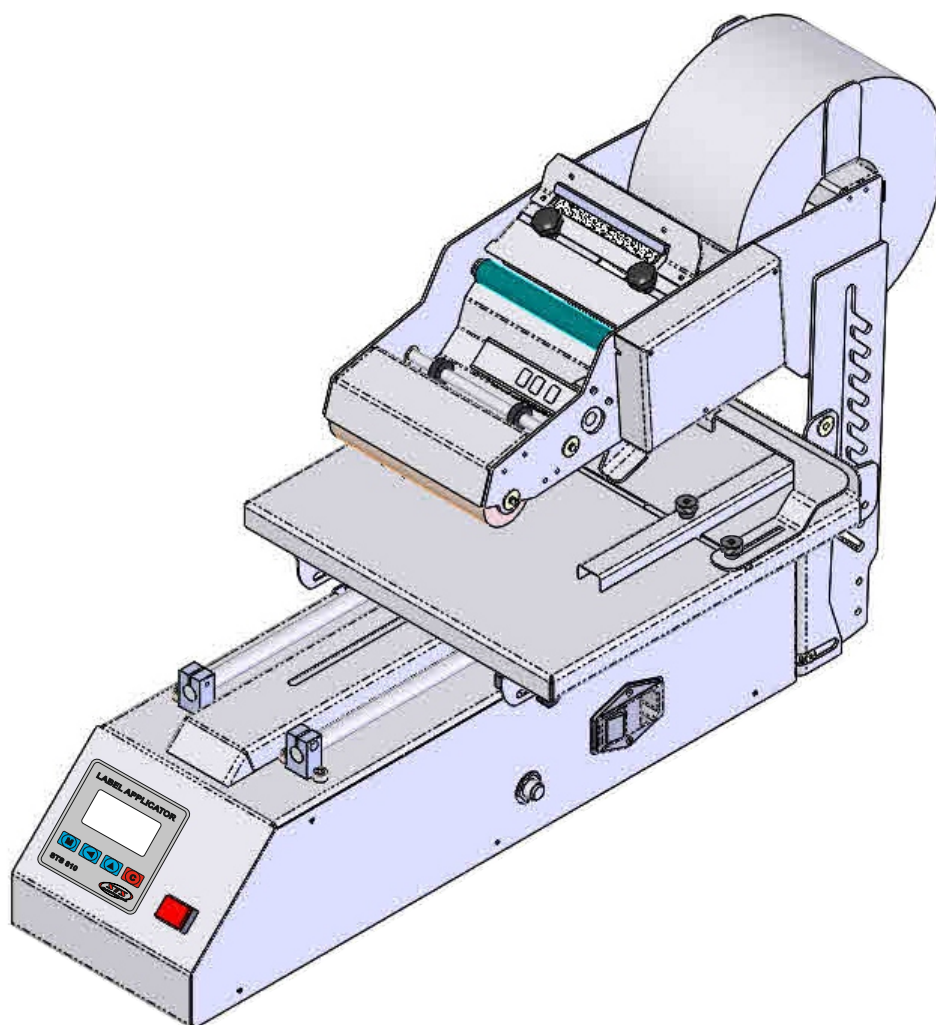


# Машина за лепене на етикети върху плоски повърхности STS810



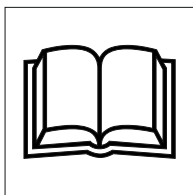
**Инструкция за експлоатация  
/оригинална инструкция/**



## Съдържание

Използвани пиктограми. ....	стр. 3
<b>1. Увод. ....</b>	<b>стр. 3</b>
Правилна употреба. ....	стр. 4
Оборудване. ....	стр. 5
Обхват на доставката. ....	стр. 5
Технически данни. ....	стр. 5
Информация за шума. ....	стр. 5
<b>2. Общи инструкции за безопасност при работа с електроуреди. ....</b>	<b>стр. 7</b>
Безопасна работа. ....	стр. 7
Специфични указания за безопасна работа. ....	стр. 7
<b>3. Указания за работа. ....</b>	<b>стр. 8</b>
Монтиране. ....	стр. 8
Включване на машината. ....	стр. 8
Определяне на 'Офсет-стоп'. ....	стр. 8
Зареждане с етикети и настройка на датчика за етикети. ....	стр. 8
Позициониране на съда и настройка на машината към него. ....	стр. 8
Работа с менюта и промяна на параметрите. ....	стр. 9
Тестове и прецизни настройки. ....	стр. 9
Лепене на етикети. ....	стр. 10
Грешки. ....	стр. 10
Информационни сервизни менюта. ....	стр. 10
Регулиране на дисплея. ....	стр. 10
<b>4. Офсет стоп - режим 1 етикет. ....</b>	<b>стр. 11</b>
<b>5. Офсет стоп 1, Офсет стоп 2 - режим 2 етикета. ....</b>	<b>стр. 12</b>
Определяне на стойността на параметър - Офсет стоп 1. ....	стр. 12
Определяне на стойността на параметър - Офсет стоп 2. ....	стр. 13
<b>6. Зареждане с етикети. ....</b>	<b>стр. 14</b>
<b>7. Настройка на датчика за етикети. ....</b>	<b>стр. 15</b>
<b>8. Регулиране височината на подвижното рамо. ....</b>	<b>стр. 16</b>
<b>9. Позициониране на съда и настройка на магнитите. ....</b>	<b>стр. 17</b>
<b>10. Работа с потребителско меню и настройка на параметри. ....</b>	<b>стр. 19</b>
<b>11. Работа със сервизно меню и настройка на параметри. ....</b>	<b>стр. 21</b>
<b>12. Грешки и мероприятия. ....</b>	<b>стр. 23</b>
<b>13. Настройка яркост и контраст на дисплея. ....</b>	<b>стр. 25</b>
<b>14. Информационно сервизно меню - броячи. ....</b>	<b>стр. 26</b>
<b>15. Информационно сервизно меню - входове. ....</b>	<b>стр. 26</b>
<b>16. Техническа поддръжка и почистване. ....</b>	<b>стр. 27</b>
<b>17. Сервиз. ....</b>	<b>стр. 27</b>
<b>18. Гаранция. ....</b>	<b>стр. 28</b>
Общи условия. ....	стр. 28
Гаранционни условия. ....	стр. 28
<b>19. Транспортиране. ....</b>	<b>стр. 28</b>
<b>20. Изхвърляне. ....</b>	<b>стр. 28</b>
<b>21. ЕО Декларация за съответствие. ....</b>	<b>стр. 29</b>
<b>22. Производител. ....</b>	<b>стр. 31</b>

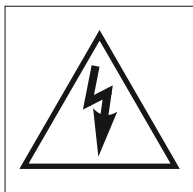
**В тази инструкция за екплоатация се използват следните пиктограми.**



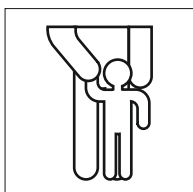
Прочетете инструкцията за експлоатация !



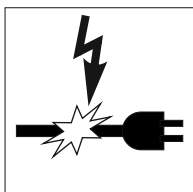
Спазвайте предупредителните указания и тези за безопасността !



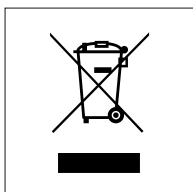
Предпазвайте се от токов удар. Опастност за живота !



Дръжте децата на разстояние от машината !

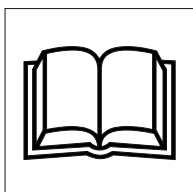


Опастост за живота вследствие от токов удар при повреден мрежов кабел или щепсел !



Изхвърляйте опаковката и уреда в съответствие с правилата за опазване на околната среда !

## 1. Увод



Преди първото включване се запознайте с функциите на машината и се информирайте за правилната работа с електроуреди. В тази връзка прочете следната инструкция за експлоатация. Спазвайте указанията на инструкцията. При предаване на машината на трети лица, предайте и цялата документация.

## Правилна употреба.

Машината е предназначена за лепене на един или два самозалепващи етикета /преден и заден/, върху съдове с плоска и гладка част за етикета. При неправилна форма на съда за позиционирането му е необходимо да се изработи подходящ калъп, прикрепен към платформата. Етикетите трябва да са на една ролка, /при преден и заден - разположени последователно/ върху транспортната лента.

Съдовете се поствят и махат ръчно. Стартирането на процедурата по залепване се осъществява чрез натискане на вграденият 'Старт' бутон, или чрез външен старт /'Старт' педал, включен към предвидения куплунг/. На контролния панел се показва броя на етикетирания съдове. Процеса е визуализиран на сайта на производителя - <http://stsmachines.eu>.

Всякаква друга употреба се счита за неправомерна и създава значителни рискове за настъпване на злополука. Производителят не поема отговорност за несправности и щети, пречинени от употреба противоречаща на указаната.

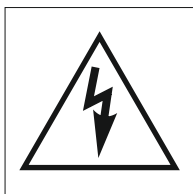
Електрическата защита на машината е осъществена чрез защитна обвивка на тоководещите части и зануляване на металният корпус. Това изисква използването на изправен електрически контакт. Защитата от свръхтокове е реализирана чрез предпазители, вградени в машината. Подмяната им да се извършва от квалифициран персонал.



### Внимание !

Не слагайте на машината по-големи или по-малки съдове от дефинираните в техническите данни! Не използвайте повредени съдове или съдове с неправилна форма. Съществува опасност от нараняване!

Не слагайте пълни недобре затворени съдове на валовете! Съществува опасност от токов удар!



Не използвайте етикети с размери извън дефинираните в техническите данни!

Зареждането с етикети, поддръжката и почистването на машината да се извършва само при изключено захранване!

Не покривайте вентилационните отвори на машината!

Внимавайте да не разлеее течност върху машината!

Не поставяйте предмети в отворите на машината! Съществува

опасност от токов удар!

Не поставяйте ръката си или пръстите върху валовете на машината! Съществува опасност от нараняване!



### Внимание !

В случай на токов удар или нараняване, прекъснете веднага електрическото захранване чрез издърпване на щепсела от контакта! Потърсете незабавно медицинска помощ!

**Оборудване /фиг. 1.1/.**

1. Релси за магнит за настройка начало на етикета.
2. Залепваща ролка.
3. Ограничител 2 - лента етикети.
4. Датчик етикети.
5. Изтеглящ вал.
6. Ограничител 1 - ролка етикети.
7. Притискаща четка.
8. Подвижно рамо.
9. Носач ролка етикети.
10. Ограничител ролка етикети.
11. Ограничител съд - заден.
12. Ограничители съд - странични.
13. Захранващ куплунг.
14. Захранващ ключ.
15. Платформа.
16. Куплунг вход/изход - външен старт, периферни устройства.
17. Контролен панел.
18. Бутон 'СТАРТ'.
19. Основа.

**Обхват на доставката.**

Проверете веднага след разопаковане на машината:

- 1 машина за лепене на етикети върху цилиндрични повърхности STS810;
- 1 захранващ кабел 220V, 3x0,75mm<sup>2</sup>, 1,8м;
- 1 'Старт-педал' с присъединителен кабел и куплунг M12-4P;
- 1 инструкция за експлоатация.

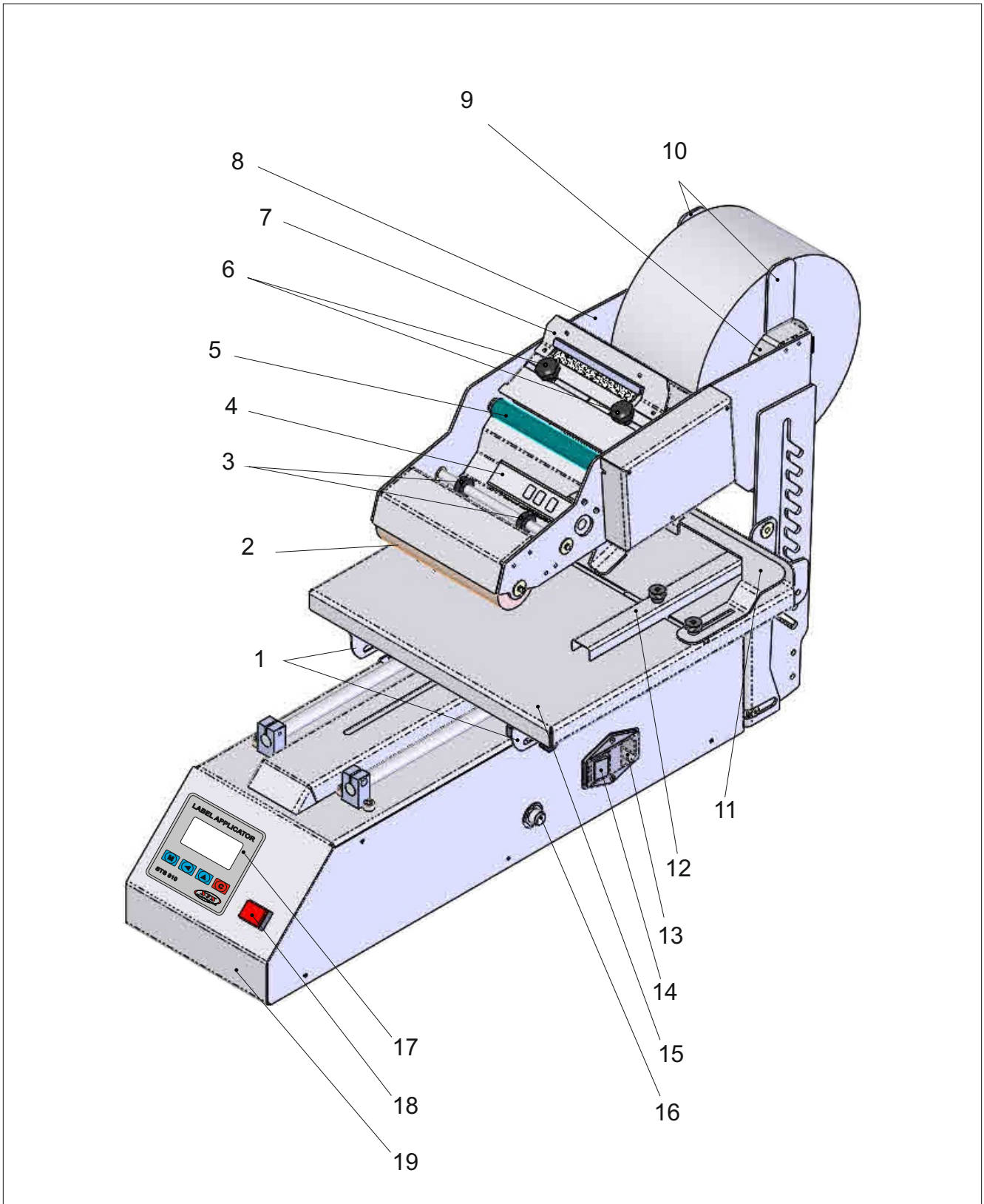
**Технически данни.**

Захранващо напрежение: 220Vac, 50Hz.  
Собствена консумация: < 100VA.  
Електрическо присъединяване: кабел с щепсел тип 'ШУКО'.  
Габарити: 400 mmW, 300 mmH, 680 mmD.  
Тегло: 23 kg.

Габаритни размери на платформата: 300 mmH, 300 mmD.  
Поле за лепене на етикета: 100 mmH, 190 mmD.  
Височина на съда (2): 25 ... 500mm  
/При по-тънки съдове е необходимо да се изработи подложка с подходяща дебелина, прикрепена към платформата/.  
Дължина на етикета: 35 ... 2100mm.  
Широчина на ролката /етикета/: 25 ... 105mm.  
Разстояние между етикетите на лентата: > 2,5mm.  
Диаметър на ролката с етикети: < 200mm.  
Диаметър на шпулата: 50 ... 76mm.  
Скорост на изтегляне на лентата: 0,1м/секунда - програмируема.  
Скорост на движение на платформата: 0,1м/секунда - програмируема.

**Информация за шума.**

Ниво на шума определено с анализ А.  
Ниво на акустично налягане < 70dB (A).  
Ниво на шума < 70dB.



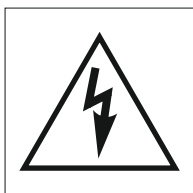
фиг. 1.1

## 2. Общи инструкции за безопасност при работа с електроуреди.



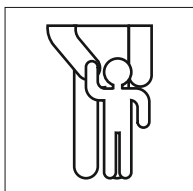
### Внимание !

При употреба на електроуреди, за предпазване от токов удар, риск от нараняване и пожар, трябва да се спазват следните мерки за безопасност. Прочетете всички тези указания преди да използвате машината и ги съхранявайте грижливо.



### Безопасна работа.

- Поддържайте вашето работно място в ред. Безпорядъка в работната зона може да доведе до злополуки.
- Погрижете се за добро осветление на работното място.
- Не използвайте електроуред в условия на повишена влажност.
- Не използвайте електроуред на места където съществува опасност от пожар или експлозия.

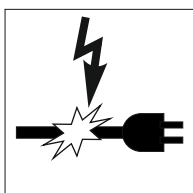


- По време на работа с електроуред дръжте странични лица, особено деца, настрана.

- Не използвайте електроуред за цели за които не е предвиден.
- Не използвайте кабела за да издърпате щепсела от контакта.

Предпазвайте кабела от горещина масла и остри ръбове.

- Избягвайте неестествени положения на тялото. Погрижете се за сигурна стойка, пазете равновесие във всеки един момент.



- Поддържайте грижливо вашите електроуреди.

- Ако не използвате електроуред извадете щепсела от контакта.
- Не използвайте електроуред с повреден захранващ ключ.

Електроуред който не може да се включи и изключи е опасен и трябва да се ремонтира.

- Бъдете внимателни. Отнасяйте се към работата с предпазливост. Не използвайте електроуред ако не сте концентрирани.

- Проверявайте електроуред за евентуални повреди. Проверете дали движещите се части функционират безупречно и не са затегнати, и дали няма повредени части. Всички части трябва да са монтирани безупречно и да изпълняват всички условия, за да се гарантира безупречен работен режим на електроуред. Повредените предпазни устоявства и части трябва да бъдат ремонтирани надеждно от правоспособен електротехник или да бъдат сменени, ако в ръководството за употреба не е посочено друго. Повредените прекъсвачи трябва да бъдат сменени от сервиза.

### Специфични указания за безопасна работа.

Съдовете се поставят и махат ръчно. Стартирането на процедурата по залепване се осъществява чрез натискане на вграденият 'Старт' бутон, или чрез външен старт /'Старт' педал, включен към предвидения куплунг/.

- Не поставяйте съд докато машината работи.
- Не стартирайте машината при неправилно поставен съд.
- Не махайте съда от машината преди окончателното и спиране.
- Не докосвайте движещи се части по време на лепене.

Неспазването на горните условия може да доведе до травми или повреди.

### 3. Указания за работа

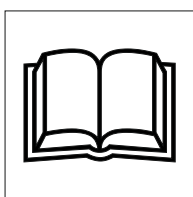


#### **Внимание !**

Всеки оператор работещ с машината за лепене на етикети трябва да се запознае внимателно с настоящата инструкция !

#### **Монтиране.**

Машината се поставя на равна хоризонтална повърхост, по-голяма от основата и. Да се осигури пространство около машината за обслужване и работа с нея. От приложеният към нея комплект, се свързват захранващ кабел и 'Старт-педал' към куплунг външен старт.



#### **Включване на машината.**

След включване на захранването, на дисплея се извежда приветствено лого /фиг.3.1/, последвано от типа на машината и версията на софтуера /фиг.3.2/. Установяват се нулеви позиции на механиката.



фиг. 3.1

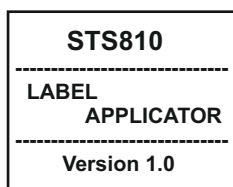
#### **Определяне офсет-стоп.**

Отчитащият края на етикета датчик се намира на 64mm преди отлепящия ръб и неговата позиция не може да се променя. Това налага да се въвежда параметър - Офсет стоп - за един етикет, и Офсет стоп 1 и Офсет стоп 2 за два етикета.

Този параметър определя правилното позициониране на последващ етикет до отлепящия ръб. Стойностите са в зависимост от дължината на етикетите и разстоянията между тях. За удобство, измерването на етикетите, разстоянията между тях и изчисляването на офсетите се прави преди монтирането на ролката с етикети на машината.

При режим на лепене на един етикет, параметъра се определя съгласно: глава 4. **Офсет стоп - режим 1 етикет.**

При режим на лепене на два етикета, параметрите се определят съгласно: глава 5. **Офсет стоп 1, Офсет стоп 2 - режим 2 етикета.**



фиг. 3.2

#### **Зареждане с етикети и настройка на датчика за етикети.**

Машината се зарежда с ролка с етикети отговаряща на изискванията описани в техническите данни. За по-добър достъп, подвижното рамо се вдига нагоре, а платформата се поставя в предна позиция. Процедурата се извършва с изключено захранване, съгласно:

глава 6. **Зареждане с етикети.**

Настройката на датчика се извършва с включено захранване, съгласно:

глава 7. **Настройка на датчика за етикети.**

#### **Позициониране на съда и настройка на машината към него.**

Габаритите на съда, както и полето за положението на етикета върху него са определени в Техническите параметри на машината. При по-тънки съдове към платформата се прекрепя предварително изработена подложка с необходимата форма и височина.

При неправилна форма на съда, за позиционирането му е необходимо да се изработи подходящ калъп, прикрепен към платформата. Доброто залепяне на етикета зависи от правилното регулиране на подвижното рамо. Извършва се съгласно: глава **8. Регулиране височината на подвижното рамо.**

Мястото на лепене на етикета зависи от правилното позициониране на съда на платформата, както и регулирането на магнитите на датчика /датчиците/ за началото на етикета /етикетите/. Извършва се съгласно: глава **9. Позициониране на съда и настройка на магнитите.**

#### **Работа с менюта и промяна на параметрите.**

Менютата в машината са разделени на две - потребителско и сервизно. Защитени са с пароли, които са фиксирани и не могат да се променят. На потребителското меню паролата може да се изключва.

С потребителското меню работи оператора на машината. Може да променя езика на менюто, режима на работа /един или два етикета/ и да задава вече изчисления офсет стоп /офсет стоп 1 и офсет стоп 2 - за режим два етикета/. Достъпът и работата се извършва съгласно:

глава **10. Работа с потребителско меню и настройка на параметри.**

Със сервизното меню работи техническият персонал. Може да включва/изключва паролата на потребителското меню, да променя скоростта на лепене, да включва/изключва бързата скорост на движение на платформата. Достъпът и работата се извършва съгласно:

глава **11. Работа със сервизно меню и настройка на параметри.**

#### **Тестове и прецизни настройки.**

Машината се стартира тестово, като се извършват прецизни настройки:

- следи се за положението на етикета - наравно с отлепящия ръб. Кorigира се с промяна на офсет стоп /офсет стоп 1 и офсет стоп 2 - за режим два етикета/ - до няколко единици. Намаляването на стойността му води до преместване на етикета навътре.

- следи се за положението на етикета ляво/дясно. Кorigира се с положението на страничните ограничители.

- следи се за излизането на етикета от залепващата ролка при край на цикъла - при режим с два етикета, се следи етикета с по-крайна задна позиция. Кorigира се с положението на заден ограничител.

- следи се за положението на началото на етикета. Кorigира се с положението на десен магнит. За режим с два етикета - десен магнит първи етикет, ляв магнит втори етикет. Посоката и разстоянието на преместване на магнита съвпада с посоката и разстоянието на изместване на етикета.

- следи се желаната повтораемост на позицията на лепене. Кorigира се със скоростта на лепене. Ниската скорост води до по-добра повтораемост. При промяна на скоростта на лепене, е необходима пренастройка позициите на магнитите - променя се и положението на началото на етикета.

### **Лепене на етикети.**

Стартирането на процедурата по залепване се осъществява чрез натискане на вградения 'Старт' бутон, или чрез външен старт /'Старт' педал, включен към предвидения куплунг/. На дисплея се индицира изпълнението. При завършване на процедурата по залепване, брояча за етикети нараства. По всяко време на работа с натискането и задържането на бутона  за време по-голямо от 3 секунди, води до нулирането на брояча.

### **Грешки.**

При пускане или работа на машината и достигане на конфликтна ситуация, която може да доведе до повреди, процесът спира. На дисплея се извежда мигащо съобщение с номера на грешката, придружено от звуков сигнал. Необходимо е да се отстрани проблема и да се рестартира машината /чрез изключване и включване на захранването/. Грешките, възможните проблеми и решенията са описани в: глава **12. Грешки и мероприятия.**

Отстраняването на проблема позволява последваща коректна работа. Наличието на проблем, при стартиране води до ново спиране и съобщение за грешка.

### **Регулиране на дисплея.**

Яркостта и контраста на дисплея могат да бъдат променени при нужда. Достъпът до менюто и начина на работа са описани в:

глава **13. Настройка яркост и контраст на дисплея.**

### **Информационни сервизни менюта.**

С информационните менюта работи техническият персонал.

Първото меню извежда запис на броячите на събития /тотален брояч на циклите и грешките/ и серииният номер на машината. Описанието на броячите и достъпа до него е описан в:

глава **14. Информационно сервизно меню - броячи.**

Второто меню дава възможност за диагностика на всички датчици /входове на контролера/ по машината - индицира състоянието им. Достъпът до него е описан в:

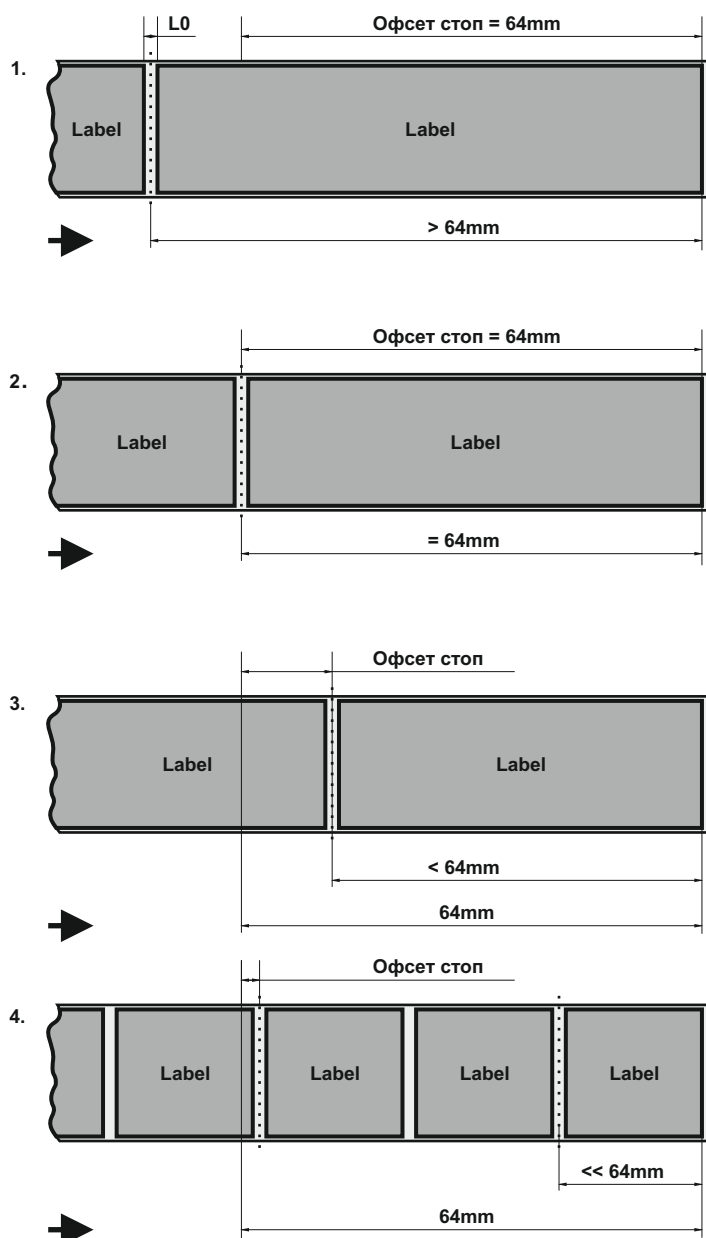
глава **15. Информационно сервизно меню - входове.**

## 4. Офсет стоп - режим 1 етикет.

### Определяне на стойността на параметър - Офсет стоп.

Офсет стоп определя правилното позициониране на началото на последващ етикет до отлепящият ръб.

Възможните варианти са няколко и са посочени на фиг.4.1.



Фиг. 4.1

$L = 64\text{mm}$  - разстояние от датчика за етикети до отлепящия ръб.

1. Дължината на използвания етикет е по-голяма от  $L$ . Стойността на офсета е  $64\text{ [mm]}$ .

2. Дължината на използвания етикет и половината от процепа са равни на  $L$ . Стойността на офсета е  $64\text{ [mm]}$ .

3. Дължината на използвания етикет е по-малка от  $L$ . Стойността на офсета се определя, като от  $64\text{ [mm]}$  се извади дължината на етикета и половината от процепа.

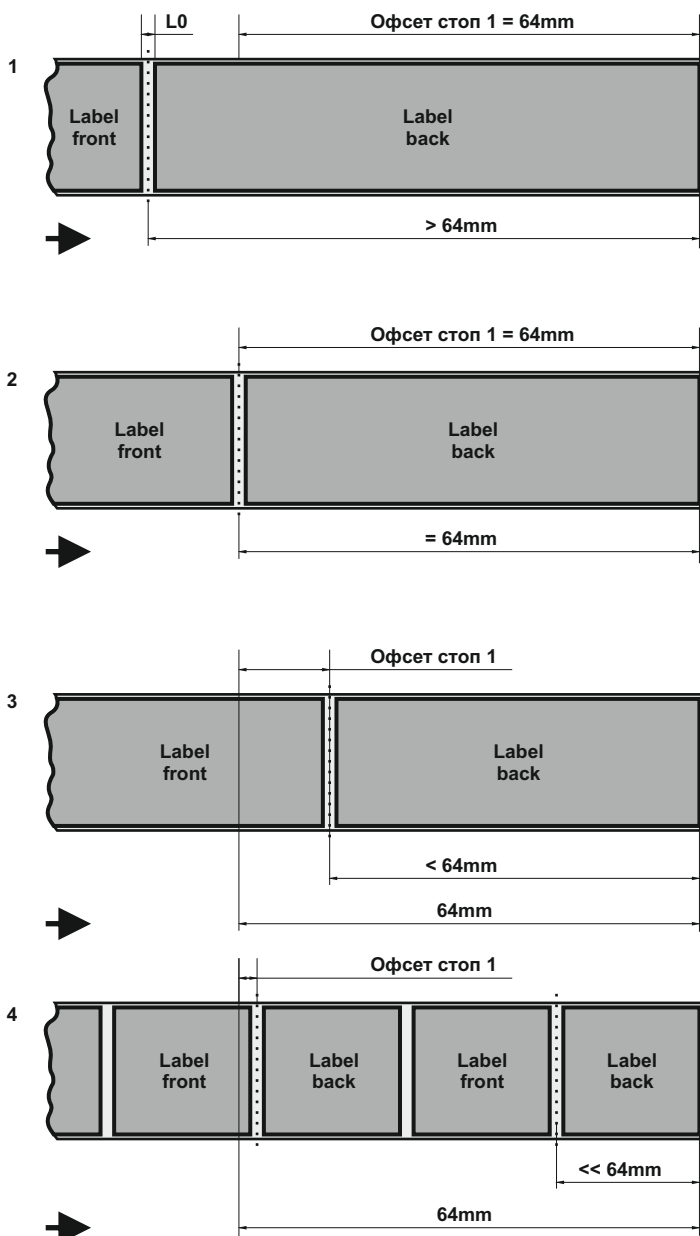
4. Дължината на използвания етикет е неколккратно по-малка от  $L$ . Стойността на офсета се определя, като от  $64\text{ [mm]}$  се извади сбора от всички дължини на вместващите се етикети и процепа, и се добави половината от процепа.

**Забележка:** Измерените резултати за офсета са добро начало. Може да са необходими няколко корекции за по-точно позициониране началото на етикета.

## 5. Офсет стоп 1, Офсет стоп 2 - режим 2 етикета.

### Определяне на стойността на параметър - Офсет стоп 1.

Офсет стоп 1 определя правилното позициониране на началото на последващ заден етикет до отлепящия ръб. Измерването се прави от началото на заден етикет. Възможните варианти са няколко и са посочени на фиг.5.1.



Фиг. 5.1

$L = 64\text{mm}$  - разстояние от датчика за етикети до отлепящия ръб.

1. Дължината на използвания заден етикет е по-голяма от  $L$ . Стойността на офсет стоп 1 е 64 [mm].

2. Дължината на използвания заден етикет и половината от процепа са равни на  $L$ . Стойността на офсет стоп 1 е 64 [mm].

3. Дължината на използвания заден етикет е по-малка от  $L$ , но сумата от двата етикета е по-голяма от  $L$ . Стойността на офсет стоп 1 се определя, като от 64 [mm] се извади дължината на заден етикет и половината от процепа.

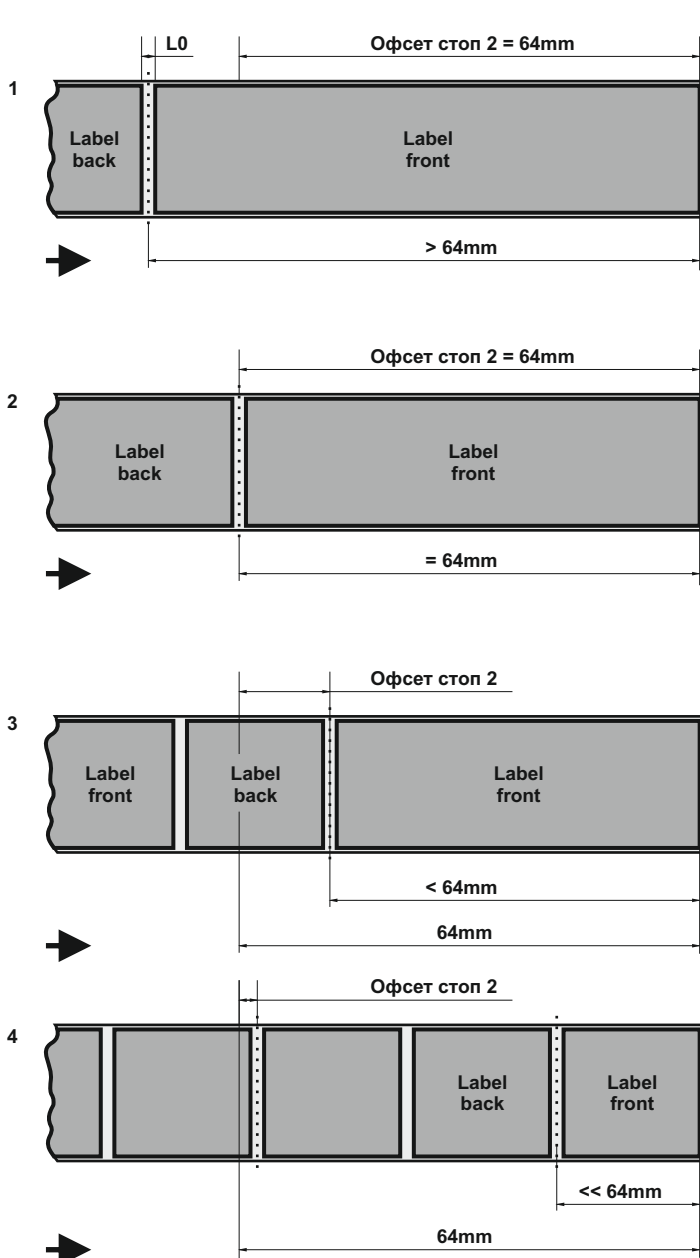
4. Сумата от дължините на използваните преден и заден етикет е по-малка от  $L$ . Стойността на офсет стоп 1 се определя, като от 64 [mm] се извади сбора от всички дължини на вместващите се етикети и процепа, и се добави половината от процепа.

5. Дължината на единия етикет е по-голям от  $L$ , а дължината на другият е по-малка. За първи се избира по-дългия етикет! Стойността на офсет стоп 1 е 64 [mm].

**Забележка:** Измерените резултати за офсета са добро начало. Може да са необходими няколко корекции за по-точно позициониране началото на етикета.

## Определяне на стойността на параметър - Офсет стоп 2.

Офсет стоп 2 определя правилното позициониране на началото на последващ преден етикет до отлепящият ръб. Измерването се прави от началото на преден етикет. Възможните варианти са няколко и са посочени на фиг.5.2.



Фиг. 5.2

$L = 64\text{mm}$  - разстояние от датчика за етикети до отлепящия ръб.

1. Дължината на използвания преден етикет е по-голяма от  $L$ . Стойността на офсет стоп 2 е  $64\text{ [mm]}$ .

2. Дължината на използвания преден етикет и половината от процепа са равни на  $L$ . Стойността на офсет стоп 2 е  $64\text{ [mm]}$ .

3. Дължината на използвания преден етикет е по-малка от  $L$ , но сумата от двата етикета е по-голяма от  $L$ . Стойността на офсет стоп 2 се определя, като от  $64\text{ [mm]}$  се извади дължината на преден етикет и половината от процепа.

4. Сумата от дължините на използваните преден и заден етикет е по-малка от  $L$ . Стойността на офсет стоп 2 се определя, като от  $64\text{ [mm]}$  се извади сбора от всички дължини на вместващите се етикети и процепа, и се добави половината от процепа.

5. Дължината на единия етикет е по-голям от  $L$ , а дължината на другия е по-малка. За първи се избира по-дългия етикет! Стойността на офсет стоп 2 е сумата от дължината на втория етикет /по-малкия/ и половината процеп.

**Забележка:** Измерените резултати за офсета са добро начало. Може да са необходими няколко корекции за по-точно позициониране началото на етикета.

## 6. Зареждане с етикети.

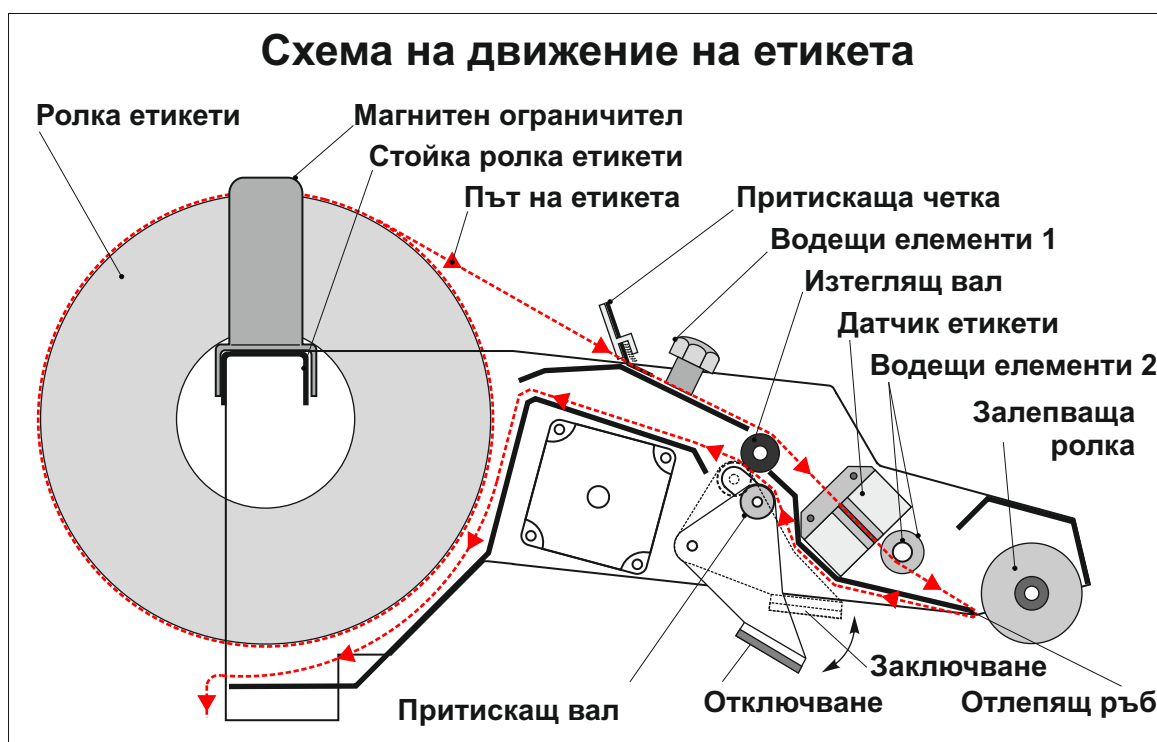
Машината се зарежда с ролка етикети съгласно **Схема на движение на етикета** - фиг.6.1.

**Ролка с етикети** се поставя на **Стойка ролка етикети**. **Притискащ вал** се 'отключва' с преместване на палците от двете страни надолу. На част от лентата се отстраняват етикетите и се зарежда по приложената схема - **Път на етикета**:

- подпъхва се под **Притискаща четка**;
- преминава между **Водещи елементи 1**;
- преминава над **Изтеглящ вал**;
- преминава през процепа на **Датчик етикети**;
- преминава под **Водещи елементи 2**;
- прегъва се през **Отлепящ ръб** и тръгва назад;
- прминава под **Изтеглящ вал** и над **Притискащ вал** /след него има помощен технологичен отвор - при нужда/;
- преминава под **Ролка етикети** и пада свободно назад.

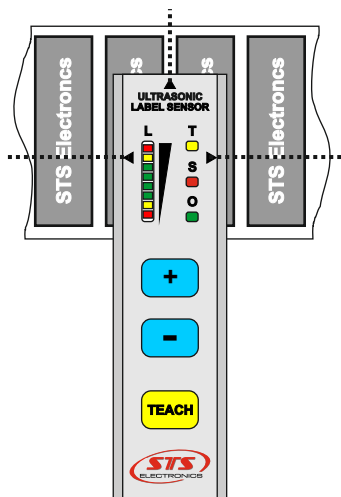
**Ролка етикети** се позиционира така, че преминаването на лентата с етикетите през работната зона на **Датчик етикети** да я покриват изцяло. Датчикът се обучава според - глава 7. **Настройка на датчик за етикети**. До **Отлепящ ръб** се позиционира началото на етикета /преден - при два етикета/. **Притискащ вал** се 'заклучва' - палците от двете страни нагоре, до упор. **Магнитен ограничител** /ляв и десен/ фиксират положението на **Ролка етикети**. Лентата се обтяга ръчно, с превъртане на ролката назад. **Водещи елементи 1** и **Водещи елементи 2**, фиксират положението на лентата с етикети - успоредна на страниците, без да я притискат.

Лентата след **Отлепящ ръб** трябва да е без етикети.

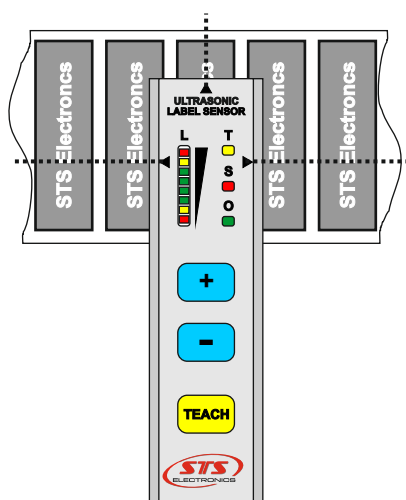


фиг. 6.1

## 7. Настройка на датчика за етикети.



Фиг. 7.1



Фиг. 7.2

Етикетът и носещата основа при движението си трябва изцяло да покриват сензорната част /тесния процеп/. При етикети с неправилна форма през сензорната част не трябва да преминават изрязани части. По време на настройка, датчикът и лентата с етикети **трябва** да са в покой!

1. Лентата с етикети се позиционира на процеп между етикети - Фиг.7.1, като се съобрази с маркерите на лицевия панел.

2. Натиска се и се задържа бутон **TEACH**, за повече от 3 секунди - светва светодиод 'Т' /жълт/ - датчикът е в режим на настройка. При отпускане на бутона, светодиодът започва да мига - започва автоматично обучение на датчика. Нивото на сигнала, индициран на барграфа 'L' - нараства. Изчаква се изгасването на светодиода 'Т'.

3. Лентата с етикети се позиционира на етикет - Фиг.7.2.

4. Натиска се бутон **TEACH**. Светва светодиод 'Т'. При отпускане на бутона, светодиодът започва да мига.

Със загасване на светодиода 'Т', автоматичната настройка е завършена.

При недостатъчно ниво на сигнала на процепа /след стъпка 2/ или при недостатъчна разлика между сигналите процеп-етикет /след стъпка 4/ барграфът започва да мига - индицира грешка.

Изход от това състояние става с ново /коректно/ обучение или с изключване на захранването.

## 8. Регулиране височината на подвижното рамо.

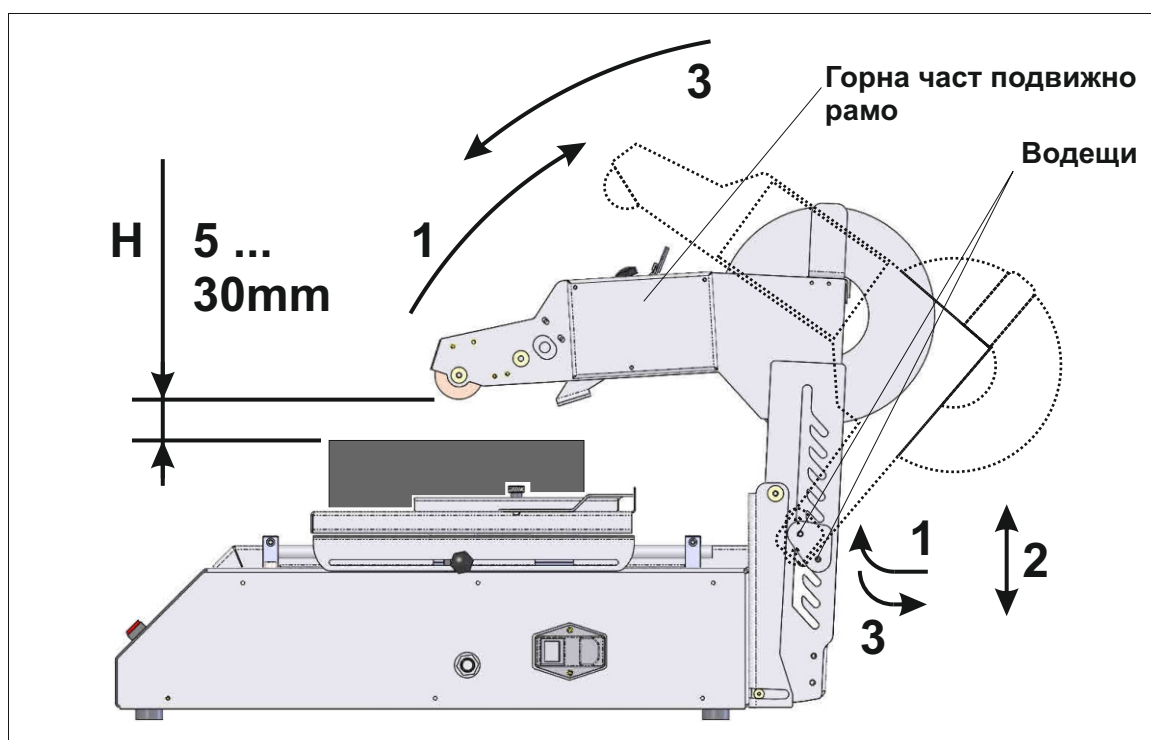
За коректна работа, разстоянието **H** между съда и залепващата ролка трябва да бъде 5 .. 30 мм. Измерва се при установена горна позиция на рамото - след първоначално включване на машината - фиг.8.1.

Горната част на подвижното рамо е закрепена на зъбен гребен със стъпка 20мм. Чрез ръчно преместване се установява желаната височина. Процедурата е следната:

- изключва се захранването на машината;
- горната част на подвижното рамо /залепващата ролка/ се вдига нагоре, като долната част се избутва навътре и нагоре **(1)** - до влизане на водещите във вертикалния канал;
- горната част на подвижното рамо се премества нагоре или надолу **(2)** до желаната позиция;
- задните водещи се вкарват в желаната позиция /в ляво и дясно еднаква/ на зъбния гребен - издърпва се назад, а горната част на подвижното рамо се отпуска надолу **(3)**.

Внимава се да не се повреди снопа с проводници.

При по-тъкни съдове рамото се поставя на минимална височина, а към платформата се прекрепя предварително изработена подложка с необходимата форма и височина. При неправилна форма на съда, за позиционирането му е необходимо да се изработи походящ калъп, прикрепен към платформата.



фиг. 8.1

## 9. Позициониране на съда и настройка на магнитите.

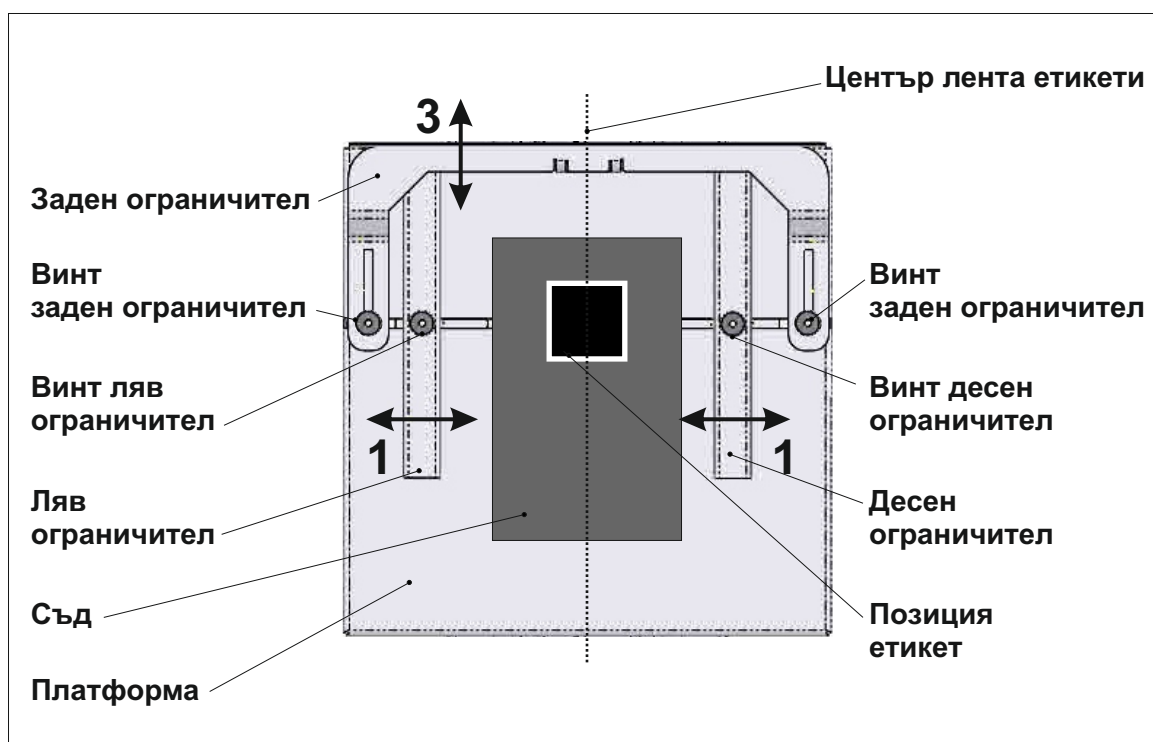
Позиционирането и настройката определят положението на лепене на етикета. Процедурата е следната:

- изключва се захранването на машината;
- съда се поставя на платформата. Позиционира се така, че центърът на лентата с етикети да съвпада с центъра на позицията на етикета. Съдът се ограничава от двете страни с ограничителите **(1)** - фиг.9.1. - ляв и десен. Притягат се винтовете на съответните ограничители;

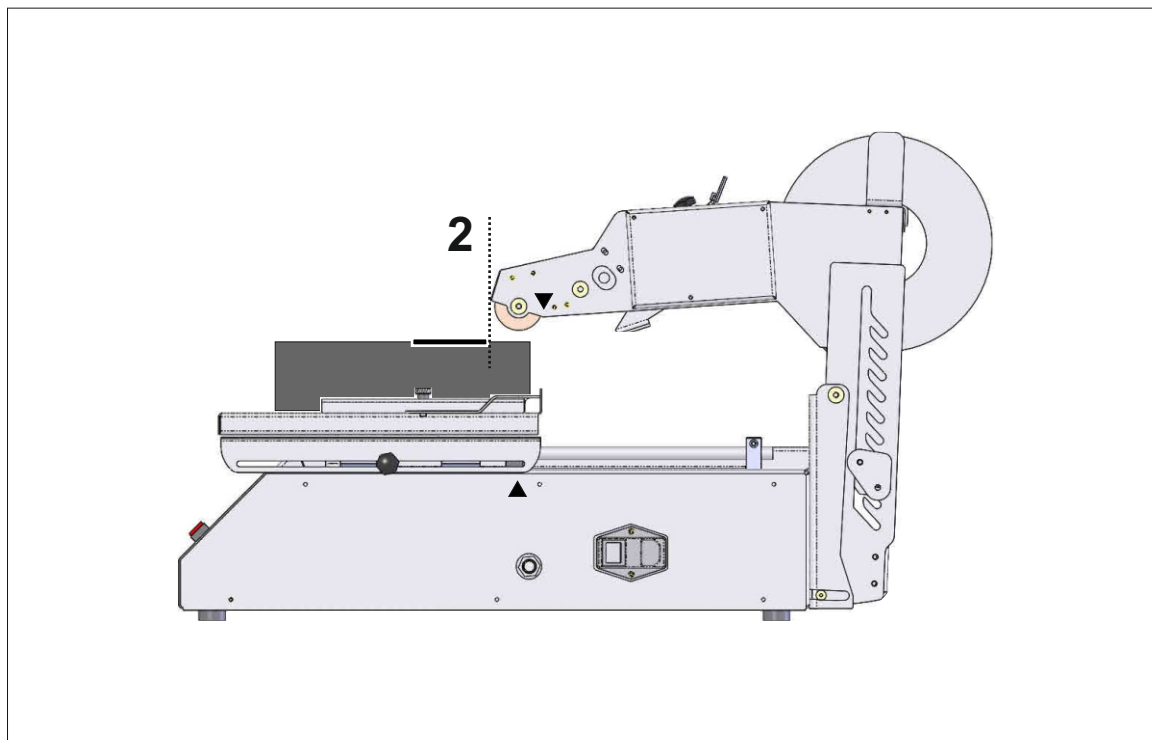
- съда се позиционира така, че мястото за край на етикета да бъде под началото на подвижното рамо- **(2)** - фиг.9.2 - гарантира пълното залепване на етикета. Платформата трябва да е в предна позиция. Съда се ограничава от задна страна - заден ограничител до упор в съда. Притягат се винтове заден ограничител **(3)** - фиг.10.1. При режим с два етикета, процедурата се извършва за етикета с по-крайна задна позиция;

- чрез преместване на платформата назад, мястото на съда за начална позиция на етикета се поставя под маркера на подвижното рамо **(4)** - фиг.9.3. Без да се мести платформата, след разхлабване на винта десния магнит се позиционира над маркера на основата **(5)** - фиг.9.3. Притяга се винта на магнита. При режим с два етикета, процедурата се повтаря за втори етикет - с ляв магнит. Тази позиция е за груба настройка. След въвеждане на параметрите и старт за тест се извършва допълнителна /прецизна/ корекция положението на магнитите /посоката и разстоянието на преместване на магнита съвпада с посоката и разстоянието на изместване на етикета/.

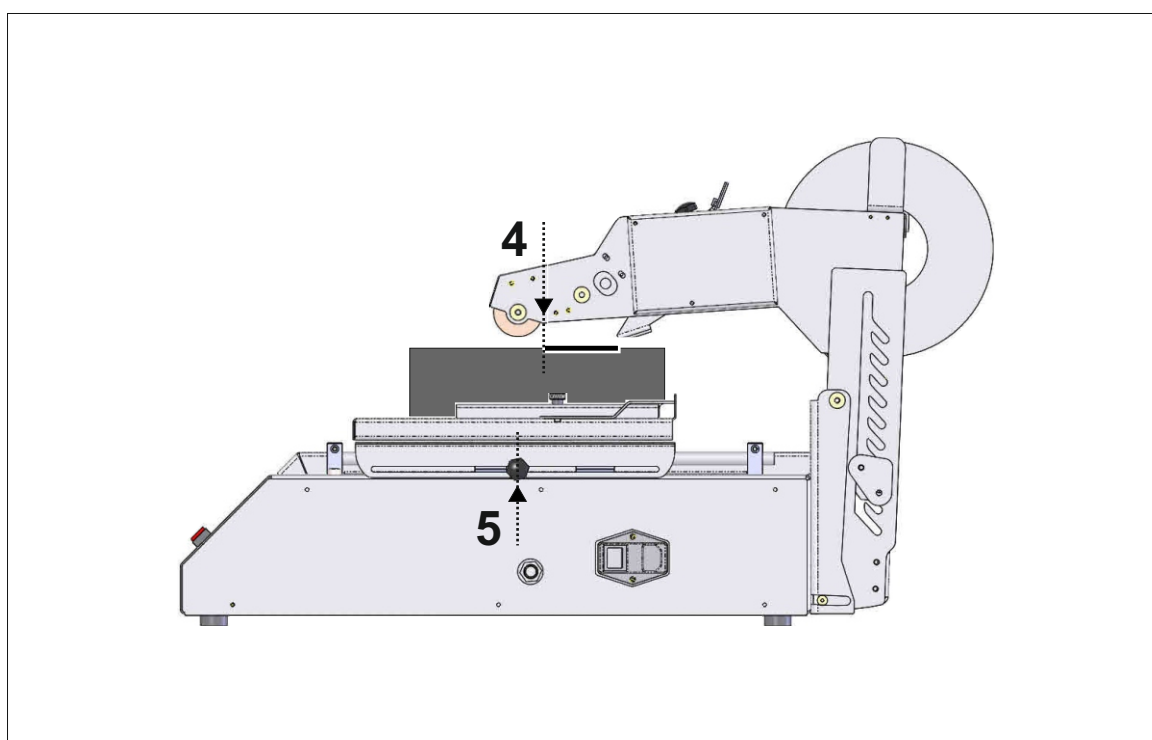
При промяна на скоростта на лепене е необходима пренастройка позициите на магнитите.



фиг.9.1

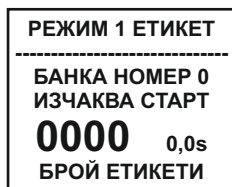


фиг.9.2

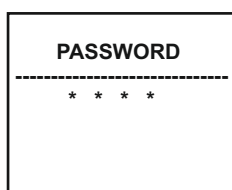


фиг.9.3

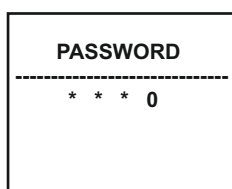
## 10. Работа с потребителско меню и настройка на параметри.



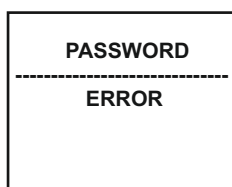
фиг.10.1



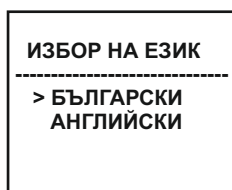
фиг.10.2



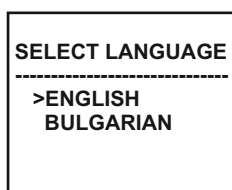
фиг.10.3



фиг.10.4



фиг.10.5



фиг.10.6

Достъпът до менюто за промяна на параметри е защитен с парола. От работно меню /фиг.10.1/, с натискане и задържане на бутона **М**, за време по-голямо от 3 секунди, се изобразява прозорец за въвеждане на парола - фиг.10.2 (1). Отказ става с натискане на бутона **С**, а достъп до менюто за въвеждане с натискане на бутона **◀** - фиг.10.3. Въвеждането на паролата се осъществява, като изобразената цифра се променя циклично с натискането на бутона **▲**. Преминаването на следваща цифра става с натискане на бутона **◀**. С натискане на бутона **С**, се връща в изходно положение за въвеждане на парола.

Паролата за потребителското меню за тази машина е **8103** - фиксирана и не може да се променя от потребителя (2).

При грешно въведена парола се изобразява прозорец за грешка - фиг.10.4. С натискане на бутона **М** се преминава към ново въвеждане - фиг.10.2. Отказ от ново въвеждане се осъществява с натискане на бутона **С** и се преминава в работен режим - фиг.10.1.

Правилно въведената парола дава достъп промяна на параметрите.

Първият прозорец, който се извежда е избор на език - фиг.10.5. С натискане на бутона **◀**, циклично се сменя езика - **БЪЛГАРСКИ** /фиг.10.5/ - **ENGLISH** /фиг.10.6/. Потвърждаването на желанния избор, става с натискане на бутона **М**.

Преминава се към въвеждане на следващ параметър - Избор режим /1 или 2 етикета/ - фиг.10.7.

С натискане на бутона **◀**, циклично се сменя режима / **ЕДИН ЕТИКЕТ** /фиг.10.7/ - **ДВА ЕТИКЕТА** /фиг.10.8./ . Потвърждаването на желанния избор, става с натискане на бутона **М**.

(1) - при изключена парола от сервисно меню, при натискане и задържане на бутона **М** от работно меню за време по-голямо от 3 секунди се дава достъп до промяна на параметрите.

(2) - при въвеждане на парола **8888** се дава достъп до промяна на параметрите от сервисното меню.

ИЗБОР РЕЖИМ
> ЕДИН ЕТИКЕТ ДВА ЕТИКЕТА

фиг.10.7

ИЗБОР РЕЖИМ
ЕДИН ЕТИКЕТ >ДВА ЕТИКЕТА

фиг.10.8

ОФСЕТ СТОП
64 Λ
[01 ... 70 mm]

фиг.10.9

ОФСЕТ СТОП 1
64 Λ
[01 ... 70 mm]



фиг.10.10


ОФСЕТ СТОП 2
64 Λ
[01 ... 70 mm]

фиг.10.11

### Избор режим 'ЕДИН ЕТИКЕТ'.





При избор режим 'ЕДИН ЕТИКЕТ', и потвърждаването му, се преминава към въвеждане на следващ параметър - офсет стоп - фиг.10.9. Стойността му определя правилното позициониране на началото на последващ етикет до отлепящия ръб. Определянето му е в зависимост от дължината на етикета и е посочено в глава 4.





Въвеждането се осъществява, като посочената цифра се променя с натискането на бутона . Преминаването на следваща цифра става с натискане на бутона . Процесът е цикличен.

С натискане на бутона , зададеният офсет се потвърждава и се преминава в работен режим - фиг.10.1.

### Избор режим 'ДВА ЕТИКЕТА'.

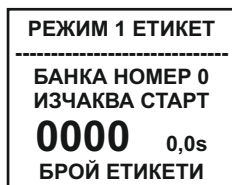
При избор режим 'ДВА ЕТИКЕТА' /фиг.10.8/, и потвърждаването му, се преминава към въвеждане на следващ параметър - офсет стоп 1 - фиг.10.10. Стойността му определя правилното позициониране на началото на последващ заден етикет до отлепящия ръб. Определянето му е в зависимост от дължината на двата етикета /преден, заден/, и е посочено в глава 5.

Въвеждането се осъществява, като посочената цифра се променя с натискането на бутона . Преминаването на следваща цифра става с натискане на бутона . Процесът е цикличен. С натискане на бутона  показанието се нулира. С натискане на бутона , зададеният офсет стоп 1 се потвърждава и се преминава към задаване на следващ параметър - офсет стоп 2 - фиг.10.11. Стойността му определя правилното позициониране на началото на последващ преден етикет до отлепящия ръб.

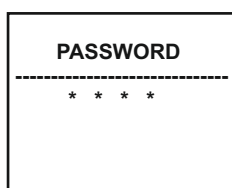
Определянето му е в зависимост от дължината на двата етикета /преден, заден/, и е посочено в глава 5. Въвеждането се осъществява, като посочената цифра се променя с натискането на бутона . Преминаването на следваща цифра става с натискане на бутона . Процесът е цикличен. С натискане на бутона  показанието се нулира. С натискане на бутона , зададеният офсет стоп 2 се потвърждава и се преминава в работен режим - фиг.10.1.

При престой в прозорец от менюто за параметрите, за време по-голямо от 60 секунди без дейност /натискане на произволен бутон/, машината преминава в работен режим - фиг.10.1. Направените до момента промени се записват.

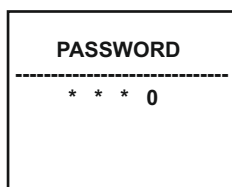
## 11. Работа със сервизно меню и настройка на параметри.



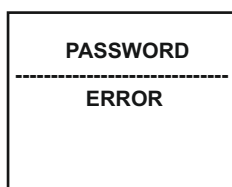
фиг.11.1



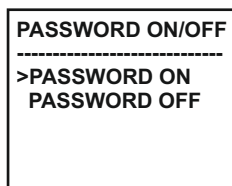
фиг.11.2



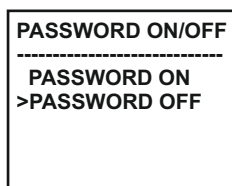
фиг.11.3



фиг.11.4



фиг.11.5



фиг.11.6

Достъпът до менюто за промяна на параметри е защитен с парола. От работно меню /фиг.11.1/, с натискане и задържане на бутоните  и  едновременно /първо се натиска бутона  /, за време по-голямо от 3 секунди, се изобразява прозорец за въвеждане на парола - фиг.11.2. Отказ става с натискане на бутона , а достъп до менюто за въвеждане с натискане на бутона  - фиг.11.3. Въвеждането на паролата се осъществява, като изобразената цифра се променя циклично с натискането на бутона .

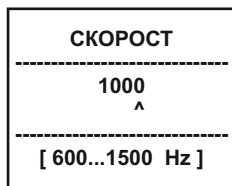
Преминаването на следваща цифра става с натискане на бутона . С натискане на бутона , се връща в изходно положение за въвеждане на парола.

Паролата за сервизното меню за тази машина е **8888** - фиксирана и не може да се променя от потребителя.

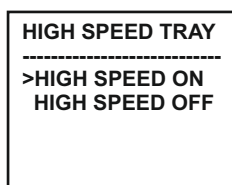
При грешно въведена парола се изобразява прозорец за грешка - фиг.11.4. С натискане на бутона  се преминава към ново въвеждане - фиг.11.2. Отказ от ново въвеждане се осъществява с натискане на бутона  и се преминава в работен режим - фиг.11.1.

Правилно въведената парола дава достъп до промяна на параметрите.

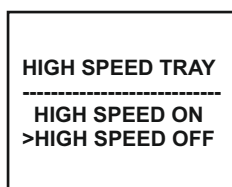
Първият прозорец, който се извежда е за включване/изключване на паролата за потребителското меню - фиг.11.5. С натискане на бутона , циклично се избира - **PASSWORD ON** /фиг.11.5/ - **PASSWORD OFF** /фиг.11.6/. Потвърждаването на желанния избор, става с натискане на бутона  и се преминава към въвеждане на следващ параметър - Скорост на движение - фиг.11.7.






фиг.11.7






фиг.11.8



фиг.11.9

Въвеждането на параметъра се осъществява, като изобразената цифра се променя циклично с натискането на бутона . Преминаването на следваща цифра става с натискане на бутона . Стойността може да варира между 600 и 1500 Hz. С натискане на бутона , се връща в изходно положение за въвеждане /стойност 600 и възможност за задаване на първа цифра/.

Потвърждаването на желанния избор, става с натискане на бутона  и се преминава към въвеждане на следващ параметър - включване/изключване максималната скорост на платформата. С натискане на бутона , циклично се избира - **HIGH SPEED ON** /фиг.8/ - **HIGH SPEED OFF** /фиг.11.9/. Потвърждаването на желанния избор, става с натискане на бутона  и се преминава в работен режим - фиг.11.1.

При престой в прозорец от менюто за параметрите, за време по-голямо от 60 секунди без дейност /натискане на произволен бутон/, машината преминава в работен режим - фиг.11.1. Направените до момента промени се записват.

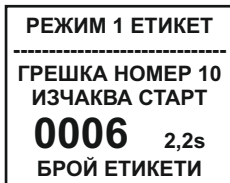
#### Забележка:

Скоростта на лепене на етикета и движението на платформата по време на лепене са параметър зададен от менюто. Движението на платформата преди и след лепенето се извършва с максимална скорост при **HIGH SPEED ON**, или със скоростта на лепене при **HIGH SPEED OFF**.

Скоростта на лепене определя точността на позициониране, повторямост и качество на залепване. При по-ниски скорости се постигат по-добри резултати. При промяна на скоростта е необходима пренастройка позициите на магнитите.

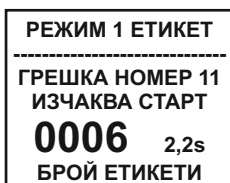
Скоростта на движение на платформата зависи и от теглото на съда. Тежки обекти налагат по-ниска скорост.

## 12. Грешки и мероприятия.



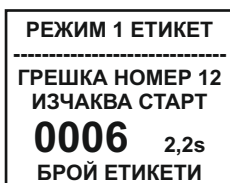
фиг.12.1

**ГРЕШКА НОМЕР 10** - платформата достига крайно задно положение при опит за лепене на етикет /първи етикет/ - не спира на датчик за първи етикет /десен/.  
Възможни причини и мероприятия:  
- некоректно настроен датчик - магнитът е в крайно предно положение. Отрегулируйте позицията на магнита.  
- повреден или липсващ магнит. Огледайте магнита за механични деформации. Монтирайте изправен магнит. Отрегулируйте позицията на магнита.  
- повреден датчик или електронен блок. Изпратете за ремонт.



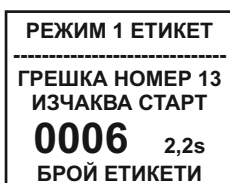
фиг.12.2

**ГРЕШКА НОМЕР 11** - платформата достига крайно задно положение след залепване на първи етикет и опит за лепене на втори - не спира на датчик за втори етикет /ляв/.  
Възможни причини и мероприятия:  
- некоректно настроен датчик - магнитът е в крайно предно положение. Отрегулируйте позицията на магнита.  
- повреден или липсващ магнит. Огледайте магнита за механични деформации. Монтирайте изправен магнит. Отрегулируйте позицията на магнита.  
- повреден датчик или електронен блок. Изпратете за ремонт.



фиг.12.3

**ГРЕШКА НОМЕР 12** - няма движение на рамото, с претоварване по ток на задвижващия механизъм.  
Възможни причини и мероприятия:  
- попаднал външен обект, възпрепятстващ нормалната работа на механиката. Отстранете обекта.  
- повреда в механиката, редуктора, електромотора или електронен блок. Изпратете за ремонт.



фиг.12.4

**ГРЕШКА НОМЕР 13** - платформата достига предно положение, без завършен цикъл.  
Възможни причини и мероприятия:  
- няма сигнал от датчика за етикети - започва лепене на последващ етикет. Некоректно настроен датчик или некоректно подведена лента с етикети. Приредуващо се преминаване на етикет/процеп през работната зона на датчика, изходът не превключва.  
Подведете правилно лентата с етикети - да покрива напълно работната зона на датчика. Извършете настройка на датчика.  
- липсват етикети на носещата лента - няма сигнал от датчика за етикети. Отключете притискащия вал. Ръчно изтеглете празния участък. Заклучете притискащия вал.  
- индикацията на датчика не свети или изходът не превключва въпреки коректна настройка и правилно подведена лента -

започва лепене на последващ етикет.

Изпратете за ремонт.

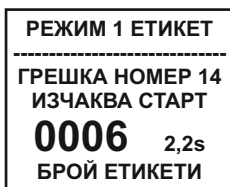
- етикетът остава в подвижното рамо недозалепен - не достига хода на платформата. Отрегулируйте позицията на магнита за съответния етикет. Задайте коректен офсет-стоп за съответния етикет. Проверете максимално допустимата дължина на етикета.

- започва лепене на последващ етикет при коректни сигнали от датчика. Задайте коректен офсет-стоп за съответния етикет.

- няма движение на лентата с етикети при въртене на изтеглящия вал. Осигурете свободно въртене на ролката с етикети и свободно движение на лентата, съобразена със Схема за движение на етикета. Заклучете притискащия вал.

- няма движение на изтеглящия вал - повредено задвижване /зъбен ремък, стъпков мотор, електронен блок/.

Изпратете за ремонт.



фиг.12.5

**ГРЕШКА НОМЕР 14** - изтекло време за движение на платформата.

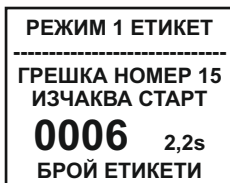
Възможни причини и мероприятия:

- повреден краен датчик или магнит - платформата достига крайно положение, без да спира задвижването.

Изпратете за ремонт.

- повредено задвижване /зъбен ремък, стъпков мотор, електронен блок/ - няма движение на платформата.

Изпратете за ремонт.



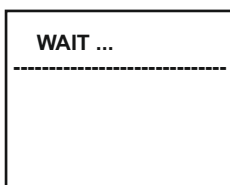
фиг.12.6

**ГРЕШКА НОМЕР 15** - изтекло време за движение на подвижното рамо.

Възможни причини и мероприятия:

- повредено механично задвижване, DC мотор, електронен блок.

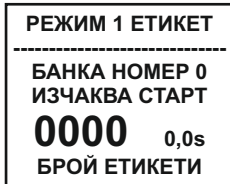
Изпратете за ремонт.



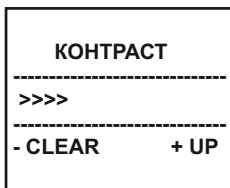
фиг.12.7

След отстраняване на проблема е необходимо да се рестартира машината /чрез изключване и включване на захранването/. След включване /фиг.12.7/ се преминава в работен режим. Отстраняването на проблема позволява последваща коректна работа. Наличието на проблем, при стартиране води до ново спиране и съобщение за грешка.

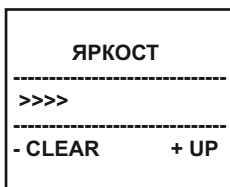
## 13. Настройка яркост и контраст на дислея.



фиг.13.1



фиг.13.2



фиг.13.3

Достъпът до менюто за промяна настройките на дисплея става от положение работен режим - фиг.13.1.

С натискане и задържане за време, по-голямо от 3 секунди, на бутона  , се влиза в режим за настройка на контраста - фиг.13.2. Текущото ниво е изобразено с барграф />>>> ...../. Регулирането става постъпково с натискане на бутоните  за намаляне и  за увеличаване.

С натискане на бутона  , желаната стойност се запомня и се преминава към режим за настройка на яркостта - фиг.13.3. Текущото ниво е изобразено с барграф />>>> ...../. Регулирането става постъпково с натискане на бутоните  за намаляне и  за увеличаване. Желаната стойност се запомня с натискане на бутона  , и се преминава в работен режим - фиг.13.1.

## 14. Информационно сервизно меню - броячи.

TC:00000000	
E10:000	E11:000
E12:000	E13:000
E14:000	E15:000
E16:000	E17:000
SN:20-001	LE:13

фиг.14.1

Дава информация за броя на циклите на машината, броя и видовете грешки, както и последната грешка /фиг.14.1/, където:  
 TC:000000000 - тотален брояч на машината;  
 Exx:000 - номер на грешката, брой пъти;  
 LE:xx - номер на последната грешка;  
 SN:20-001 - сериен номер на машината.

Достъп до менюто се осъществява след изключване на захранването. Натиска се и се задържа бутона . Включва се захранването. След светване на дисплея и звукова сигнализация, бутонът се отпуска.

Повторно натискане на бутона  води до първоначална инициализация на машината.

## 15. Информационно сервизно меню - входове.

INPUT TEST	
FRONT SENSOR	1
SECOND LABEL	0
FIRST LABEL	0
BACK SENSOR	0
POSITION SWING	0
LABEL SENSOR	1

фиг.15.1

Дава възможност за тестване работоспособността на датчиците и входовете на контролера /фиг.15.1/, където:

**FRONT SENSOR 1** - датчик крайно предно положение на платформата;  
**SECOND LABEL 0** - датчик начало втори етикет /ляв/;  
**FIRST LABEL 0** - датчик начало първи етикет /десен/;  
**BACK SENSOR 0** - датчик крайно задно положение на платформата;  
**POSITION SWING 0** - датчик положение на подвижното рамо;  
**LABEL SENSOR 1** - датчик процеп етикет.

Достъп до менюто се осъществява след изключване на захранването. Натиска се и се задържа бутона . Включва се захранването. След светване на дисплея и звукова сигнализация, бутонът се отпуска.

Натискане на бутона  води до първоначална инициализация на машината.

**1** - активен датчик.  
**0** - неактивен датчик.

## 16. Техническа поддръжка и почистване



### **Внимание ! Опасност от нараняване !**

Преди извършване на всякакви работи по машината, винаги изключвайте щепсела от контакта.

Машината за лепене на етикети не изисква техническа поддръжка в посочения експлоатационен срок.

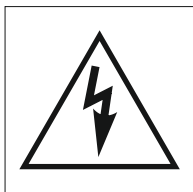
Почиствайте машината след прекъсване на работа.

Използвайте четка или суха кърпа. Не използвайте разтворители за почистване на лицевия панел и стикерите.

За почистване на валове и корпуса е допустимо използването на технически спирт.

Във вътрешността на машината не бива да попадат течности.

Погрижете се вентилационните отвори да са винаги свободни.



Ако в очите ви попадне почистващ препарат, измийте ги незабавно с вода!

Ако дискомфорта или проблемите със зрението продължат, потърсете медицинска помощ!

В случай на токов удар или нараняване, прекъснете веднага електрическото захранване чрез издърпване на щепсела от контакта!

Потърсете незабавно медицинска помощ!

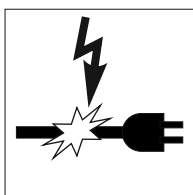
## 17. Сервиз



### **Внимание !**

Предавайте машината за ремонт на квалифициран персонал, и използвайте само оригинални резервни части. С това се гарантира запазването на сигурността на машината.

При повреда на захранващия кабел, да се подмени с нов. С това се гарантира предпазване от токов удар и запазването на сигурността на машината.



## 18. Гаранция

### Общи условия.

Машината е произведена с необходимото внимание и е тествана добросъвестно. Предназначена е за експлоатация в нормални климатични условия, в среда с нормална пожарна безопасност, без агресивни към материала на корпуса течности и газове. В случай на гаранционно събитие се свържете със сертифициран сервиз.

### Гаранционни условия.

Гаранционен срок : 12 месеца от датата на продажба.

Гаранцията се отнася само за дефекти на материалите и фабрични дефекти, но не и за повреди възникнали по време на транспорта, износени части или повреди по чупливи части.

При зловредно и неправомерно отношение, употреба на сила и посегателство, които не са извършени от нашите сервизи, гаранцията отпада.

Вашите законови права не се ограничават от тази гаранция.

Гаранционният период не се удължава след извършени гаранционни услуги. Това се отнася и за подменени и ремонтирани части.

След изтичане на гаранционния срок, ремонтите се заплащат.

Транспортните разходи са за сметка на клиента.

## 19. Транспортиране.



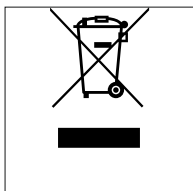
### Внимание !

Транспортирането на машината да се извършва в оригиналната опаковка, Да се използват оригиналните укрепващи материали.

Избягвайте да накланяте машината или да я преобръщате. Да се пази от намокряне и удари.

Теглото на машината заедно с опаковката е 25 kg.

## 20. Изхвърляне на машината.



Опаковката е изработена от екологични материали, които може да предадете за рециклиране.

### Не изхвърляйте електроуреди заедно с битовите отпадъци !

Според директива на Европейския съюз 2002/96/ЕС излезите от употреба електроуреди трябва да се събират отделно и да се предадат за рециклиране в съответствие с изискванията за опазване на околната среда.

## 21. ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ - оригинал

С настоящето СТС Електроникс ООД, гр.Габрово, ул. Индустриална 41, тел.:066/801536, e-mail: [info@stselectronics.eu](mailto:info@stselectronics.eu) производител

### Декларира

на собствена отговорност, че **Машина за лепене на етикети, тип STS 810** съответства на изискванията на:

**ДИРЕКТИВА 2006/42/ЕС**, въведена с Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините

**ДИРЕКТИВА 2014/30/ЕС**, въведена с Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието за електромагнитна съвместимост.

Продуктът съответства на изискванията на следните хармонизирани стандарти:

<b>БДС EN ISO 12100:2011</b>	Безопасност на машините. Общи принципи за проектиране. Оценяване на риска и намаляване на риска (ISO 12100:2010)
<b>БДС EN 60204-1:2006+A1:2009</b>	Безопасност на машини. Електрообзавеждане на машини. Част 1: Общи изисквания.
<b>БДС EN 61000-6-2:2006</b>	Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-2: Общи стандарти. Устойчивост на смущаващи въздействия за промишлени среди.
<b>БДС EN 61000-6-4:2007+A1:2011</b>	Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-4: Общи стандарти. Стандарт за излъчване за промишлени среди.

Лице, което съставя техническото досие - инж. Красимир Савов

Дата: 12.02.2020  
Гр. Габрово

Подпис: .....  
Управител: инж. Красимир Диков





---

---

## 22. Производител

**СТС Електроникс ООД**  
**град Габрово 5300**  
**ул. 'Станционна' 14**

**ФАБРИЧЕН НОМЕР:** \_\_\_\_\_