на пръскане,
- при изключено пръскане.

Фиг. 75

Фиг. 75, частична ширина отдясно изключена.

Постоянно изключване на отделни частични ширини:

Ако е включена функцията "Избиране на отделни частични ширини", в меню "Работа" под една частична ширина се появява допълнително една водоравна лента. Обозначената с водоравна лента частична ширина (тук изключена) с бутон може да бъде свободно включвана и изключвана, напр. при пръскане локални гнезда от плевели. С бутон Вие можете произволно да включвате, респ. да изключвате всяка частична ширина, като за тази цел съответно преместите водоравната лента с бутоните и .



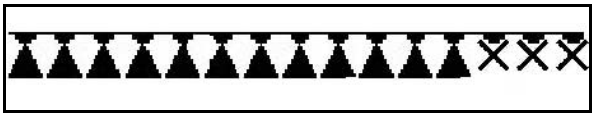
Фиг. 76

Виж също и "Постоянно изключване на частични ширини" в менюто "Машинни параметри", страница 15.

Пререгулиране на GPS ключа при включване на частични ширини:

Ако GPS ключът е в автоматичен режим, включването на частичните ширини се поема от него.

Ако той се пререгулира ръчно, (посредством AMATRON, AMACLICK или мултифункционална ръкохватка), изключените частични ширини се означават с X както при постоянно изключване.



Фиг. 77

5.3.8 Функционално поле за избор (избирателно сгъване)

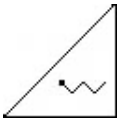
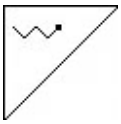
	Избиране • регулиране на наклона или • сгъване на раменатa на пръскачката.

Предварителният избор се показва в работното меню (Фиг. 78)!

Функциите се изпълняват от апарата за управление на трактора!

Процес на сгъване: виж "Ръководство за работа" на полската пръскачка!

5.3.9 Едностранно сгъване на рамо на пръскачката с избирателно сгъване

	**Сгъване на рамо на пръскачката отдясно.**
	**Сгъване на рамо на пръскачката отляво.**

Предварителният избор се показва в работното меню!

Функциите се изпълняват от апарата за управление на трактора!

Процес на сгъване: виж "Ръководство за работа" на полската пръскачка!

Показание в работното меню:

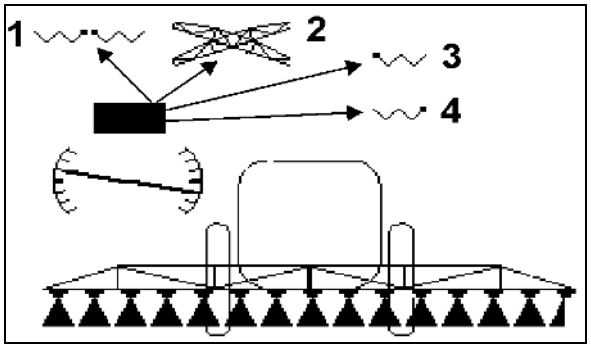
Фиг. 78/...

(1) Избор сгъване рамена на пръскачката.

(2) Избор регулиране на наклона.

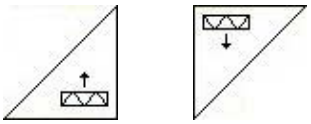
(3) Избор сгъване рамо на пръскачката отдясно.

(4) Избор сгъване рамо на пръскачката отляво.



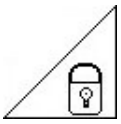
Фиг. 78

5.3.10 Регулиране на височината на рамената на пръскачката (сгъване Profi)

	**Повдигане, спускане на рамената на пръскачката**

- За настройването на разстоянието от пръскащите дюзи до насажденията.
- За сгъване на рамената на пръскачката.

5.3.11 Застопоряване/отстопоряване на компенсатора на люлеенето (сгъване Profi)

	**Компенсатор на люлеенето отстопорен** → при пръскане **Компенсатор на люлеенето застопорен** → при сгъване на рамената на пръскачката. → при пръскане с едностранно сгънато рамо на пръскачката.

Показание в работното меню:

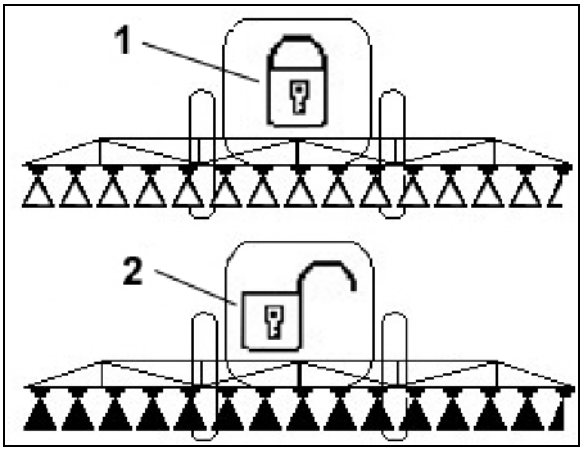
Фиг. 79/...

(1) Компенсатор на люлеене застопорен

(2) Компенсатор на люлеене е отстопорен

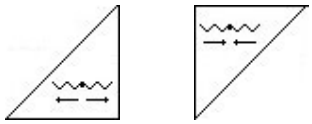
От меню "Машинни параметри" може да се зададе автоматично застопоряване на компенсатора на люлеенето.

- Включено автоматично застопоряване → стандарт.
- Изключено автоматично застопоряване → За избягване на повреди на рамената на пръскачката при автоматично застопоряване при стояща под наклон машина.



Фиг. 79

5.3.12 Сгъване на рамената на пръскачката (сгъване Profi)



Разгъване / сгъване на рамената на пръскачката от двете страни

Сгъването на рамената на пръскачката е възможно само при скорост на движение по-малка от 1 км/ч.

Полска пръскачка без сгъване Profi: виж "Ръководство за работа" на полската пръскачка!

- Разгъването не се извършва винаги симетрично.
- Съответните хидравлични цилиндри застопоряват рамената на пръскачката в работно положение.

- Сгъвайте рамената на пръскачката само на равен терен, иначе има опасност от повреди при сгъване!
- Преди сгъване винаги изравнявайте отново хоризонтално рамената на пръскачката (нулево положение), иначе може да има трудности при застопоряване на рамената на пръскачката в транспортно положение (уловителните държачи не поемат захващащите елементи).

Разгъване на рамената на пръскачката Super L

1. Повдигнете рамената на пръскачката (най-малко 30 см).

- Транспортния фиксатор се отстопорява автоматично!
- След повдигане на рамената на пръскачката те в течение на 10 секунди трябва да бъде разгънати - защитна схема!

2. Разгънете рамената на пръскачката от двете страни.
3. Отстопорете компенсатора на люлеенето.
4. Регулирайте наклона / височината рамената на пръскачката или DistanceControl.

Сгъване на рамена на пръскачка Super L

1. Повдигнете рамената на пръскачката (около 2 м) така, че при комплектно сгъване рамената на пръскачката да са сигурно сгънати над калника на пръскачния резервоар.

Изравнете хоризонтално рамената на пръскачката!

2. Застопорете компенсатора на люлеенето.

Автоматичното застопоряване на компенсатора на люлеенето при сгъване от двете страни може да бъде регулирано в меню "Машинни параметри".

Profi II: 3. , Разгънете под ъгъл на рамената на пръскачката до крайно положение.

4. Сгънете напълно рамената на пръскачката от двете страни в транспортно положение.

5. Спуснете напълно рамената на пръскачката.

→ Транспортното застопоряване е задействано!

Разгъване на рамена на пръскачка Super S

1. Повдигнете рамената на пръскачката (мин.30 см).

- След повдигане на рамената на пръскачката те в течение на 10 секунди трябва да бъде разгънати - защитна схема!
- Транспортния фиксатор се отстопорява автоматично!

Profi II: 2. , Разгънете под ъгъл двата пакети рамена в хоризонтално положение.

3. Разгънете рамената на пръскачката от двете страни.

4. Отстопорете компенсатора на люлеенето.

5. Регулирайте наклона / височината рамената на пръскачката или DistanceControl.

Сгъване на рамена на пръскачка Super-S

1. Повдигнете ремената на пръскачката (около 1).

> Изравнете хоризонтално ремената на пръскачката!

2. Застопорете компенсатора на люлеенето.

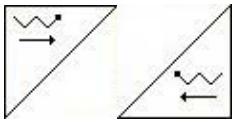
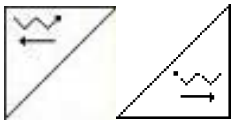
> Автоматичното застопоряване на компенсатора на люлеенето при сгъване от двете страни може да бъде регулирано в меню "Машинни параметри".

3. Сгънете напълно ремената на пръскачката от двете страни в транспортно положение.

Profi II:

4. , Сгънете под ъгъл пакетите рамена във вертикално положение.

5. Спускайте ремената на пръскачката докато транспортното застопоряване се аретира.

	**Едностранно сгъване на рамена на пръскачката**
	**Едностранно разгъване на рамена на пръскачката**

Допуска се работа с едностранно разгънати рамена на пръскачката само

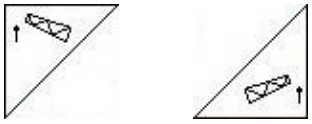
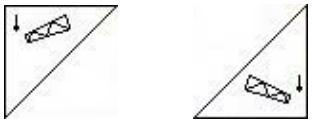
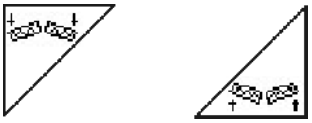
- само с блокиран компенсатор на люлеенето.
- когато другото странично рамо е сгънато като пакет в транспортно положение
  - o за рамена на пръскачка Super S: надолу
  - o за рамена на пръскачка Super L: назад напречно по посока на движението
- за краткотрайно преминаване на препятствия (дърво, електрически стълб и т.н.).

- Преди едностранно сгъване на ръмената на пръскачката застопорете компенсатора на люлеенето.
- При незастопорен компенсатор на люлеенето ръмената на пръскачката могат да удрят на една страна. Ако разгънатото странично рамо се удря в земята, това може да повреди ръмената на пръскачката.
- При пръскане със застопорен компенсатор на люлеенето намалете значително скоростта на движение, за да избегнете разлюляване и контакт на ръмената на пръскачката със почвата. При неспокоен ход на ръмената на пръскачката вече не е гарантирано равномерното напречно разпределение.

1. Застопорете компенсатора на люлеенето.
2. Повдигнете ръмената на пръскачката на средна височина
3. , или ,

   Исканото странично рамо се сгъва или разгъва.
4. Ориентирайте ръмената на пръскачката чрез регулатора на наклона успоредно на терена на пръскане.
5. Настройте височина на ръмената на пръскачката така, че те да са на разстояние най-малко 1 м от земята.
6. Изключете частичните ширини на сгънатото странично рамо на пръскачката
7. При пръскане се движете със значително намалена скорост на движение.

5.3.13 Сгъване под ъгъл на странично рамо (само сгъване Profi II)

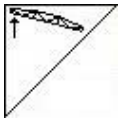
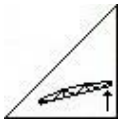
	**Едностранно сгъване под ъгъл на странично рамо отляво / отдясно**
	**Едностранно разгъване под ъгъл на странично рамо отляво / отдясно**
	**Сгъване и разгъване под ъгъл на странични рамена от двете страни**

Сгъване и разгъване под ъгъл на страничните рамената на пръскачката служи за тяхното сгъване и разгъване под ъгъл при много неблагоприятни условия на терена, когато са изчерпани възможностите за регулиране на височината и на наклона за изравняване на рамената на пръскачката по отношение на повърхността на пръскане.

Никога не накланяйте разгънатите странични рамена на пръскачката на ъгъл по-голям от 20°!

- За хоризонтално изравняване на страничните рамена на пръскачката те трябва да бъдат максимално разгънати под ъгъл (отидете в крайно положение).
- Няма възможност за разгъване под ъгъл под хоризонталното положение.
- Преди сгъване на рамената на пръскачката в транспортно положение ги изравнете хоризонтално.

5.3.14 Регулиране на наклона

	**Регулиране на наклона отляво нагоре**
	**Регулиране на наклона отдясно нагоре**

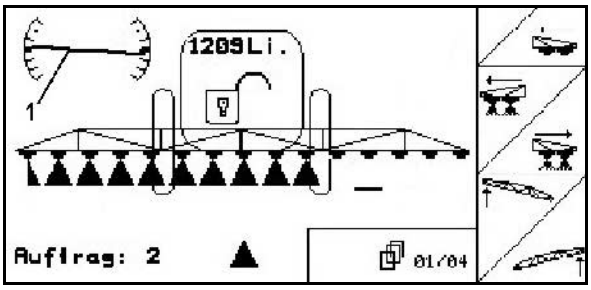
Рамената на пръскачката при неблагоприятни теренни условия, напр. при различно дълбоки следи от колелата, респ. едностранно движение в бразда, могат с регулиране на наклона да се ориентират успоредно на повърхността на земята, респ. на повърхността на пръскане.

Калибриране на регулирането на наклона, виж на стр. 19.

Изравняване на рамената на пръскачката с регулирането на наклона

, задействайте докато рамената на пръскачката застанат успоредно на повърхността за пръскане.

→ На дисплея символът за регулирането на наклона показва (Фиг. 80/1) избрания за рамената на пръскачката наклон. В този случай е повдигната лявата страна на рамената на пръскачката.



Фиг. 80

	Огледално регулиране на наклона (склон огледално)

Избраният за рамената на пръскачката наклон лесно се използва при маневра за обръщане на края на полето, напр. при пръскане по склонове напречно на склона (хоризонтално).

Изходно положение: лявото рамо на пръскачката е повдигнато.

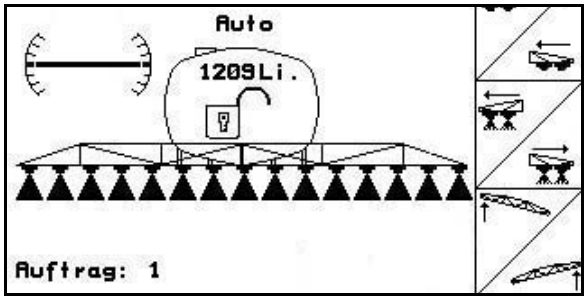
1. задействайте еднократно и хидравличното регулиране на наклона изравнява хоризонтално рамената на пръскачката (нулево положение).

→ На дисплея символът за регулирането на наклона показва (Фиг. 81/1) хоризонталното изравняване на рамената на пръскачката.

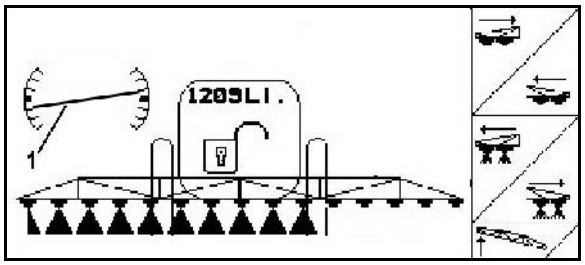
2. Направете маневрата за обръщане на края на полето.

3. задействайте повторно и хидравличното регулиране на наклона повтаря огледално използвания преди това наклон на рамената на пръскачката.

→ На дисплея символът за регулирането на наклона показва (Фиг. 82/1) огледалния наклон за рамената на пръскачката. Сега е повдигната дясната страна на рамената на пръскачката.

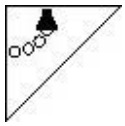
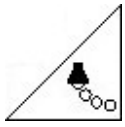


Фиг. 81



Фиг. 82

5.3.15 Маркиране с пяна

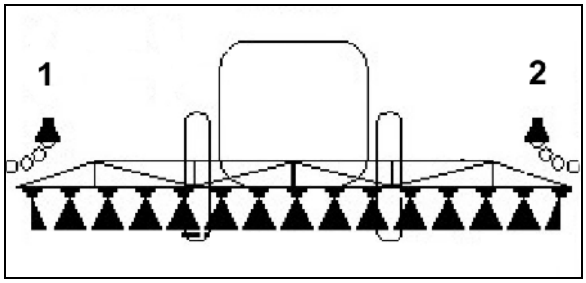
	**Включване / изключване на пеномаркировката отляво**
	**Включване / изключване на пеномаркировката отдясно.**

Показание в работното меню:

Фиг. 83/...

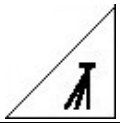
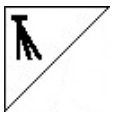
(1) Пеномаркировката отляво е включена.

(2) Пеномаркировката отдясно е включена.



Фиг. 83

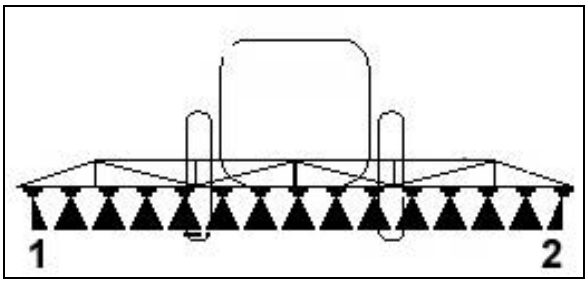
5.3.16 Гранични дюзи, крайни или допълнителни дюзи

	**Включване / изключване на дюзи по ръбовете отдясно**
	**Включване / изключване на дюзи по ръбовете отляво**

Показание в работното меню:

Фиг. 84/1,2:

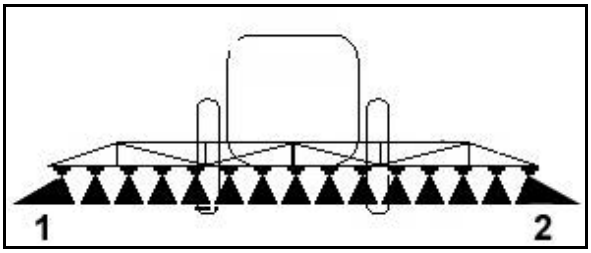
- Дюзи по ръбовете включени
- Крайни дюзи изключени.
- Допълнителни дюзи включени.



Фиг. 84

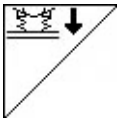
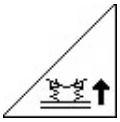
Фиг. 85/1,2:

- Допълнителни дюзи включени.



Фиг. 85

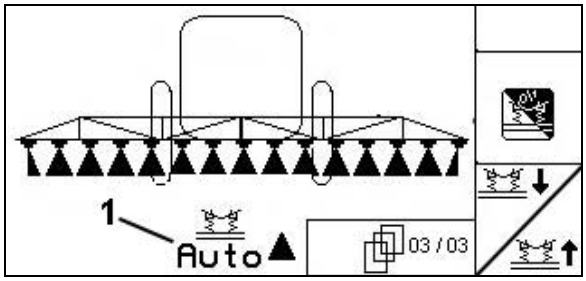
5.3.17 Хидро- пневматично ресорно окачване UX Super (опция), Pantera

	Ръчен режим, автоматика
	**Ръчно спускане на машината.**
	**Ръчно повдигане на машината.**

	При включен автоматичен режим на работа "Авто" AMATRON 3 регулира височината на движение на полската пръскачка независимо от количеството в резервоара до зададената в Setup стойност! В ръчен режим машината може да се спуска или да се повдига.

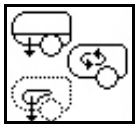
Показание в работното меню:

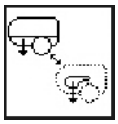
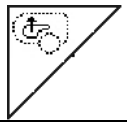
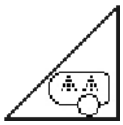
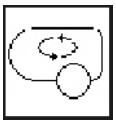
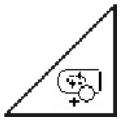
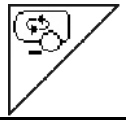
(Фиг. 86/1): Хидро- пневматичното ресорно окачване
в автоматичен режим (работно състояние).



Фиг. 86

5.3.18 Пакет Comfort UX Super (опция), Pantera

	**Повикване меню "Пакет Comfort"**

	**Превключване пръскане / промиване**
	**Разреждане на разтвора за пръскане**
	**Включване / изключване на почистването**
	**Бъркачен механизъм автоматично / ръчно**
	**Увеличаване на интензивността на бъркане**
	**Намаляване на интензивността на бъркане**
	Включване и изключване на пръскането (Натиснете бутона Shift)

	Пълнене на резервоара за разтвор за пръскане с пакета Comfort, виж страница 53.

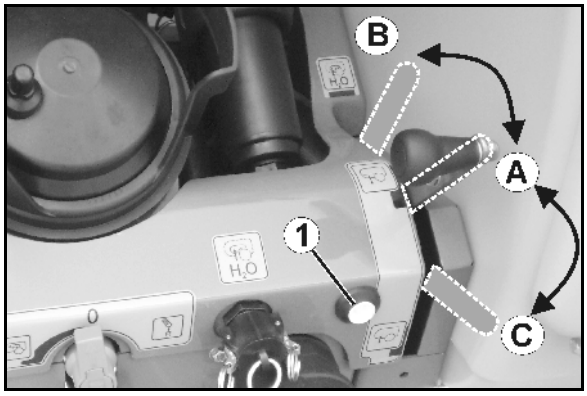
	При изпълняване на функциите от пакета Comfort спазвайте също ръководството за експлоатация на машината.

Пакетът Comfort дава възможност за включване на една страна на засмукване

- от AMATRON 3,
- с бутона на панела за управление (Фиг. 87/1).

Регулировки с дистанционно управление:

- пръскане (позиция A)
- промиване / разреждане (позиция B)
- пълнене със смукателен съединител (позиция C, само в меню "Пълнене")



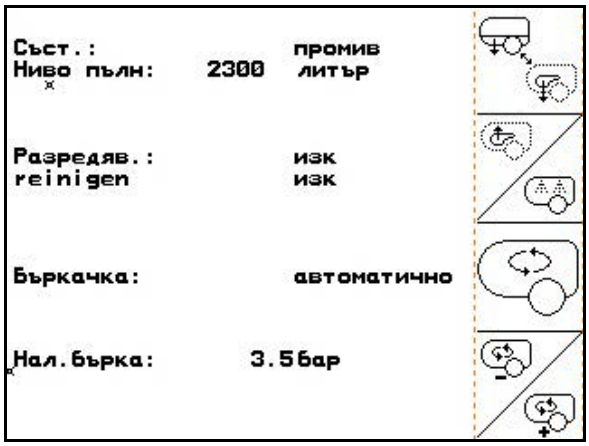
Фиг. 87

5.3.18.1 Разреждане на разтвора за пръскане с промивна вода

1. Старт разреждане.

→ Промивната вода се подава в резервоара през допълнителния бъркачен механизъм.

2. Наблюдавайте нивото на напълване.
3. Край разреждане.



Фиг. 88

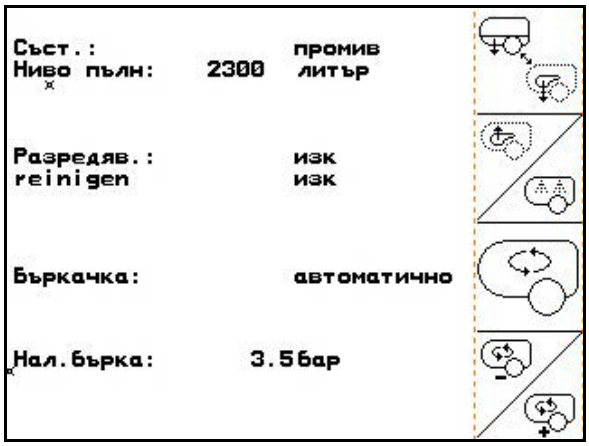
При машина с DUS пръскащият тръбопровод се промива. При ново започване на пръскане минават две до пет минути докато стане възможно да се пръска концентриран разтвор.

5.3.18.2 Почистване на пръскачката при пълен резервоар (прекъсване на работата)

1. Включете страната на засмукване на промиване.

→ Засмуква се промивна вода, бъркачните механизми се затварят.

Пренастройването на пръскане / промиване може да стане и с бутона на панела за управление.



Фиг. 89

Машини без DUS:

2. Включете пръскане.

→ Пръскащите тръбопроводи и дюзите се почистват с промивна вода.

3. Изключете пръскането.
4. Изключете задвижването на помпата.
5. Включете страната на засмукването отново на пръскане.

- **Резервоарът и бъркачните механизми не са почистени!**
- **Концентрацията на разтвора за пръскане в резервоара не е променена**

Машини с DUS:

2. Изчакайте, докато 2 литра промивна вода на метър работна ширина промият тръбопроводите.
3. Включете кратковременно на пръскане, за се почистят дюзите.
4. Изключете пръскането.
5. Изключете задвижването на помпата.
6. Включете страната на засмукването отново на пръскане.

- **Резервоарът и бъркачните механизми не са почистени!**
- **Концентрацията на разтвора за пръскане в резервоара е променена.**

Фиг. 90

5.3.18.3 Почистване на пръскачката при изпразнен резервоар

Почистване:

предпоставка е нивото на напълване < 1% (по-възможност празен резервоар).

1. Задвижете помпата с 450 min^{-1}.
2. Стартирайте почистване.

→ Промиват се главния и допълнителния бъркачен механизъм, вътрешното почистване на резервоара е включено.

→ Процесът на почистване се прекратява автоматично.

При машини с DUS автоматично се почиства и пръскащия тръбопровод.

Изпразване на резервоара:

3. Включете пръскане.

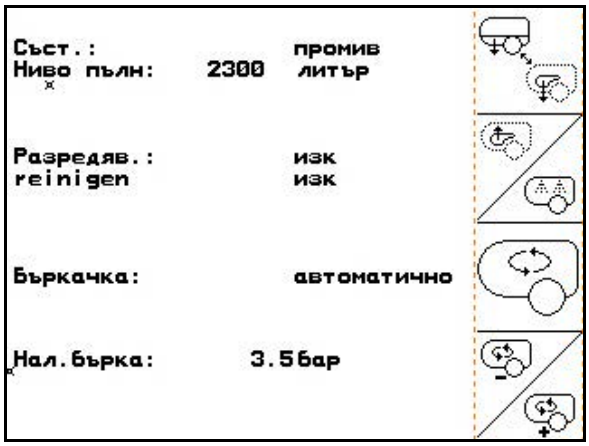
   По време на движение включете / изключете пръскане най-малко пет пъти.

   Изпръскайте пръскачката до изпразване.

4. Изключете пръскането.
5. Повторете операциите 1 до 3 един до два пъти.

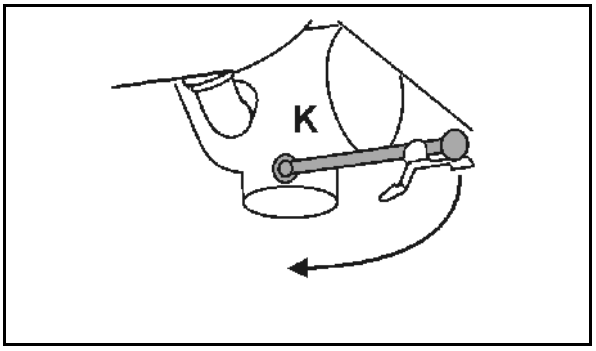
→ Машината е почистена!

6. При нужда изпразнете последното останало количество през изпускателния кран (Фиг. 93/K) на полето.
7. Почистете смукателния и нагнетателния филтър.



Фиг. 91

Фиг. 92



Фиг. 93

Специален начин на работа при критична смяна на средството за пръскане:

8. Допълнете промивната вода.
9. Повторете операциите 1 до 6.

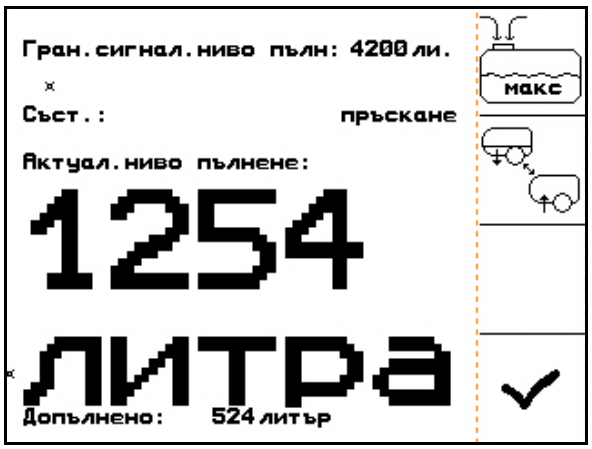
5.3.18.4 Почистване на смукателния филтър при пълен резервоар

За почистване на смукателния филтър при пълен резервоар повикайте менюто за пълнене!

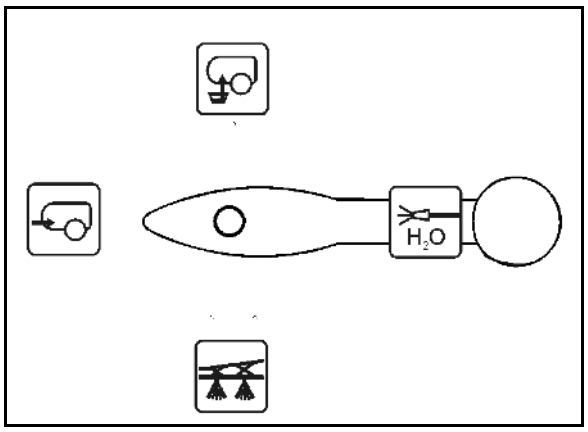
1. Повикайте меню "Пълнене" (Фиг. 94).
2. Поставете капачка върху смукателния съединител.
3. Превключвателният кран на напорната арматура в положение (Фиг. 95).
4. С бутона на панела за управление включете страната на засмукване на пълнене.

→ Филтърната чаша се изсмуква до изпразване.

5. Развийте капака на смукателния филтър.
6. Задействайте разтоварващия вентил на смукателния филтър.
7. Свалете капака заедно със смукателния филтър и го почистете с вода.
8. В обратна последователност сглобете отново смукателния филтър.
9. Проверете херметичността на капака на филтъра.
10. С бутона на панела за управление включете страната на засмукване на пръскане.
11. Превключвателният кран на напорната арматура в положение (Фиг. 95).



Фиг. 94



Фиг. 95

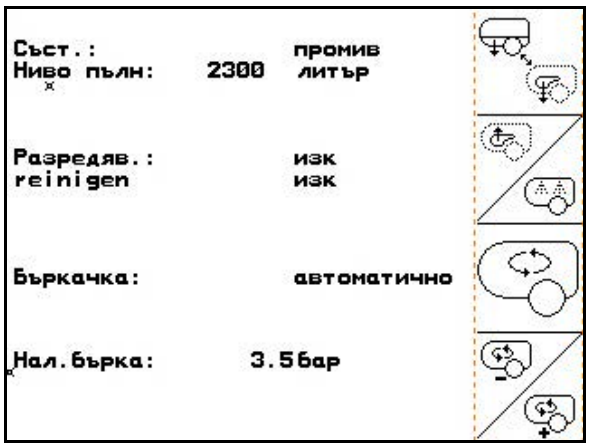
5.3.18.5 Автоматично регулиране на бъркачния механизъм

Бъркачният механизъм на автоматика.

→ Интензивността на бъркане се регулира в зависимост от нивото на напълване.

→ Главният бъркачен механизъм се включват при пренижаване на количеството в резервоара от 5%.

→ Бъркачният механизъм автоматично се включва отново след допълване.



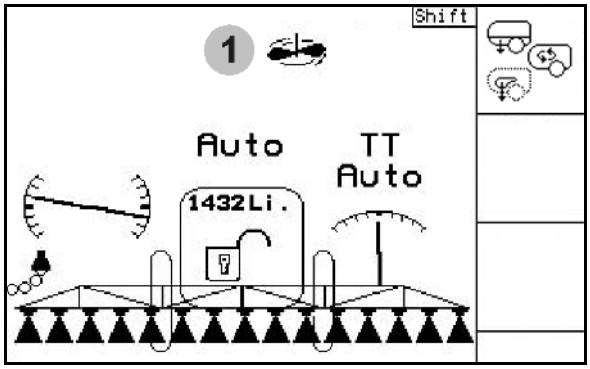
Фиг. 96

Настройване на бъркачния механизъм на ръчно.

→ Увеличаване, намаляване на интензивността на бъркане

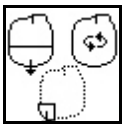
→ Бъркачният механизъм остава включен и при количество в резервоара под 5%.

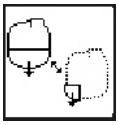
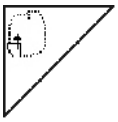
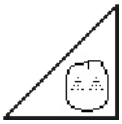
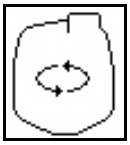
Фиг. 97\1: Показание "Автоматично изключване на бъркачния механизъм" в работното меню.



Фиг. 97

5.3.19 Пакет Comfort UF, UG, UX Special (опция)

	**Повикайте меню "Пакет Comfort"**

	**Превключване пръскане / промиване**
	**Разреждане на разтвора за пръскане**
	**Включване / изключване на почистването**
	**Бъркачен механизъм автоматично / ръчно**
	Включване / изключване на допълнителния бъркачен механизъм
	Включване и изключване на пръскането (Натиснете бутона Shift)

	Пълнене на резервоара за разтвор за пръскане с пакета Comfort, виж страница 53.

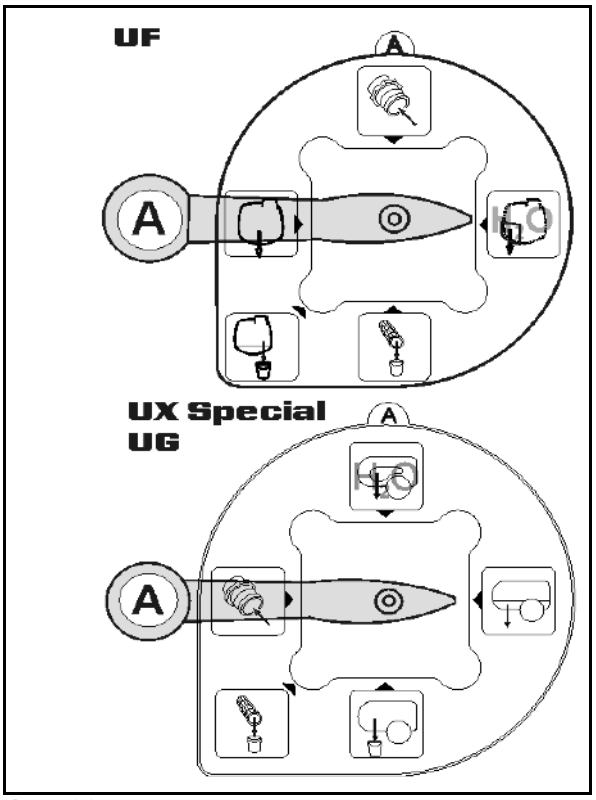
Пакет Comfort дава възможност за включване на страната на засмукването от AMATRON 3.

Регулировки с дистанционно управление:

- Пръскане
- Промиване / разреждане
- Пълнене през смукателния съединител

  (Само в меню "Пълнене")

> При изпълняване на функциите от пакета Comfort спазвайте също ръководството за експлоатация на машината.



Фиг. 98

5.3.19.1 Разреждане на разтвора за пръскане с промивна вода

1. Старт разреждане.

→ Промивната вода се подава в резервоара през допълнителния бъркачен механизъм.

2. Наблюдавайте нивото на напълване.
3. Край разреждане.

> При машина с DUS пръскащият тръбопровод се промива. При ново започване на пръскане минават две до пет минути докато стане възможно да се пръска концентриран разтвор.

Фиг. 99

5.3.19.2 Почистване на пръскачката при пълен резервоар (прекъсване на работата)

1. Включете страната на засмукване на промиване.

→ Засмуква се промивна вода, бъркачните механизми се затварят.

Фиг. 100

Машини без DUS:

2. Включете пръскане.

→ Пръскащите тръбопроводи и дюзите се почистват с промивна вода.

3. Изключете пръскането.
4. Изключете задвижването на помпата.
5. Включете страната на засмукването отново на пръскане.

- **Резервоарът и бъркачните механизми не са почистени!**
- **Концентрацията на разтвора за пръскане в резервоара не е променена.**

Фиг. 101

Машини с DUS:

2. Изчакайте, докато 2 литра промивна вода на метър работна ширина промият тръбопроводите.
3. Включете кратковременно на пръскане, за се почистят дюзите.
4. Изключете пръскането.
5. Изключете задвижването на помпата.
6. Включете страната на засмукването отново на пръскане.

- **Резервоарът и бъркачните механизми не са почистени!**
- **Концентрацията на разтвора за пръскане в резервоара е променена.**

5.3.19.3 Почистване на пръскачката при изпразнен резервоар

Почистване:

предпоставка е нивото на напълване < 1% (по-възможност празен резервоар).

1. Задвижете помпата с 450 min^{-1}.
2. Стартирайте почистване.

→ Промиват се главния и допълнителния бъркачен механизъм, вътрешното почистване на резервоара е включено.

→ Процесът на почистване се прекратява автоматично.

При машини с DUS автоматично се почиства и пръскащия тръбопровод.

Изпразване на резервоара:

3. Включете пръскане.

   По време на движение включете / изключете пръскачката пет пъти.

   Изпръскайте пръскачката до изпразване.

4. Изключете пръскането.
5. Повторете операциите 1 до 3 един до два пъти.

→ Машината е почистена!

6. При нужда настройте смукателната страна ръчно на , изпразнете последното останало количество (Фиг. 104) на полето и след това настройте отново ръчно .

→ Превключвателният кран на страната на засмукване трябва да се фиксира!

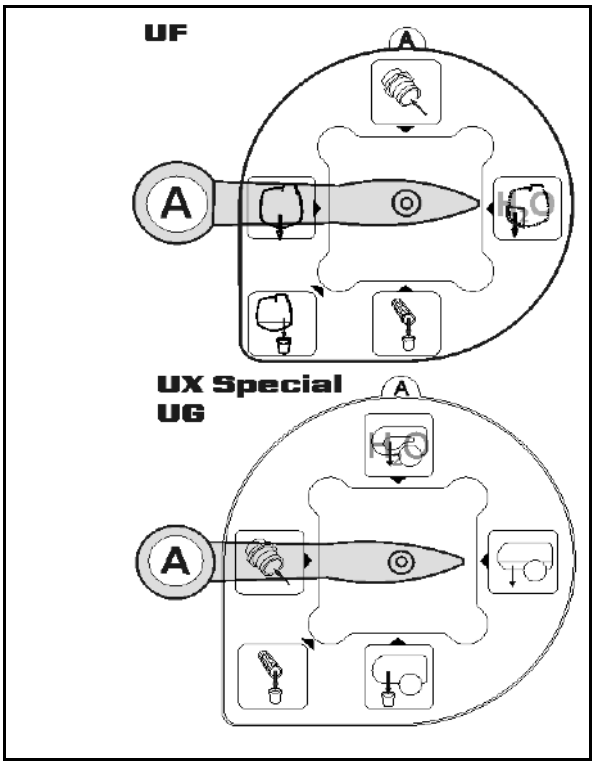
7. Почистете смукателния и нагнетателния филтър.

Специален начин на работа при критична смяна на средството за пръскане:

8. Допълнете промивната вода.
9. Повторете операциите 1 до 6.

Фиг. 102

Фиг. 103



Фиг. 104

5.3.19.4 Автоматично изключване на бъркачния механизъм

Бъркачен механизъм на автоматично изключване.

→ Бъркачният механизъм се включват при пренижаване на количеството в резервоара от 5%.

→ Бъркачният механизъм автоматично се включва отново след допълване.

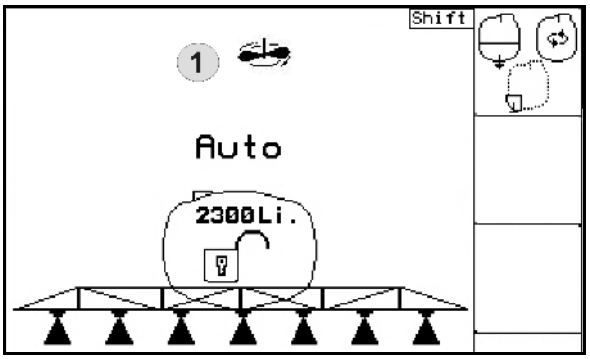
Изключване на бъркачния механизъм изключено.

→ Бъркачният механизъм остава включен и при количество в резервоара под 5 %.

- Включване / изключване на бъркачния механизъм.

Фиг. 106\1: Показание "Автоматично изключване на бъркачния механизъм" в работното меню.

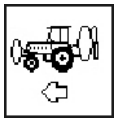
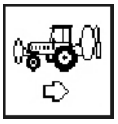
Фиг. 105



Фиг. 106

5.3.20 Преден резервоар с Flow Control

	Режим автоматично / ръчно

	**Включване / изключване на помпата напред**
	**Включване / изключване на помпата назад**

Режим **Автоматика**:

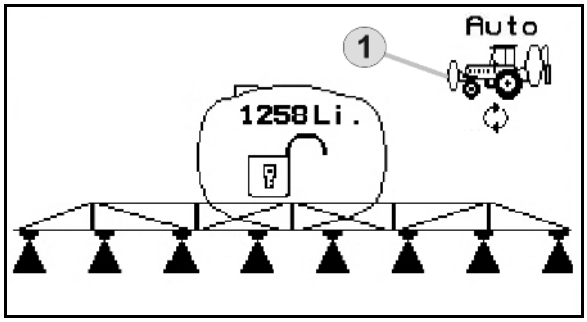
При експлоатация / транспорт полската пръскачка / агрегат с преден резервоар работете в режим **Автоматика**.

Функции на режим **Автоматика**:

- Постоянна циркулация на разтвора за пръскане с бъркачен ефект в предния резервоар.
- Регулиране нивото на напълване на двата резервоара при пръскане.

Показание в работното меню на AMATRON 3:

Фиг. 107, режим **Автоматика** е включен.



Фиг. 107

Режим **Ръчно**:

- В режим **Ръчно** разпределението на разтвора за пръскане в двата резервоара се управлява от оператора.

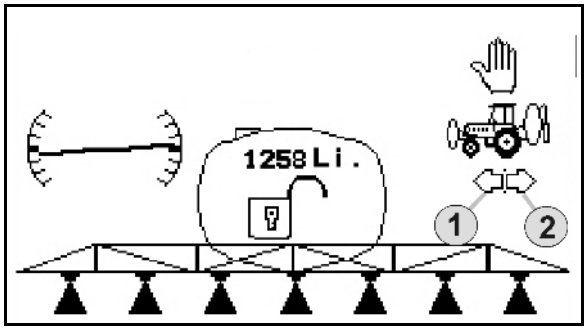
  За тази цел служат функциите:

  - Помпане напред.
  - Помпане назад
- Пръскане без преден резервоар.

Фиг. 108/ Режим **Ръчно** е включен.

(1) Показание режим **Помпане напред** включен.

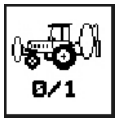
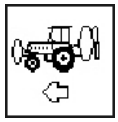
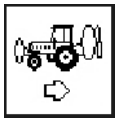
(2) Показание режим **Помпане назад** включен.

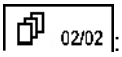


Фиг. 108

5.3.20.1 Подменю "Преден резервоар"

	Подменю "Преден резервоар"

	**Режим автоматично / ръчно**
	**Включване на помпане напред**
	**Включване на помпане назад.**
	Изключване на помпане напред / назад.

В работното меню  : задействайте .

Показание в подменю "Преден резервоар" на AMATRON 3:

Фиг. 109/…

(1) Ниво на напълване на двата резервоара,

(2) Ниво на напълване **FT**,

(3) Ниво на напълване **UF**.

Фиг. 109

Помпането напред и назад може да бъде включвано едновременно.

Пълнене

Предният резервоар се пълни през полската пръскачка UF.

За тази цел повикайте меню "Пълнене".

Показваното в менюто за пълнене ниво на напълване дава общия обем за пълнене на двата резервоара.

Преди общо пълнене на предния резервоар и на полската пръскачка напасвайте граничната стойност за сигнализиране за нивото на напълване.

За да се избегне препълване на предния резервоар съответният вентил се затваря при достигане на номиналния обем.

Фиг. 110

Вътрешно почистване

Предният резервоар има едно вътрешно почистване, което работи успоредно на вътрешното почистване полската пръскачка.

→ Виж "Ръководство за работа" **UF**.

По време на / след вътрешно почистване:

- Включете **Помпане назад** до изпразване на предния резервоар.
- След вътрешно почистване: изпразнете останалото количество.

Излизане от строя на един датчика за нивото на напълване

При излизане от строя на един датчика за нивото на напълване

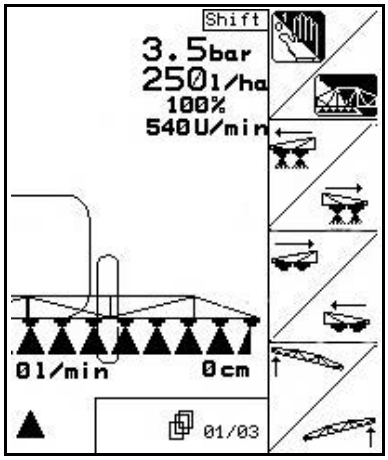
- се появява един сигнал за тревога,
- става превключване от режим **Автоматика** на режим **Ръчно**,
- се затварят двата вентили на Flow Control.

5.4 Функции на бутоните в работното меню / на многофукционалната ръчка

В меню "Работа" в зависимост от избрания тип рамена на пръскачката се появяват различни функционални полета за управление на рамената на пръскачката. Следващата глава показват отделните функционални полета за различни типове рамена на пръскачка.

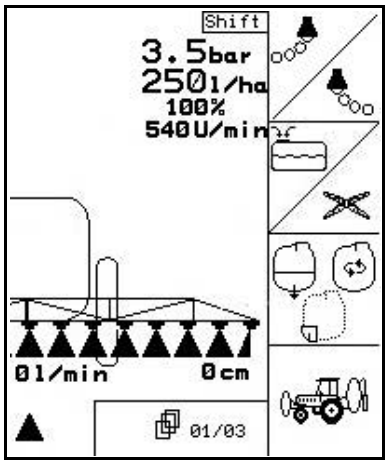
5.4.1 Стандартно сгъване / регулиране на наклона

Страница 1: **Описание на функционалните полета:**



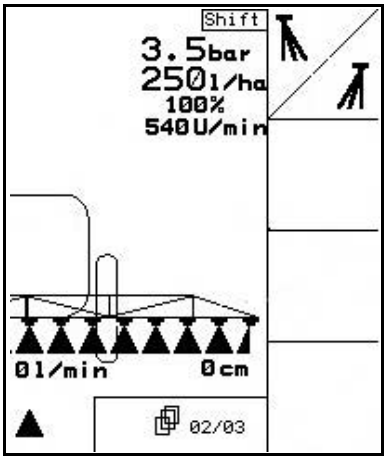
Виж глава	
5.3.2	Регулиране на пръсканото количество: Режим автоматично / ръчно
5.3.1	Включване и изключване на пръскането
5.3.7	Включване на частични ширини
5.3.7	Изключване на частични ширини
5.3.14	Регулиране на наклона

Натиснат бутон "Shift": **Описание на функционалните полета:**

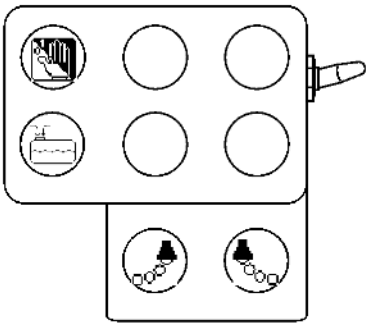


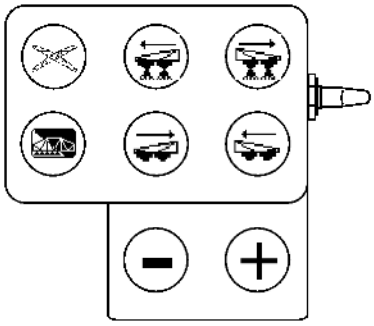
Виж глава I	
5.3.15	Включване / изключване на пеномаркировката
5.3.3 5.3.14	Допълване на резервоара за разтвор за пръскане Огледално наклоняване / DC: Хоризонтално изравняване
5.3.19	Повикайте меню "Пакет Comfort"
5.3.20	UF: Преден резервоар с Flow Control

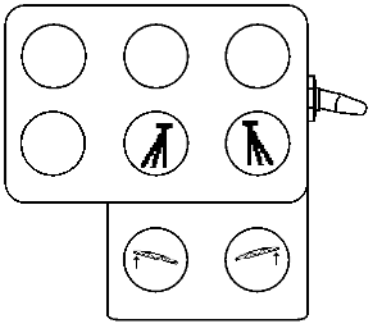
Страница 2: **Описание на функционалните полета:**

	Виж глава	
	6.3.16	Включване / изключване на дюзи по ръбовете

Разпределение за многофукционална ръчка:

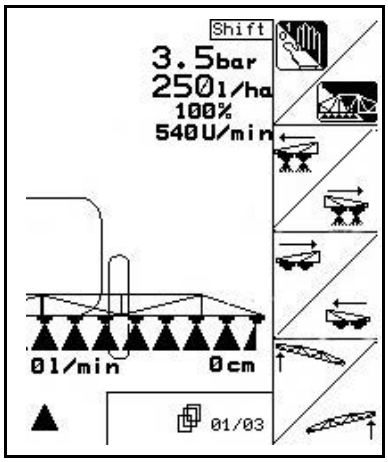






5.4.2 Сгъване на ламената на пръскачката Profi I

Страница 1:

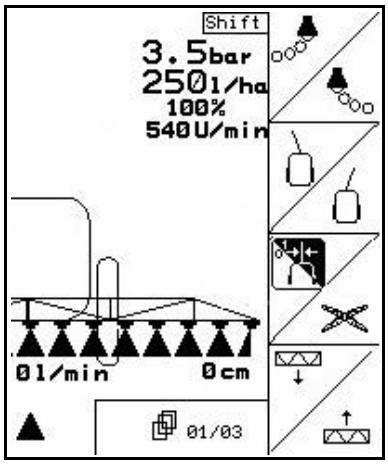


Описание на функционалните полета:

Виж глава	
5.3.2	Регулиране на пръскането количество: Режим автоматично / ръчно
5.3.1	Включване и изключване на пръскането
5.3.7	Включване на частични ширини
5.3.7	Изключване на частични ширини
5.3.14	Регулиране на наклона

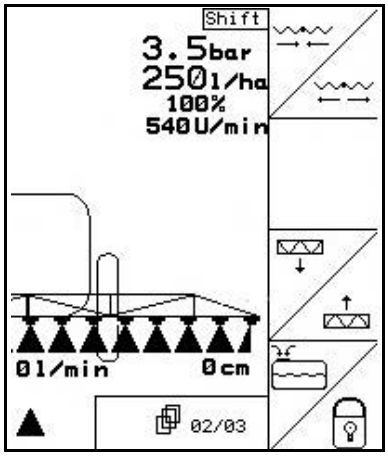
Натиснат бутон "Shift":

Описание на функционалните полета:



Виж глава	
5.3.15	Включване / изключване на пеномаркировката
5.3.4	TrailTron: Ръчно изравняване
5.3.4	TrailTron: Режим автоматично / ръчно
5.3.14	Огледално наклоняване / DC: Хоризонтално изравняване
5.3.10	Повдигане, спускане на ламената на пръскачката

Страница 2:

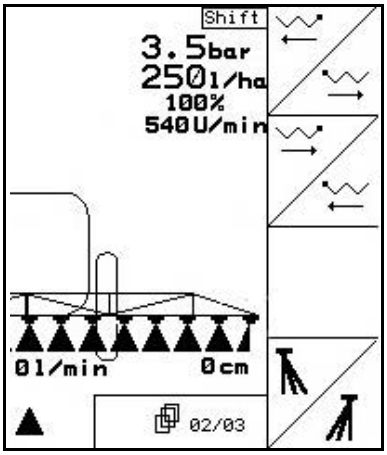


Описание на функционалните полета:

Виж глава	
5.3.12	Разгъване / сгъване на ламената на пръскачката от двете страни
5.3.10	Повдигане, спускане на ламената на пръскачката
5.3.3	Допълване на резервоара за разтвор за пръскане
5.3.11	Застопоряване/отстопоряване на компенсатора на люлеенето

Натиснат бутон "Shift":

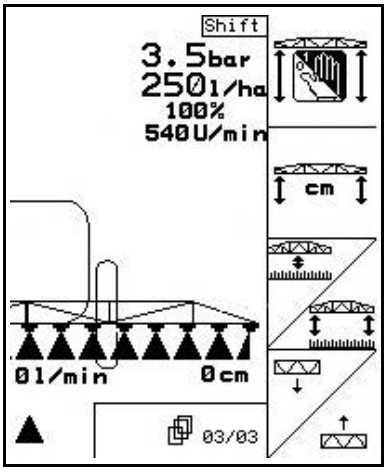
Описание на функционалните полета:



Виж глава	
5.3.12	Едностранно разгъване на рамена на пръскачката
5.3.12	Едностранно сгъване на рамена на пръскачката
6.3.16	Включване / изключване на дюзи по ръбовете

Страница 3:

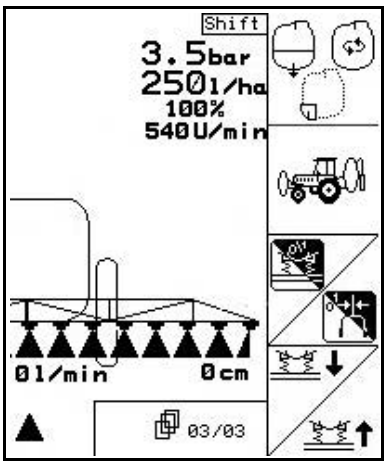
Описание на функционалните полета:



Виж глава	
5.3.5	DC: Режим автоматично / ръчно
5.3.5	DC: Показание на разстоянието пръскаща дюза – насаждения
5.3.5	DC / автолифт: задаване на разстоянието пръскаща дюза – насаждения
5.3.6	DC / автолифт: задаване на височината на раменатана пръскачката в края на полето
5.3.10	Повдигане, спускане на раменатана пръскачката

Натиснат бутон "Shift":

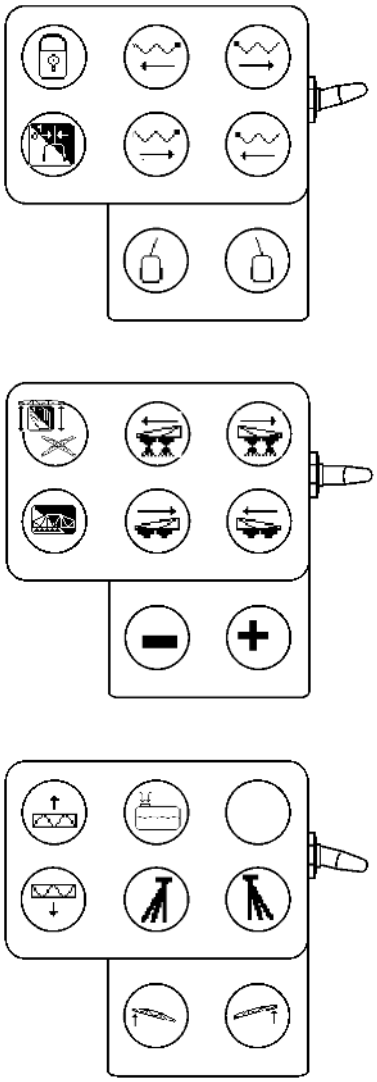
Описание на функционалните полета:



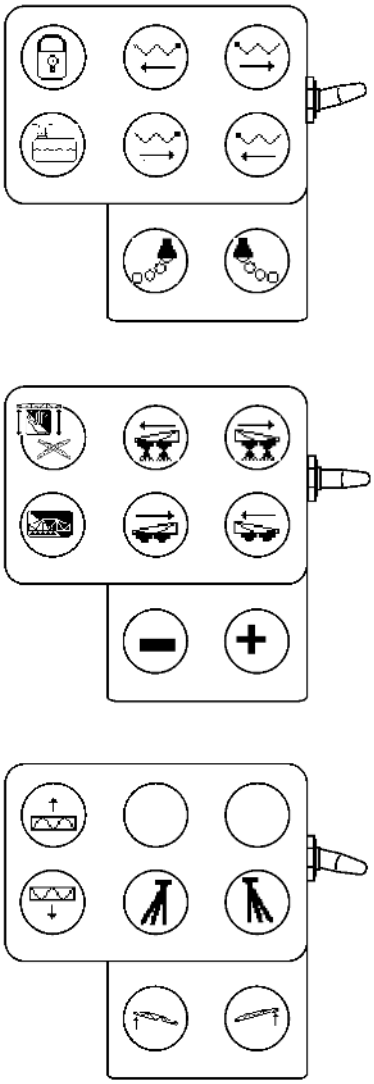
Виж глава	
5.3.19	Повикайте меню "Пакет Comfort"
5.3.20	Преден резервоар с Flow Control
6.3.17	Хидро-пневматичното ресорно окачване: Automa-tik/Handbetrieb
5.3.4	TrailTron: Режим автоматично / ръчно
6.3.17	Хидро-пневматичното ресорно окачване: спускане / вдигане

Разпределение за многофукционална ръчка

UX, UG

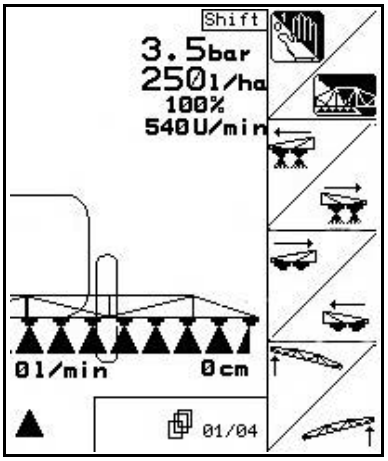


UF 01



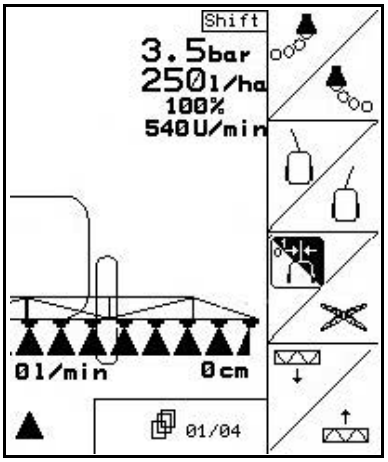
5.4.3 Сгъване на ръмената на пръскачката Profi II

Страница 1: **Описание на функционалните полета:**



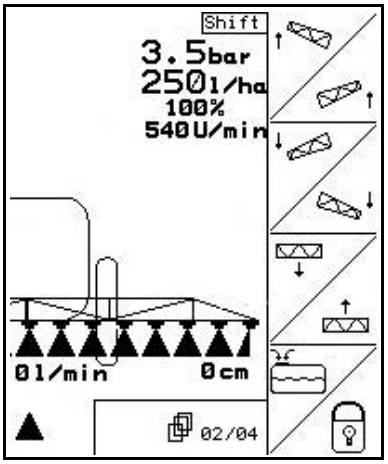
Виж глава	
5.3.2	Регулиране на пръсканото количество: Режим автоматично / ръчно
5.3.1	Включване и изключване на пръскането
6.3.6	Включване на частични ширини
6.3.6	Изключване на частични ширини
5.3.14	Регулиране на наклона

Натиснат бутон "Shift": **Описание на функционалните полета:**



Виж глава	
5.3.15	Включване / изключване на пеномаркировката
5.3.4	TrailTron: Ръчно изравняване
5.3.4	TrailTron: Режим автоматично / ръчно
5.3.14	Огледално наклоняване / DC: Хоризонтално изравняване
5.3.10	Повдигане, спускане на ръмената на пръскачката

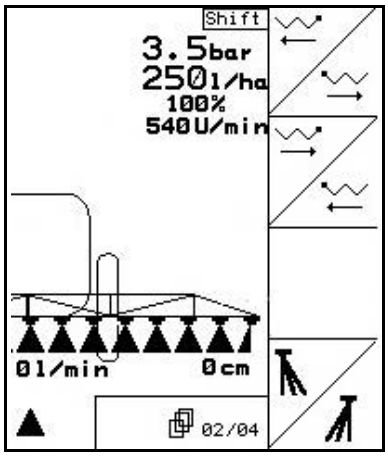
Страница 2: **Описание на функционалните полета:**



Виж глава	
5.3.13	Едностранно сгъване под ъгъл на странично рамо отляво / отдясно
5.3.13	Едностранно разгъване под ъгъл на странично рамо отляво / отдясно
5.3.10	Повдигане, спускане на ръмената на пръскачката
5.3.3	Допълване на резервоара за разтвор за пръскане
5.3.11	Застопоряване/отстопоряване на компенсатора на люлеенето

Натиснат бутон "Shift":

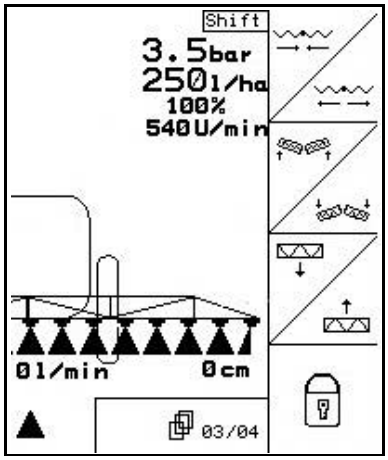
Описание на функционалните полета:



Виж глава	
5.3.12	Едностранно разгъване на рамена на пръскачката
5.3.12	Едностранно сгъване на рамена на пръскачката
6.3.16	Включване / изключване на дюзи по ръбовете

Страница 3:

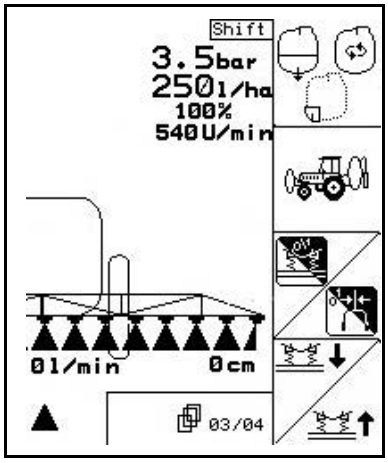
Описание на функционалните полета:



Виж глава	
5.3.12	Разгъване / сгъване на ръмената на пръскачката от двете страни
5.3.13	Сгъване и разгъване под ъгъл на странични рамена от двете страни
5.3.10	Повдигане, спускане на ръмената на пръскачката
5.3.11	Застопоряване/отстопоряване на компенсатора на люлеенето

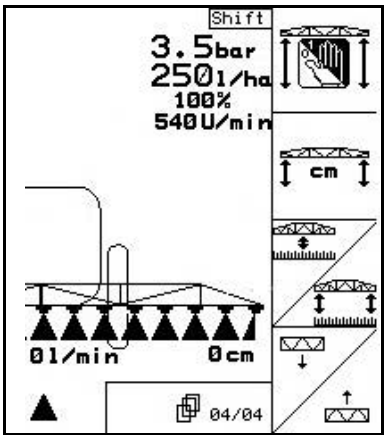
Натиснат бутон "Shift":

Описание на функционалните полета:



Виж глава	
5.3.19	Повикайте меню "Пакет Comfort"
5.3.20	Преден резервоар с Flow Control
6.3.17	Хидро-пневматичното ресорно окачване: Automa-tik/Handbetrieb
5.3.4	TrailTron: Режим автоматично / ръчно
6.3.17	Хидро-пневматичното ресорно окачване: спускане / вдигане

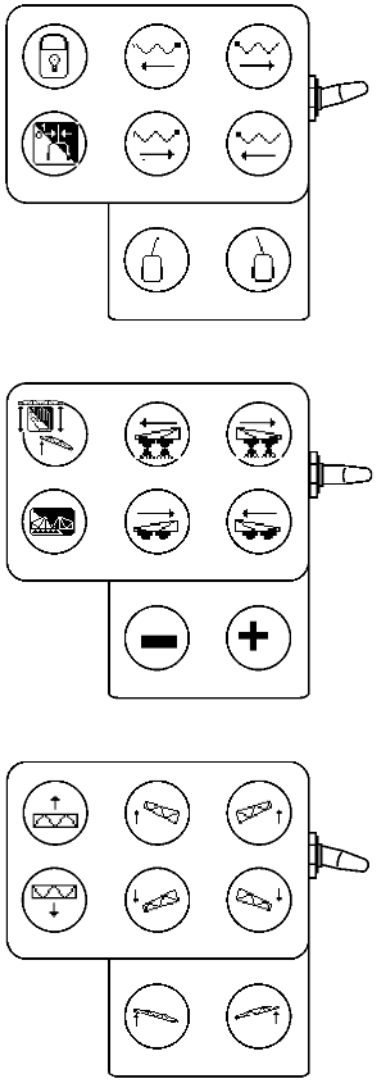
Страница 4: **Описание на функционалните полета:**



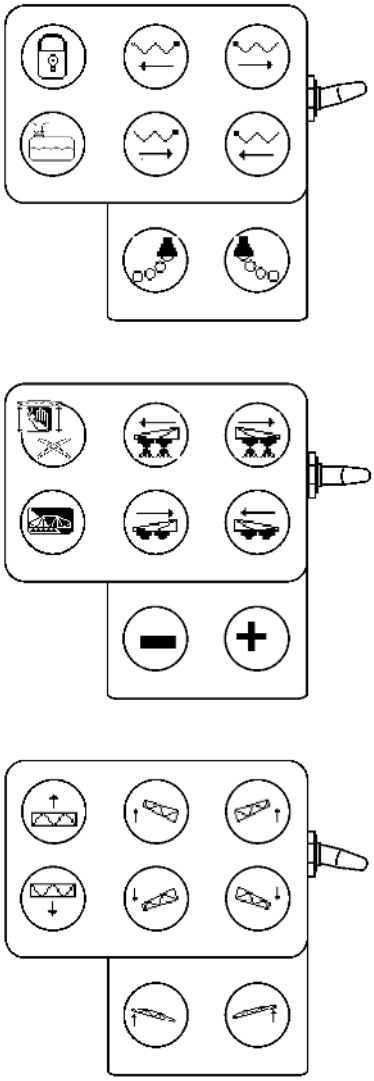
Виж глава	
5.3.5	DC: Режим автоматично / ръчно
5.3.5	DC: Показание на разстоянието пръскаща дюза – насаждения
5.3.5	DC / автолифт: задаване на разстоянието пръскаща дюза – насаждения
5.3.6	DC / автолифт: задаване на височината на рамената на пръскачката в края на полето
5.3.10	Повдигане, спускане на рамената на пръскачката

Разпределение за многофукционална ръчка

UX, UG

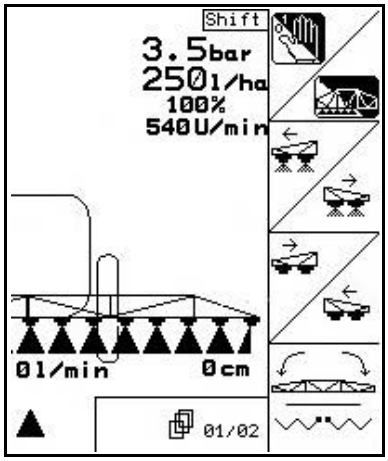


UF 01



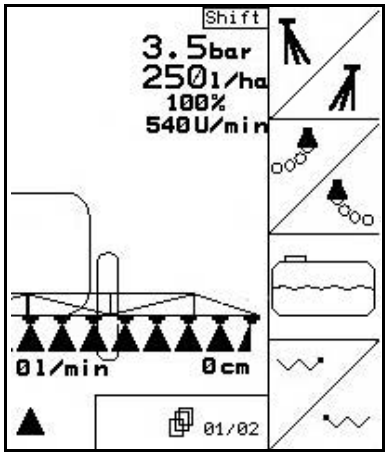
5.4.4 Избирателно сгъване

Страница 1: **Описание на функционалните полета:**



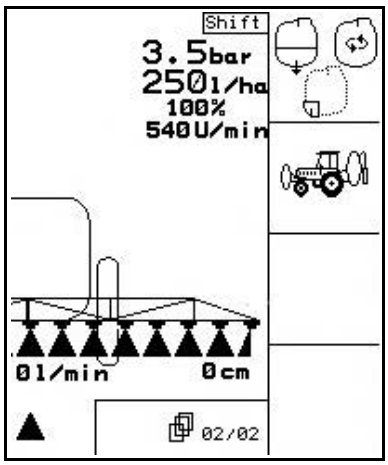
Виж глава	
5.3.2	Регулиране на пръскането количество: Режим автоматично / ръчно
5.3.1	Включване и изключване на пръскането
6.3.6	Включване на частични ширини
6.3.6	Изключване на частични ширини
0	Избиране: регулиране на наклона / сгъване на раменета на пръскачката

Натиснат бутон "Shift": **Описание на функционалните полета:**



Виж глава	
6.3.16	Включване / изключване на дюзи по ръбовете
5.3.15	Включване / изключване на пеномаркировката
5.3.3	Допълване на резервоара за разтвор за пръскане
6.3.8	Избиране: едностранно сгъване на раменета на пръскачката

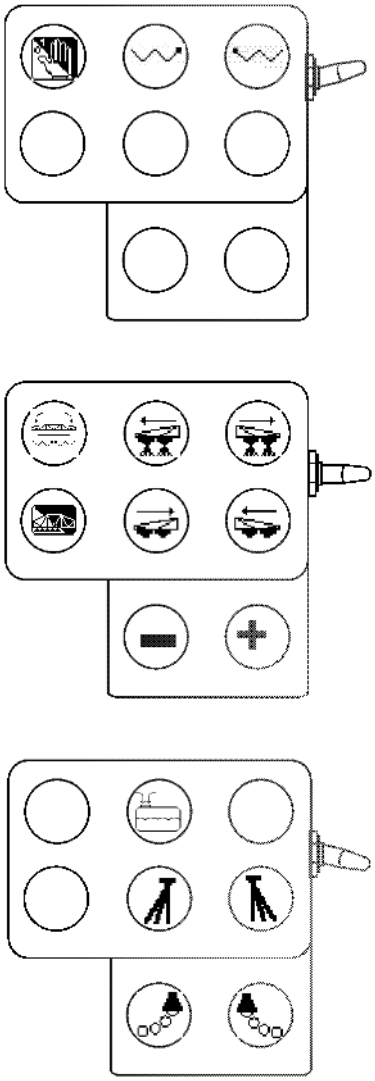
Страница 2: **Описание на функционалните полета:**



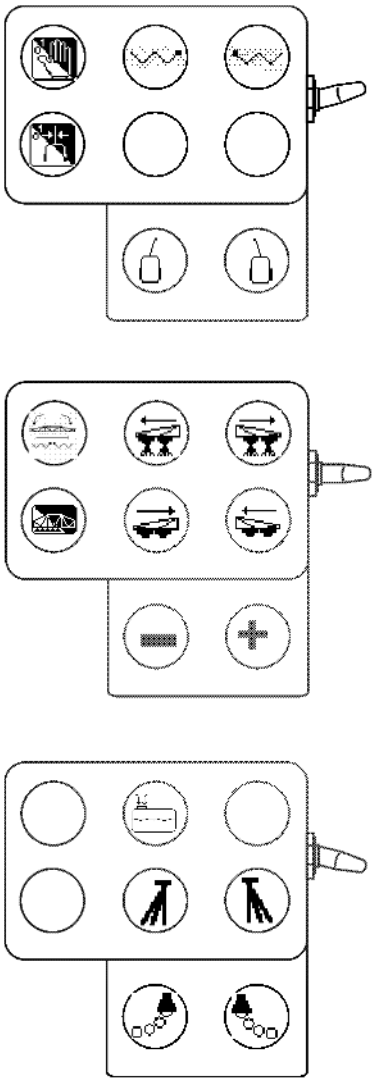
Виж глава	
5.3.19	Повикайте меню "Пакет Comfort"
5.3.20	Преден резервоар с Flow Control

Разпределение за многофукционална ръчка

UF 01



UX, UG



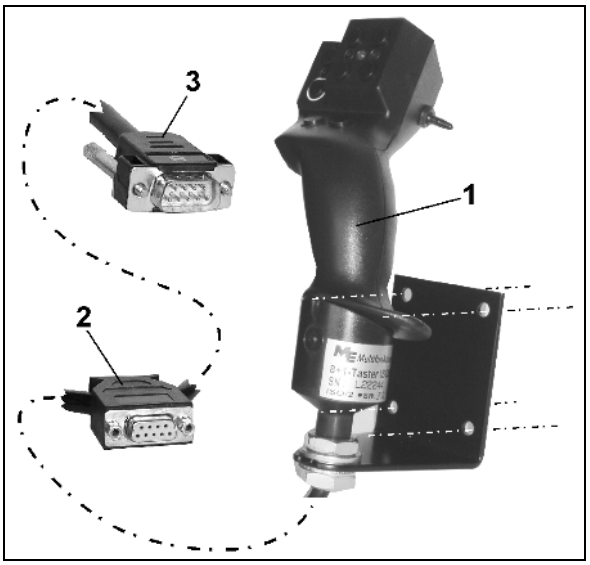
6 Многофукционална ръчка AMATRON 3

6.1 Монтиране

Многофукционалната ръчка (Фиг. 111/1) се закрепва удобно за хващане с 4 винта в кабината на трактора.

За свързване поставете щекера на основната окомплектовка в 9 полюсното гнездо Sub-D на многофукционалната ръчка (Фиг. 111/2).

Поставете щекера (Фиг. 111/3) на многофукционалната ръчка в средната втулка Sub-D на AMATRON 3.



Фиг. 111

6.2 Функция

Многофункционалната ръкохватка има функция само в работното меню на терминала за управление. Тя позволява сляп метод на работа с машината при експлоатация на полето.

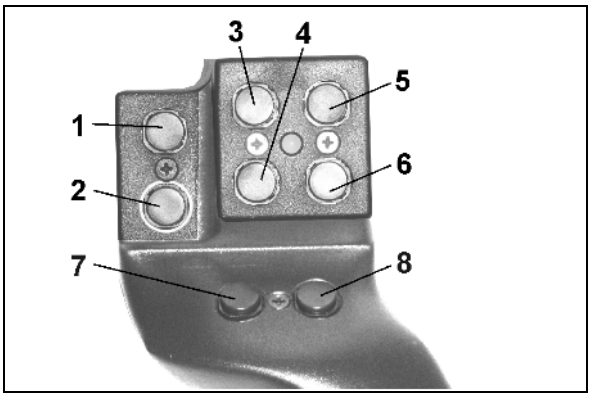
За управление на машината мултифункционалната ръкохватка (Фиг. 112) разполага с 8 бутона (1 - 8). Освен това с помощта на превключвателя (Фиг. 113/2) е възможна тройна промяна на функцията на бутоните.

Тумблерът стандартно се намира в

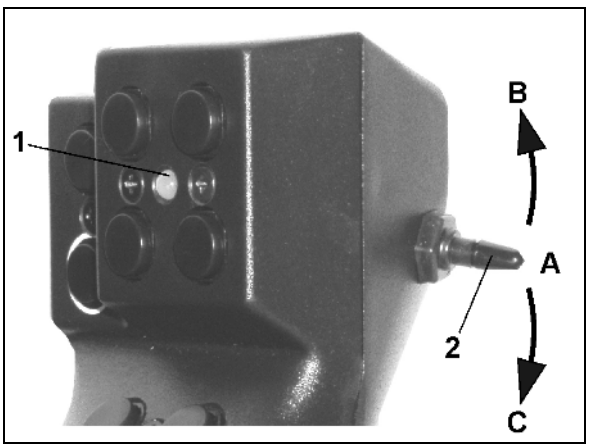
- средно положение (Фиг. 113/A) и може да бъде натискан
- нагоре (Фиг. 113/B) или
- надолу (Фиг. 113/C).

Положението на тумблера се показва със светодиодна индикация (Фиг. 113/1).

- жълта светодиодна индикация
- червена светодиодна индикация
- зелена светодиодна индикация.



Фиг. 112

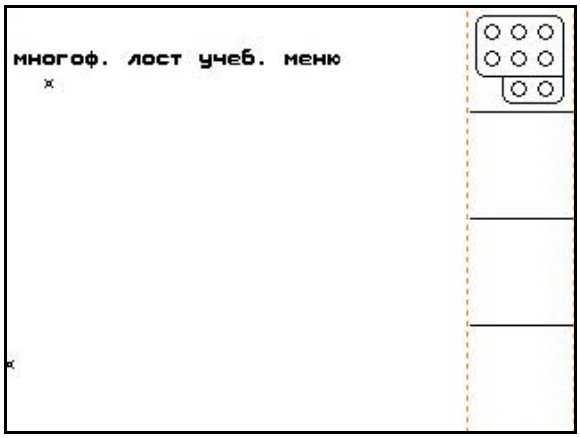


Фиг. 113

6.3 Меню за обучение на многофукционалната ръчка

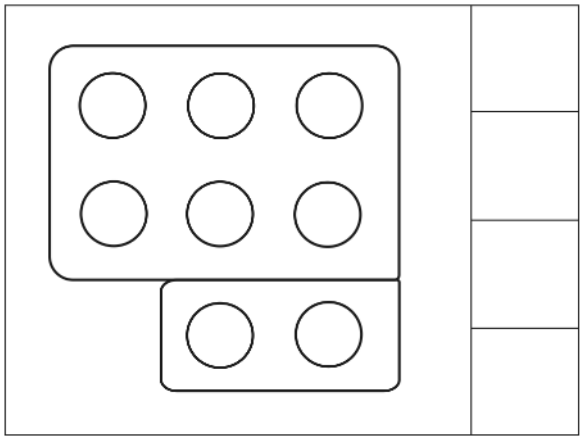
Менюто за обучение се стартира от главното меню.

-
Повикайте менюто за обучение.



Фиг. 114

При задействане на един бутон на многофукционалната ръчка на дисплея се появява съответната функция.



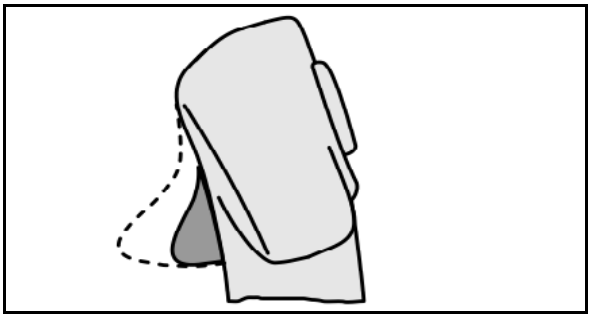
Фиг. 115

7 Многофукционална ръчка AmaPilot

AmaPilot позволява управлението на всички важни функции на пръскачката и управлението на 4-те колела.

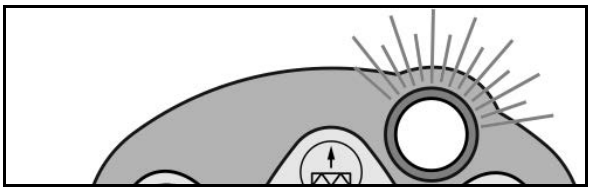
30 функции могат да се избират с натискане на палеца. Към тях могат да се включат две допълнителни нива.

- Стандартно ниво
- Ниво 2 при задържан тригер от задната страна



Фиг. 116

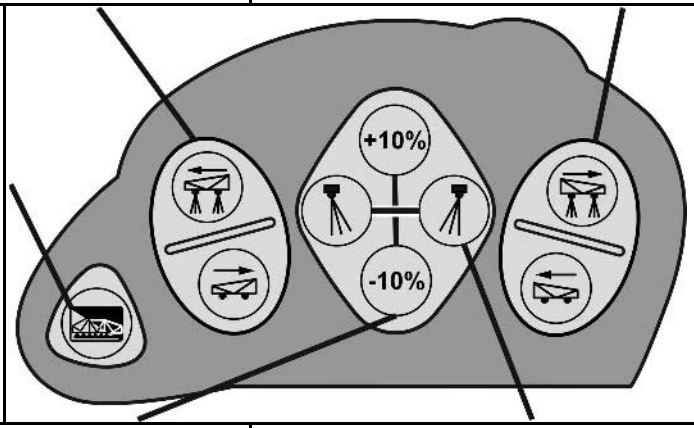
- Ниво 3 след включване на светещия бутон



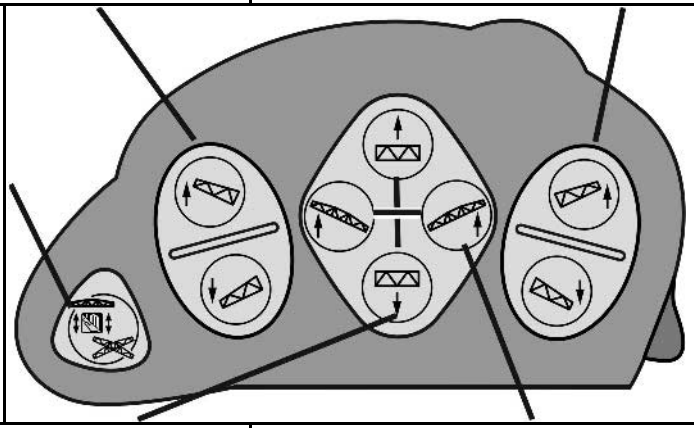
Фиг. 117

Разпределение на функциите при AmaPilot

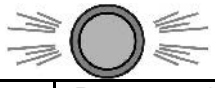
Стандартно ниво:

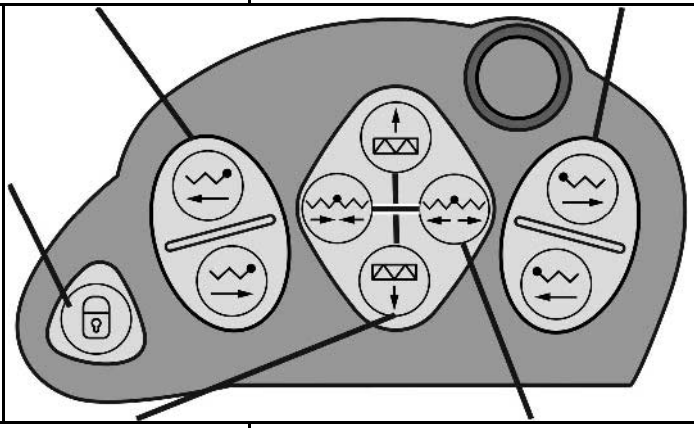
Включване/Изключване на частични ширини отляво	Включване/Изключване на частични ширини отдясно
Включване и изключване на пръскането	
Намаляване/Увеличаване на разпръскваното количество	Крайни дюзи отляво/отдясно

Ниво 2:

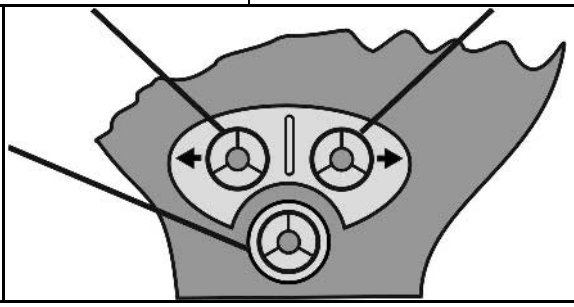
Сгъване/Разгъване под ъгъл на страничното рамо отляво	Сгъване/Разгъване под ъгъл на страничното рамо отдясно
DistanceControl Огледално изображение на лостовия механизъм	
Повдигане/Спускане на лостовия механизъм	Наклон на лостовия механизъм на пръскачката

Ниво 3:



Разгъване/Сгъване на лостовия механизъм вляво	Разгъване/Сгъване на лостовия механизъм вдясно
Блокиране/Деблокиране на компенсатора на вибрациите	
Повдигане/Спускане на лостовия механизъм	Сгъване/разгъване на лостовия механизъм

Функции на всички нива:

Pantera: Завъртане на управлението на задните колела наляво UX: Завъртане на оста/теглича наляво	Pantera: Завъртане на управлението на задните колела надясно UX: Завъртане на оста/теглича надясно
Pantera: Превключване на управлението на 2 <->4 колела UX: Превключване на AutoTrail автоматично - ръчно	

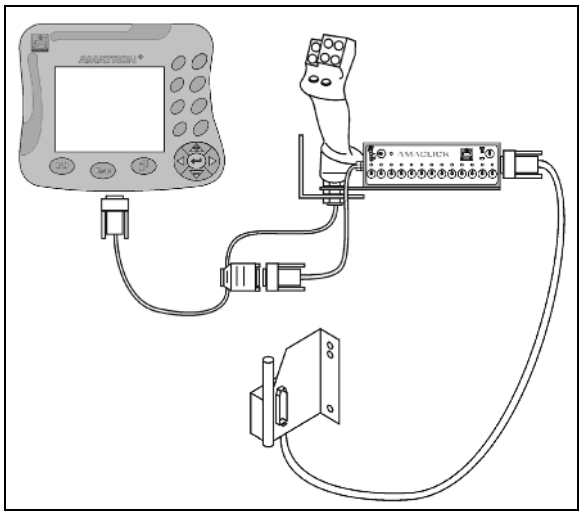
8 Разпределителна кутия за частични ширини AMACLICK

8.1 Монтиране

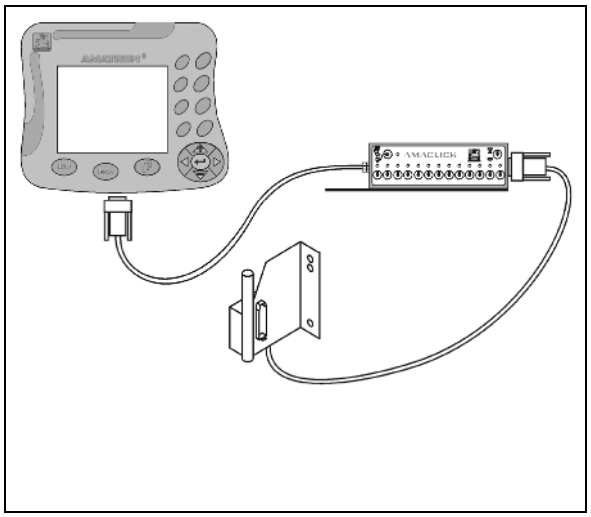
Завинтете AMACLICK с изреза на конзолата към многофукционалната ръчка или го монтирайте на удобно за хващане в кабината на трактора.

Присъединяването на AMACLICK се извършва:

- с многофукционалната ръчка съответно Фиг. 116.
- без многофукционалната ръчка съответно Фиг. 117.



Фиг. 118



Фиг. 119

8.2 Функция

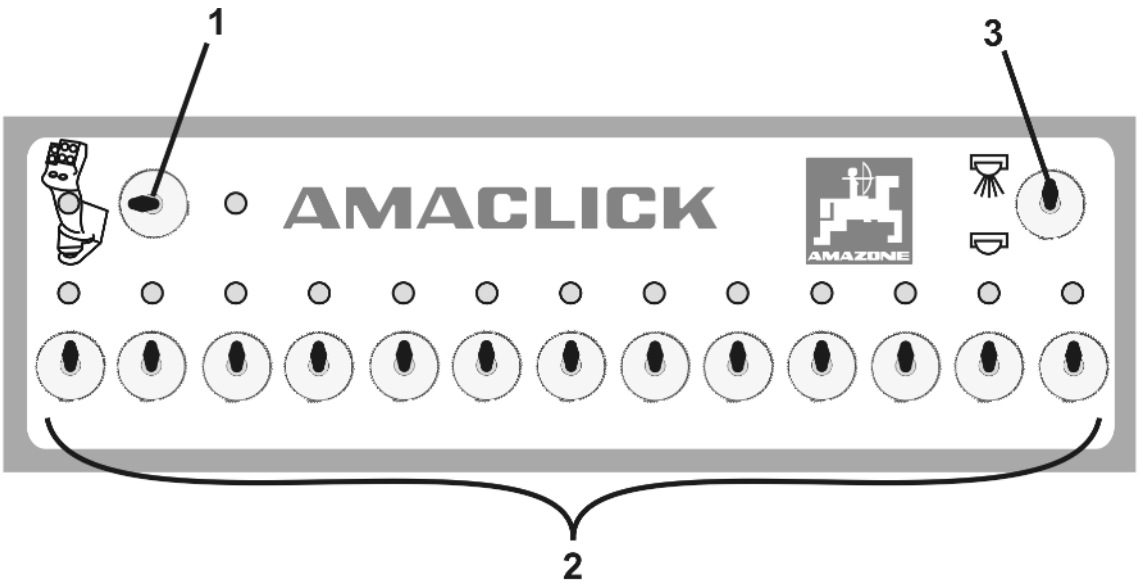
Разпределителната кутия AMACLICK се използва в комбинацията с

- AMATRON 3,
- AMATRON 3 и многофукционална ръчка

за управление на полската пръскачка AMAZONE.

с AMACLICK+

- може да свободно да включва и изключва всяка частична ширина.
- може да включва и изключва разпръскването на разтвора за пръскане.



(1) Тумблери за включване и изключване

- Положение на тумблера :
  AMACLICK не е задействан. Управление на частичните ширини с AMATRON 3 / многофукционалната ръчка.
- Положение на тумблера "AMACLICK":
  пръскане вкл. / изкл. и частичните ширини се включват с AMACLICK
  (След това не е възможно управление с AMATRON 3 / многофукционалната ръчка).
  Лампичката над тумблера за частична ширина свети, понеже частичната ширина е включена.

(2) Тумблери за частични ширини
За всяка частична ширина има на разположение един тумблер.
Ако има повече тумблери отколкото частични ширини, тумблерите отдясно нямат функция (например полска пръскачка с 11 частични ширини,. AMACLICK 13 тумблера → 2 тумблера съвсем отдясно нямат функция.

(3) Тумблер за пръскане вкл. / изкл .
През всички включени частични ширини се разпръсква разтвор / не се разпръсква разтвор.

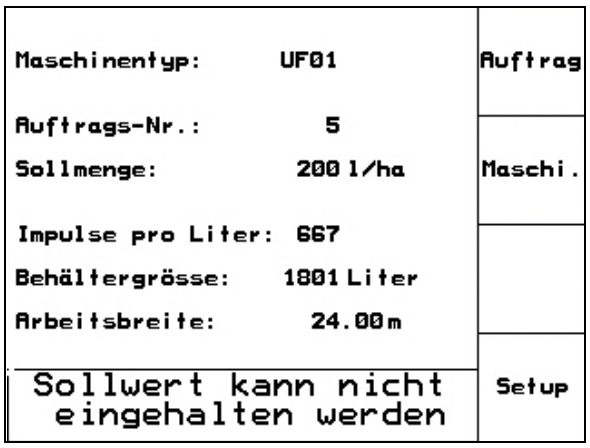
За обозначаване на тумблерите за частична ширина без функция могат да бъдат свалени пластмасовите капачки.

9 Неизправност

9.1 Сигнал за тревога

Некритичен сигнал за тревога:

Съобщението за неизправност (Фиг. 118) се появява в долната част на дисплея и прозвучава три пъти един звуков сигнал. По възможност отстранете неизправността.

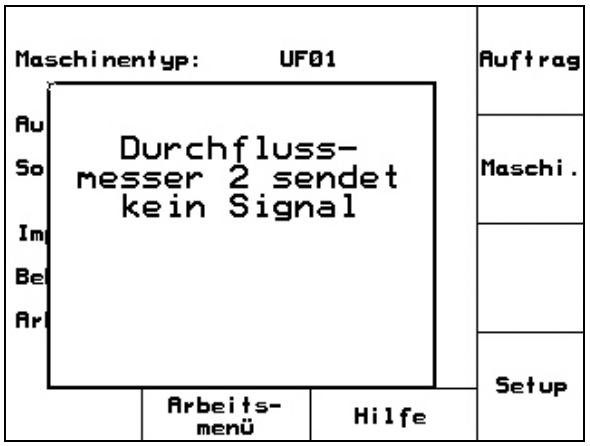


Фиг. 120

Критичен сигнал за тревога:

Алармено съобщение (Фиг. 119) се появява в средната част на дисплея и прозвучава един звуков сигнал.

1. Прочетете алармено съобщение на дисплея.
2. Потвърдете алармено съобщение.



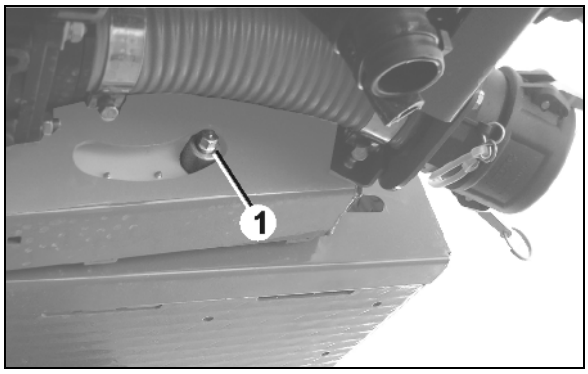
Фиг. 121

9.2 Отказ на серводвигател (пакет Comfort UX Super)

Серводвигател на смукателния кран:

При отказ на мотора на смукателния кран може да се прекъсне задвижването и смукателния кран да се обслужва ръчно.

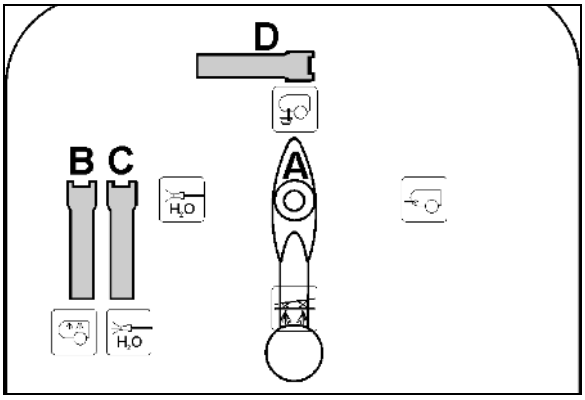
За тази цел свалете винта под панела за управление.



Фиг. 122

Серводвигател за вътрешно почистване:

При отказ на мотора за вътрешно почистване вътрешното почистване може да бъде включено от панела за управление (Фиг. 121/A,B).



Фиг. 123

9.3 Излизане от строя на датчика за преместване (Имп./100 м)

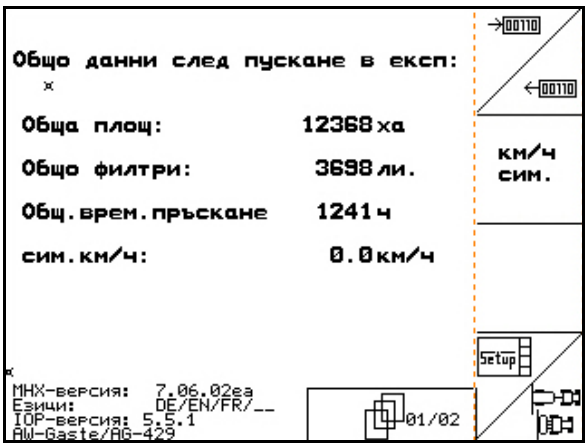
Задаването на една симулирана скорост в меню "Сервизен Setup" позволява продължване на разпръскването след излизане от строя на датчика за преместване.

За тази цел:

1. Извадете сигналния кабел от основното оборудване на трактора.
2. km/h sim. Въведете симулирана скорост.
3. Потвърдете въвеждането.

→ В работното меню се появява инвертиран символ за скорост .

4. По време на продължване на разпръскването спазвайте симулираната скорост.



Фиг. 124

Щом датчикът за преместване получи импулси, компютърът превключва на действителната скорост от датчика за преместване.

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

Завод-филиал:
D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Филиали на завода в Англия и Франция

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