



**СИСТЕМИ ЗА ИНДУКЦИОННО НАГРЯВАНЕ ООД**

**5300 Габрово; ул. „Свищовска“ №65, вх. Б**

**Адрес за кореспонденция: 5300 Габрово; ул. „Рибарска“ №1**

**Тел. 0899 997 413; E-mail: ihsbulgaria@gmail.com**

**СИСТЕМА ЗА ЦЕНТРОБЕЖНО ЛЕЕНЕ НА ЗЪБОТЕХНИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ  
С ИНДУКЦИОННО ТОПЕНЕ НА МЕТАЛА CastoMania2010**

**Модел CSTMG003**





# ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## СЪДЪРЖАНИЕ:

### I. ВЪВЕДЕНИЕ

- 1.1. Общи особености.
- 1.2. Изисквания по безопасност.

### II. СПЕЦИФИКАЦИИ

- 2.1. Функции.
- 2.2. Главни компоненти на **CastoMania2010**.
- 2.3. Технически характеристики.
- 2.4. Работни условия.
- 2.5. Гаранционни условия.

### III. ДОСТАВКА И ОКОМПЛЕКТОВКА

- 3.1. Разопаковане след доставка на **CastoMania2010**.
- 3.2. Окомплектоване на **CastoMania2010**.

### IV. СГЛОБЯВАНЕ

- 4.1. Монтиране на дръжката на капака на машината.
- 4.2. Монтиране на краката на машината.
- 4.3. Монтиране на лоста на машината.
- 4.4. Проверка движението на индуктора.
- 4.5. Монтиране на рамото на въртележката.
- 4.6. Подготовка за водоохлажддане.
- 4.7. Нивелиране.
- 4.8. Свързване към електрическата мрежа.
- 4.9. Общи изисквания към монтажа на устройството.



## V. КОНТРОЛЕН ПУЛТ

5.1. Функционални бутони.

5.2. Главен ключ.

5.3. Авариен стоп бутон.

## VI. СТАРТИРАЩИ ОПЕРАЦИИ

6.1. Начално инсталиране на машината.

6.2. Начално включване на машината.

6.3. Проверка на водоохлаждащата система.

6.4. Проверка на въртележката и генератора преди започване на работа.

## VII. НАЧИН НА РАБОТА (ПРЕПОРЪКИ)

7.1. Подготовка на муфата за леене.

7.2. Подготовка на въртележката за леене (балансиране).

7.3. Отливане.

## VIII. ПОДДРЪЖКА И АВАРИЙНИ СЪСТОЯНИЯ

8.1. Поддръжка.

8.2. Аварийни състояния.



## I. ВЪВЕДЕНИЕ

### 1. 1 Общи особености.

**CastoMania2010** е машина за центробежно леене на малки и фини детайли от никелхромкобалтови сплави за зъбни коронки и протези.

**CastoMania2010** е проектирана за малки и прецизни детайли за зъботехниката, на които детайли се поставят изисквания за висока прецизност и хомогенност на материала. Начинът - индукционно топене на металите - гарантира голяма чистота на заготовка и висок степен на хомогенност.

Методът на центробежно леене осигурява добро запълване на отливката, като и гарантира, че няма да има наличие на шупли (т.е. кухини в отливката). По този метод се постигат висококачествени чисти и прецизни отливки, с голяма хомогенност на материала и гладка повърхност.

**CastoMania2010** е машина за индукционно топене на метали, като топенето се реализира с полупроводников високочестотен транзисторен генератор.

### 1. 2 Изисквания за безопасност.

- При работа с машината за центробежно леене **CastoMania2010**, стриктно съблудавайте основните изисквания за безопасност при работа с високи температури;

- Инсталацията и ремонтните работи да се извършват от служители на фирмата производител или от специалисти, оторизирани от производителя;

- Преди извършване на ремонтни работи, изключете машината от електрическото захранване;

- Не работете с машината без нужната подготовка и познания за нея;

- Машината за центробежно леене **CastoMania2010** е свързана към стандартното мрежово захранване 220V/50Hz с отделено заземяване. Свързването към неподходящо захранващо напрежение може да причини повреда на машината и да доведе до удар от електрически ток или пожар;

- Машината за центробежно леене **CastoMania2010** е електромеханично устройство, което при неправилно свързване или работа при отворени капаци може да предизвика опасност от удар с електрически ток на оператора;

- За да се предотврати опасността от удар от електрически ток, не работете с отворени капаци и блокирани предпазни ключове. Работете само когато всички капаци са затворени;



- За безопасната работа, всички изисквания за безопасност трябва да бъдат стриктно спазвани, както и изискванията за работа с разтопени метали и горещи отливки. Вземете всички мерки при работа с разтопен метал;
- Дръжте ръцете си далеч от горещите повърхности. Захващайте нагретите части само с щипци, използвайте защитни престилки и защитни очила;
- Преди да отворите капака на въртележката, изчакайте докато тя напълно спре.



**ВНИМАНИЕ: ПО ВРЕМЕ НА РАБОТА НА МАШИНАТА В НЕЯ ИМА РАЗТОПЕН МЕТАЛ! ВЗЕМЕТЕ ВСИЧКИ МЕРКИ ПРИ РАБОТА С РАЗТОПЕН МЕТАЛ!**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ НЕ НОСИ ОТГОВОРНОСТ ЗА ПОЛУЧЕНИ НАРАНЯВАНИЯ ПРИ РАБОТА С МАШИНАТА!**



***ВНИМАНИЕ!!!***

***НА ХОРА С ПЕЙСМЕЙКЪР НЕ СЕ ПРЕПОРЪЧВА ДА СТОЯТ В БЛИЗОСТ ДО МАШИНАТА, КОГАТО РАБОТИ!***



Тази инструкция за експлоатация дава цялата информация, необходима при работа, поддръжка и аварийни ситуации с машината за центробежно леене CastoMania2010.

Преди да започнете работа с Вашата нова машина, прочетете внимателно настоящата инструкция, за да избегнете грешки, причинени от неправилни действия и да осигурите пълна и ефективна експлоатация.

Производителят си запазва правото да прави промени, които не са споменати в тази инструкция. Те могат да бъдат резултат от нови инженерни подобрения и не засягат сигурността на машината и основните ѝ функции.

## **II. СПЕЦИФИКАЦИИ**

### **2. 1 Функции.**



Машината **CastoMania2010** е създадена за леене при атмосферен въздух. Като опция **CastoMania2010** се предлага с камера с газова предпазна среда. В защитна среда разтопеният метал може да бъде предпазен от оксидация.

Максималното време за нагряване зависи от вида на материала и почти не зависи от количеството. За стандартните зъботехнически материали времето за достигане на ливкост на метала е до 55 секунди.

В зависимост от вида на метала, използвайки **CastoMania2010** могат да бъдат топени следните количества метал:

1. *Стандартен тигел – фиг. 2. 1 а)*

Метал	Количество
Зъботехническа сплав	min 8gr, max 60 gr.

2. *Тигел с графитна вложка – фиг. 2. 1 б)*

Метал	Количество
Злато	min 4gr, max 60gr.
Сребро	min 4gr, max 60gr.



Фиг. 2. 1 а) стандартен тигел



Фиг. 2. 1 б) тигел с графитна вложка



## 2. 2 Главни компоненти на CastoMania2010.

Машината **CastoMania2010** включва в себе си следните функционални блокове:



- Променливо захранващ модул;
- Полупроводников транзисторен високочестотен генератор;
- Разделителен високочестотен трансформатор;
- Кондензаторна батерия и работен индуктор;
- Камера с въртележка с въртящо се рамо за центробежно леене;
- Пулт за управление, мониторинг и диагностика;
- Водоохладителна система.

Всички модули са поместени в корпуса на машината на леснодостъпни места.  
Всички модули са лесни за достъп и са ремонтопригодни.

### ***2. 3 Технически характеристики.***

Захранване	1N – 220V/50Hz
Максимална консумирана мощност	3,6 kW
Номинална консумирана мощност	3,2 kW
Работна честота на генератора	70 kHz
Скорост на въртене на рамото	500 об./мин.
IP степен на защита	IP 20
Лъчезащитно стъкло	тип С-5-No 9
Водно охлаждане	Вътрешно, автономно
Вид на тигела	AC 50L или AC 50Ag
Ефективен обем на тигела	max 25 cm <sup>3</sup>
Максимален размер на муфата	ф 70x80
Габаритни размери на машината	510x640x990мм
Нето тегло на машината	75 кг
Габаритни размери на пакетирана машина	600x700x1200мм
Пълно тегло на пакетираната машина	95 кг

### ***2. 4 Работни условия.***

- Температура на околната среда от +5°C до +40°C;
- Относителна влажност на въздуха 90% при 20°C / 50% при 40°C;



- Работните помещения трябва да бъдат снабдени с вентилационна система;
- Работните помещения трябва да бъдат съобразени с изискванията за работа с разтопен метал;
- Машината **CastoMania2010** е проектирана да работи в помещения без химически активни газове и пари, огнеопасни и взривоопасни газове и пари.

## **2. 5 Гаранционни условия.**

**CastoMania2010** има 18 месечен гаранционен срок, който започва да тече от датата на закупуване на машината.

- Гаранцията се отнася за поправка на повредените части на машината;
- Гаранцията не важи в случаите, когато машината не е използвана в съответствие с инструкциите за експлоатация, или когато гаранционните стикери са повредени или унищожени;
- Искане за гаранционен сервис може да бъде направено в рамките на указания гаранционен срок след предоставяне на гаранционна карта на оторизирания дилър на „Системи за Индукционно Нагряване“ ООД.
- Гаранционният сервис, който се предлага от „Системи за Индукционно Нагряване“ ООД, не е валиден в случаите, когато повредата се дължи на злополука, бедствия, транспортиране, неправилна употреба или небрежност на клиента, както и когато са използвани части, които не са произведени и монтирани от „Системи за Индукционно Нагряване“ ООД.

**„СИСТЕМИ ЗА ИНДУКЦИОННО НАГРЯВАНЕ“ООД НЕ НОСИ  
ОТГОВОРНОСТ ЗА КАКВИТО И ДА БИЛО ОБСТОЯТЕЛСТВЕНИ ЩЕТИ,  
НИТО ЗА ПРЕДПОЛАГАЕМИ ТАКИВА, НИТО ЗА ЩЕТИ, НАНЕСЕНИ НА  
ТРЕТИ ЛИЦА!**

## **III. ДОСТАВКА И ОКОМПЛЕКТОВКА**

### **3. 1 Разопаковане след доставка на CastoMania2010.**



Транспортната опаковка на **CastoMania2010** е дървен палет с картонена опаковка, с размери 600x700x1200мм. Опаковката е направена от производителя в съответствие с всички изисквания за безопасно транспортиране.

Разопаковането трябва да бъде направено в следната последователност:

- Отстранете картонената опаковка;
- Отворете капака на въртележката. В нея са опаковани следните части:
  - а) рамото на въртележката;
  - б) лост на повдигащо-свалящия механизъм на индуктора;
  - в) дръжката на капака на въртележката с два винта;
  - г) тигел;
  - д) крака – 4 броя;
  - е) инструкция за експлоатация.

### **3. 2 Окомплектоване на CastoMania2010.**

- рамото на въртележката – 1брой;
- лост на повдигащо-свалящия механизъм на индуктора – 1брой;
- дръжката на капака на въртележката с два винта – 1брой;
- тигел – 1брой;
- крака – 4 броя;
- инструкция за експлоатация – 1брой.

### **IV. СГЛОБЯВАНЕ**

Сглобяването и началното стартиране на **CastoMania2010** трябва да бъде направено от квалифициран специалист.

#### ***4. 1 Монтиране на дръжката на капака на въртележката.***

Монтирането на дръжката на капака на въртележката е показано на фиг. 4. 1:



Дръжка



Фиг. 4. 1 Монтирана дръжка на капака на въртележката

#### ***4. 2 Монтиране на краката на машината.***

Монтирането на краката на машината е показано на фиг. 4. 2. Краката се завинтват до необходимото положение за нивелиране на машината.



Фиг. 4. 2 Монтиран крак

#### ***4. 3 Монтиране на лоста на повдигащо-свалиращия механизъм на индуктора.***

Монтирането на лоста се извършва при свален преден капак, както е показано на фиг. 4. 3 а) и фиг 4. 3 б)



Фиг. 4. 3 а) Закрепване за лоста



Фиг. 4. 3 б) Монтиран лост

Завинтете в отвора за закрепване и затегнете добре. Движете няколко пъти лоста нагоре-надолу. Индукторът е в най-високата си позиция, когато лостът е в горно положение, а в най-ниската си – когато лостът е в долно положение. Убедете се, че индукторът се движжи лесно нагоре-надолу.

#### **4. 4 Проверка движението на индуктора.**

Проверете дали индукторът се движки свободно нагоре и надолу, както е показано на фиг. 4. 4 а) и фиг. 4. 4 б). Като преместите лоста нагоре, индукторът се намира в горното си положение - фиг. 4. 4 а), а когато преместите лоста надолу, индукторът се премества в долно положение - фиг. 4. 4 б).



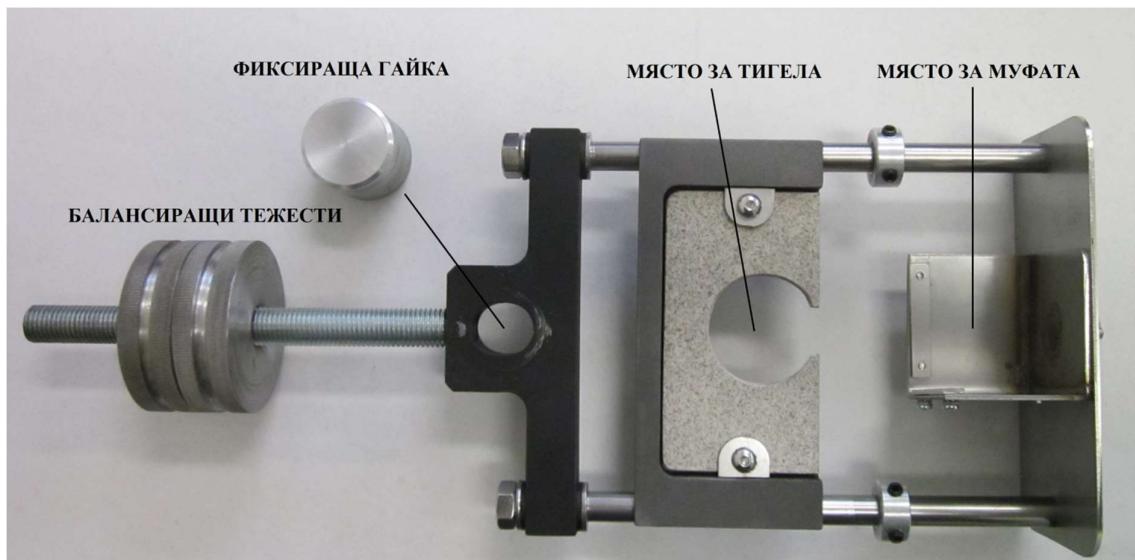
Фиг. 4. 4 а) Горно положение на индуктора



Фиг. 4.4 б) Долно положение на индуктора

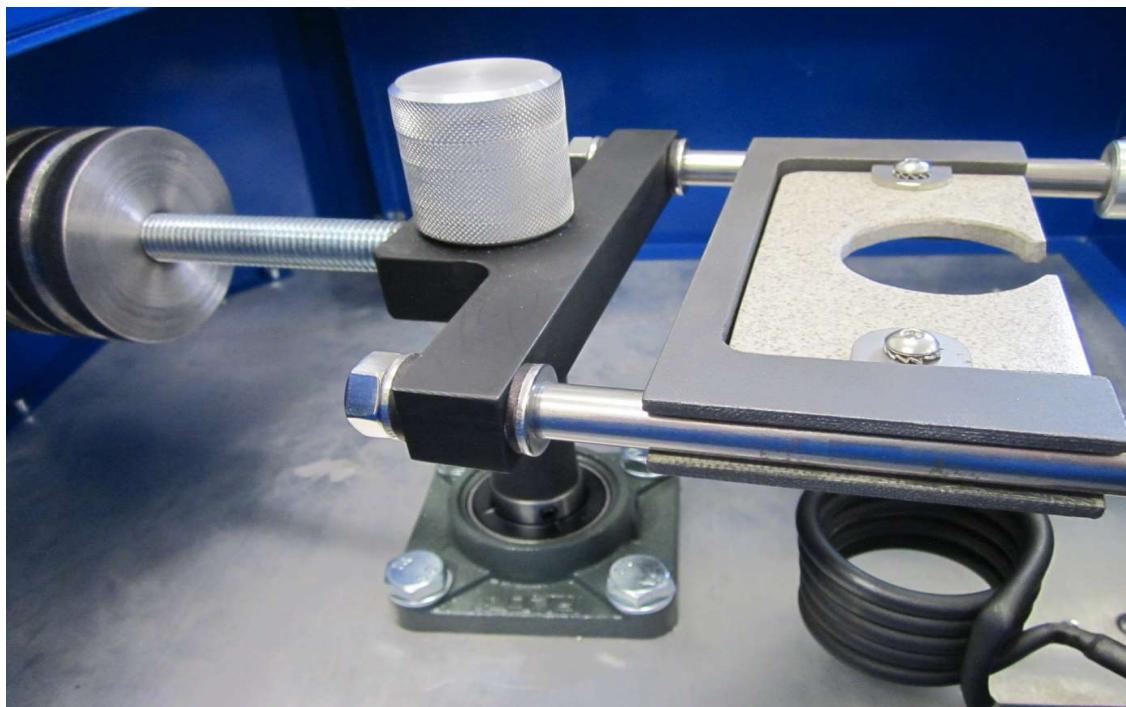
#### 4. 5 Монтиране на рамото на въртележката.

На фиг. 4. 5 а) е показано рамото на въртележката.



Фиг. 4. 5 а) Рамо на въртележката

Преди да монтирате рамото на въртележката, преместете индуктора в долно положение. Поставете рамото на въртележката върху вала и завийте фиксиращата гайка – фиг. 4. 5 б).



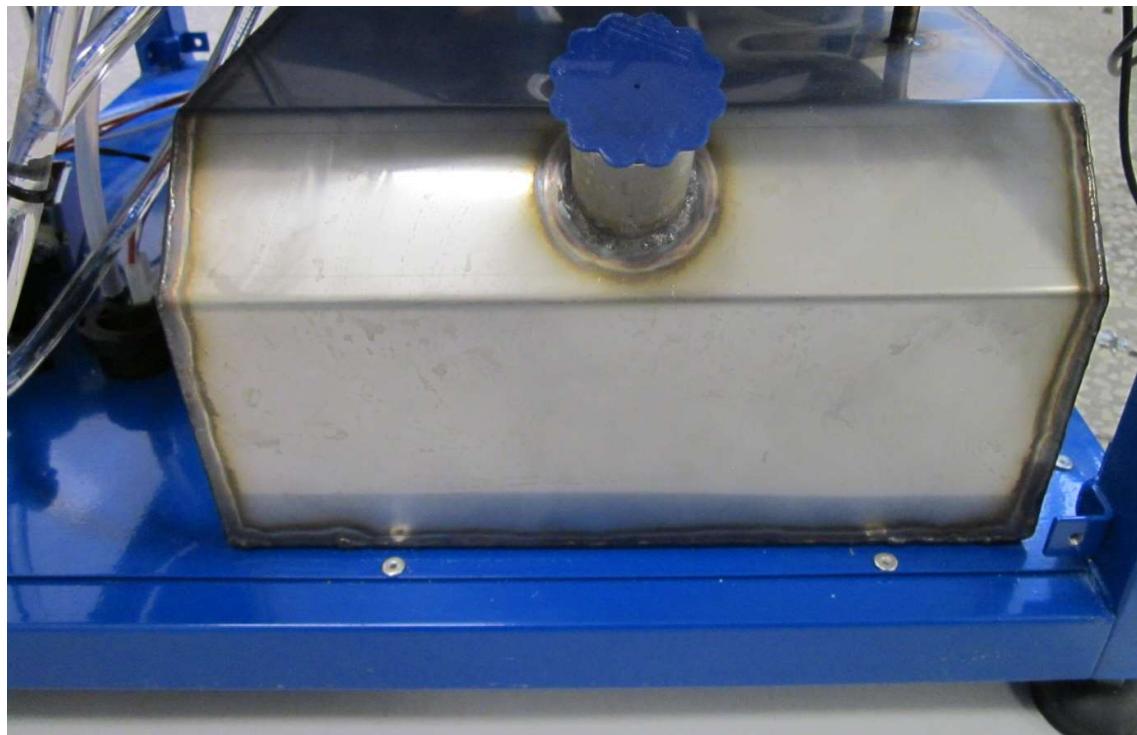


Фиг. 4. 5 б) Монтиране на рамото на въртележката с фиксиращата гайка.

След като монтирате рамото, завъртете го с ръка, за да се убедите, че се движи свободно.

#### ***4. 6 Подготовка за водоохлаждане.***

Охлаждането на **CastoMania2010** е водно, автономно. За да достигнете до резервоара за вода, свалете предния капак на машината. Резервоарът трябва да се напълни с 10 литра вода – фиг. 4. 6



Фиг. 4. 6 Резервоар за вода, вместимост 10 литра

#### ***4. 7 Нивелиране.***

**CastoMania2010** трябва да се монтира на равна и стабилна основа. Това ще осигури правилното функциониране на въртележката. Ако е необходимо, нивелирайте допълнително машината чрез въртящите се крака.



#### **4. 8 Свързване към електрическата мрежа.**

Машината се свързва към електрическата мрежа чрез еднофазен захранващ кабел 3x2,5 кв. мм. с щепселно съединение тип ШУКО.



**ВНИМАНИЕ!** За да се обезпечи заземяването на машината, контактът трябва да бъде правилно заземен!

#### **4. 9 Общи изисквания към монтиране на устройството.**

- **CastoMania2010** трябва да се монтира на равна и стабилна основа. Нивелирайте прецизно чрез завъртане на краката на машината.
- **CastoMania2010** трябва да бъде монтирана в подходящо работно помещение, на разстояние, не по-малко от 500 mm от лесно запалими и топими материали.
- Преди да включите машината, свалете страничните капаци и внимателно проверете целостта на всички връзки и механични държачи. Ако са разхлабени, ги затегнете.



**ВНИМАНИЕ!**

В работното помещение, където е инсталирана машината, поставете следния предупредителен надпис:

**ВНИМАНИЕ! НА ХОРА С ПЕЙСМЕЙКЪР НЕ СЕ ПРЕПОРЪЧВА ДА СТОЯТ В БЛИЗОСТ ДО МАШИНАТА, КОГАТО РАБОТИ!**

## V. КОНТРОЛЕН ПУЛТ

Управлението на **CastoMania2010** се осъществява от контролен пулт, снабден с модерен сензорен еcran – фиг. 5. 1



Фиг. 5. 1 Контролен пулт на **CastoMania2010**



### ***5. 1 Функционални бутони.***

Двата функционални бутона, червен и зелен, монтирани на контролния пулт, се използват за включване и изключване на генератора за топене.

При натискане на зеления бутон, генераторът се включва и започва да разтопява метала.

При натискане на червения бутон, генераторът спира.

### ***5. 2 Главен ключ.***

Машината се включва и изключва от главния ключ, който се намира на лицевата страна, вляво от капака – фиг. 5. 2



Фиг. 5. 2 Главен ключ

### ***5. 3 Авариен стоп бутон.***

Аварийният стоп бутон се намира на контролния пулт на CastoMania2010 – фиг. 5. 3



Фиг. 5. 3 Авариен стоп бутоң



**ВНИМАНИЕ!** Използвайте аварийния стоп бутоң само при спешност!

## VI. СТАРТИРАЩИ ОПЕРАЦИИ

### 6. 1 Начално инсталиране на машината.

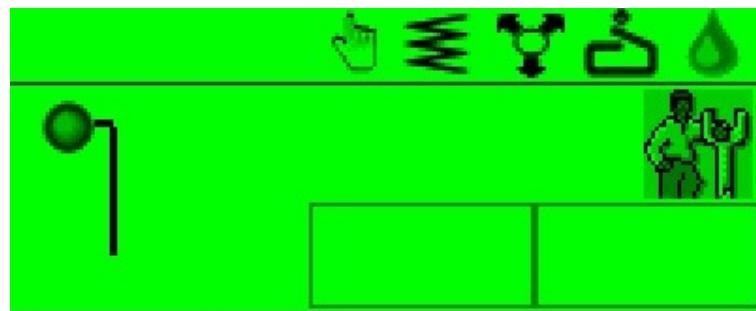
Преди започване на работа с **CastoMania2010** трябва да направите няколко проверки. Препоръчително е те да се правят и по време на нормалната работа на машината.

### 6. 2 Начално включване на машината.

След като сте проверили целостта на всички връзки и механични държачи и сте констатирали тяхната изправност, напълнете резервоара за вода и затворете всички капаци. Спазвайте следната последователност при включването на машината:

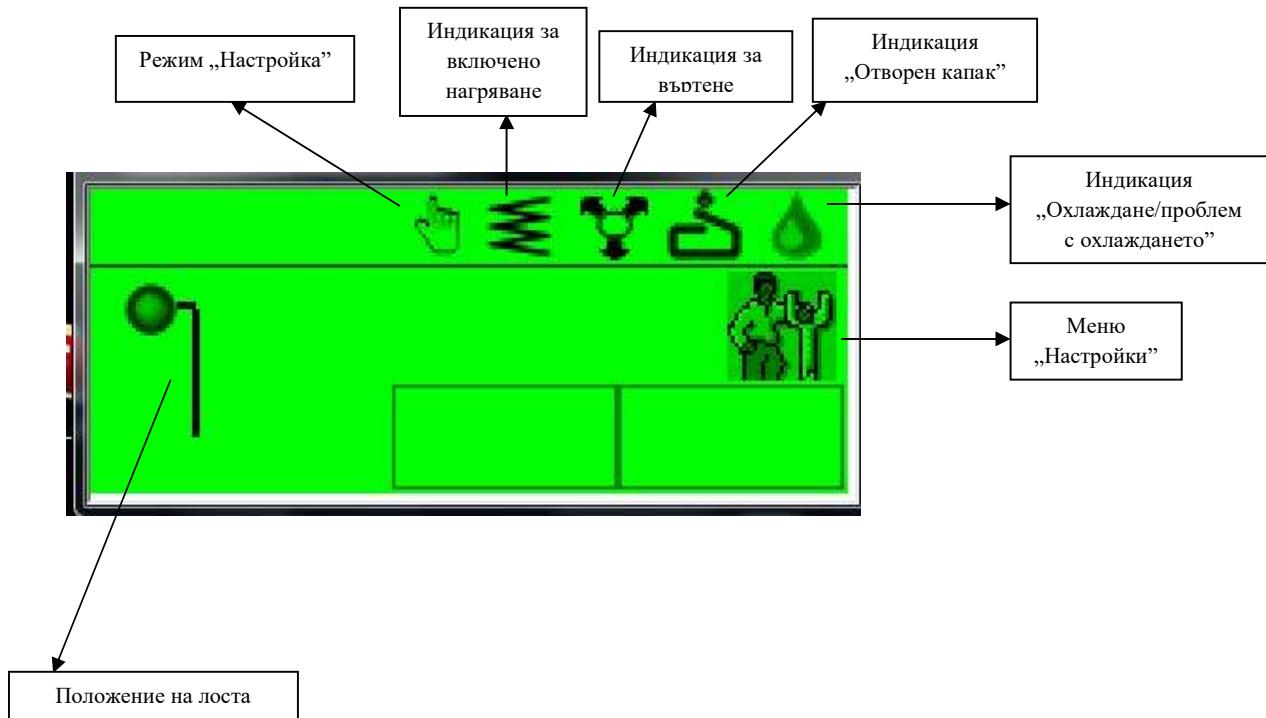
- Включете щепсела в захранващата мрежа;
- Включете главния ключ.

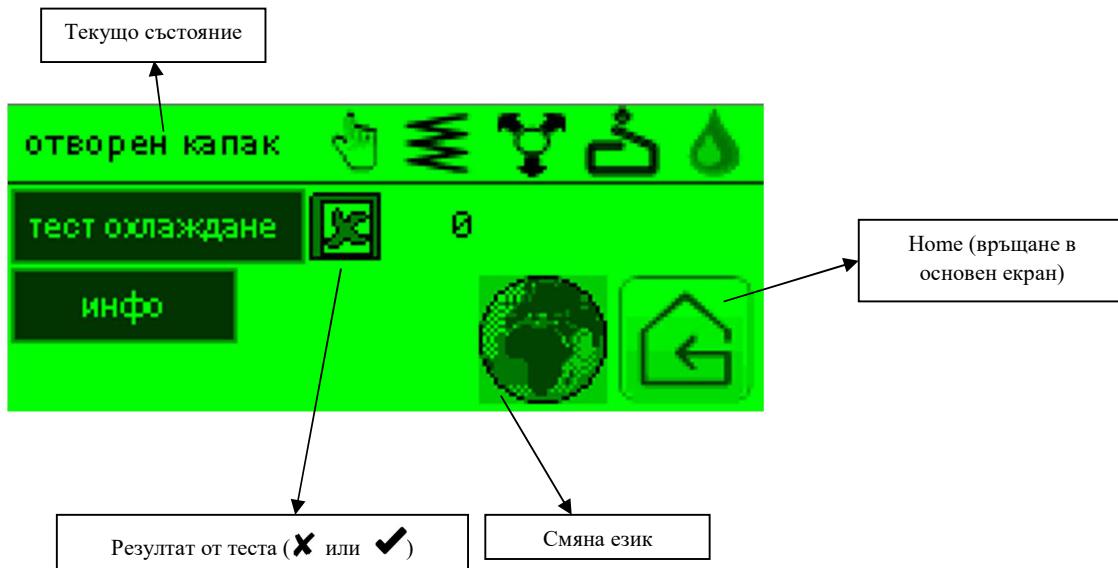
На дисплея се появява начален екран (Home) – фиг. 6. 2



Фиг. 6. 2

Означенията на иконите от дисплея са следните:





**БЕЛЕЖКА:** Ако капакът на въртележката не е затворен, на дисплея се появява мигаща индикация, че капакът е отворен и съобщение „отворен капак“ – фиг. 6. 3



Фиг. 6. 3

**!** **ВНИМАНИЕ!** НИКОГА НЕ ИЗВЪРШВАЙТЕ РЕМОНТ ИЛИ ПОДДРЪЖКА, ДОКАТО МАШИНАТА Е ВКЛЮЧЕНА В ЗАХРАНВАЩАТА МРЕЖА!

### 6. 3 Проверка на водоохлаждащата система.

- Свалете предния капак и напълнете резервоара с 10 литра вода;
- Проверете стриктно всички връзки на водоохлаждащата система и се уверете, че няма теч;
- Монтирайте обратно предния капак;
- Преместете лоста надолу – индукторът отива в долно положение;
- Включете щепсела;
- Включете главния ключ;



- Изчакайте няколко секунди, докато се появии началният екран – фиг. 6. 2
- От менюто изберете бутона „Настройки” – фиг. 6. 3 а)



Фиг. 6. 3 а) „Настройки”

- Натиснете бутона „Тест охлажддане” и изчакайте потвърждение, че тестът е OK – фиг. 6. 3 б)



Фиг. 6. 3 б) „Тест охлажддане”

**БЕЛЕЖКА:** Тест охлажддане може да се направи и при отворен, и при затворен капак на въртележката. Важно е само да се уверите, че лостът е преместен надолу и индукторът се намира в долно положение.

#### **6. 4 Проверка на въртележката и генератора преди започване на работа.**

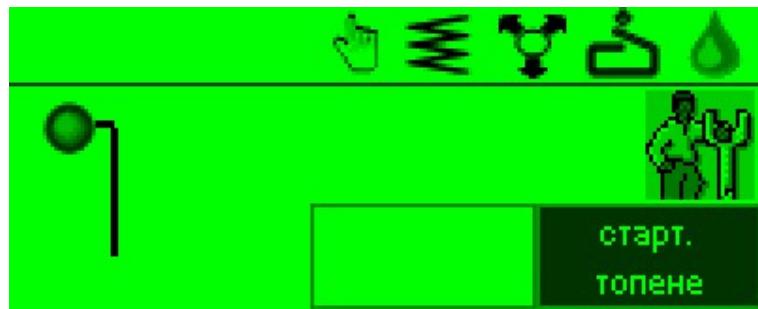
- Отворете капака на въртележката;
- Поставете тигел в рамото с желаното количество метал за топене, като съобразите количеството на метала да бъде по-голямо или равно на минималното количество;



**ВАЖНО:** Машината е предназначена за работа с немагнитни метали и сплави. Съобразявайте се винаги с това, за да избегнете неприятности.

- Поставете муфата в рамото. Не е нужно тя да се нагрява пробно, но трябва да бъде суха;
- Разхлабете фиксиращата гайка – фиг. 4. 5 б);
- Придвижете тигела с ръка максимално близо до муфата;

- Балансирайте рамото с помощта на двете балансиращи тежести, които се фиксираят чрез притягане една към друга;
- Затегнете добре рамото с фиксиращата гайка;
- Преместете рамото с ръка, за да нагласите тигела точно над индуктора;
- Повдигнете лоста, за да преместите индуктора нагоре;
- Затворете капака на въртележката;
- Включете машината от главния ключ;
- Изчакайте няколко секунди, за да се появи следното меню на дисплея – фиг. 6. 4;

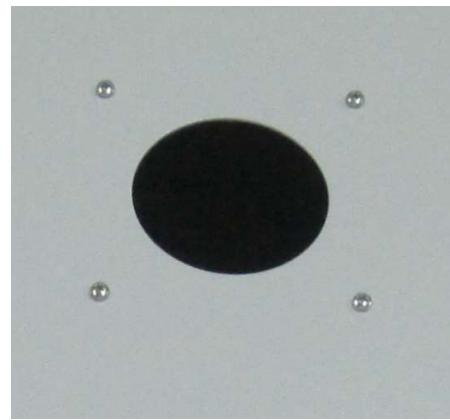


Фиг. 6. 4 „Старт. Топене”

- Натиснете бутона „Старт. Топене“ от дисплея или зеления бутон от контролния пулт. По този начин генераторът се включва и нагряването започва;
- След няколко секунди през предпазното стъкло (Фиг. 6. 6) можете да наблюдавате металът, нагрят до червено;
- При натискане на бутона „Стоп Топене“ - фиг. 6. 5 или червения бутон от контролния пулт, генераторът се изключва и нагряването спира;



Фиг. 6. 5 „Стоп Топене”



Фиг. 6. 6 Предпазно стъкло

Без да изчаквате топенето на метала, преместете индуктора надолу, като съмкнете лоста. Въртележката автоматично се задвижва;



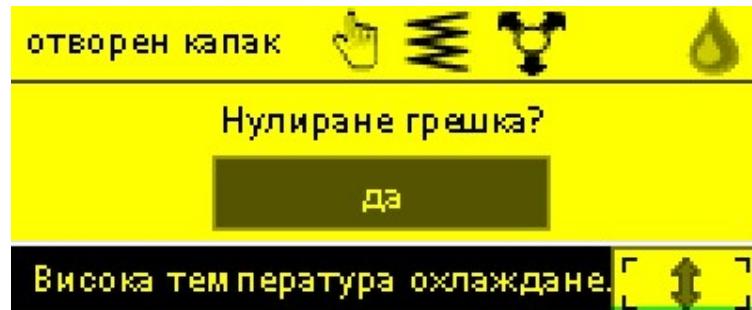
**ВНИМАНИЕ! ЗА ДА СЕ ДВИЖИ ДОБРЕ ВЪРТЕЛЕЖКАТА, ТЯ ТРЯБВА ДА БЪДЕ ДОБРЕ БАЛАНСИРАНА. ТОВА ГАРАНТИРА ДОБРО КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНАТА РАБОТА НА МАШИНАТА.**

- След 10 секунди въртележката автоматично спира да се задвижва;
- Изчакайте въртележката да спре напълно преди да отворите капака.



**ВНИМАНИЕ! МЕТАЛЪТ В ТИГЕЛА Е НАГРЯТ. СПАЗВАЙТЕ СТРИКТНО ИЗИСКВАНИЯТА ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ГОРЕЩИ СПЛАВИ!**

- При възникване на грешка, десплеят светва в жълто – фиг. 6. 7 със съобщение за грешката



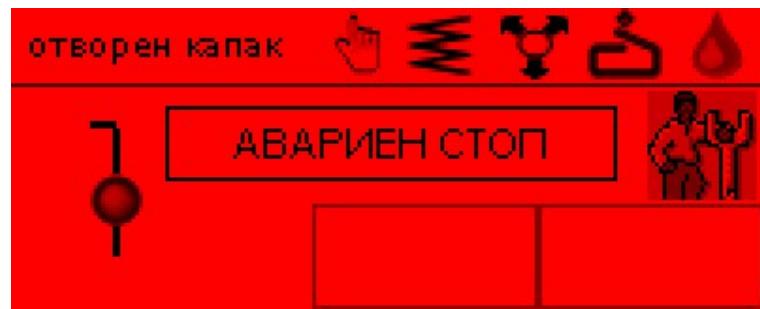
Фиг. 6. 7

Следните грешки могат да бъдат изчистени ръчно:

- Отворен капак.;
- Индукторът не е в позиция 'горе';
- Повреда генератор;
- Материал - голямо количество;
- Материал - малко количество;
- Висока температура охлажддане – фиг. 6. 7;
- Водно охлажддане - не работи;
- Повреда заряд генератор.

Следните грешки се възстановяват автоматично:

- Неустановена позиция на индуктора;
  - Повреда крайни изключватели.
- 
- При натискане на аварийния бутон, дисплеят светва в червено и се появява съобщение „АВАРИЕН СТОП” – фиг. 6. 8



Фиг. 6. 8

## VII. НАЧИН НА РАБОТА (ПРЕПОРЪКИ)



**ВНИМАНИЕ!** НЕ ЗАБРАВЯЙТЕ, ЧЕ РАБОТИТЕ С РАЗТОПЕН МЕТАЛ! ИЗПОЛЗВАЙТЕ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА ПО ВРЕМЕ НА ОТЛИВАНЕ! ПРЕДИ ЗАПОЧВАНЕ НА РАБОТА С **CastoMania2010** ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО ИНСТРУКЦИЯТА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ, ЗА ДА СИ ОСИГУРИТЕ БЕЗОПАСНА РАБОТА!

### 7.1. Подготовка на муфата за леене.

Муфата може да се изработи по някои от вече известните методи. Тя трява да е изсушена преди балансиране на въртележката.

### 7.2. Подготовка на въртележката за леене (балансиране).

- Отворете капака на въртележката;
- Поставете тигел в рамото с нужното количество метал;



**ВАЖНО:** Машината е предназначена за работа само с немагнитни метали и сплави. Винаги съблюдавайте стриктно това, за да избегнете неприятности.

- Поставете муфата в рамото. Тя трява да бъде суха;
- Муфата се придвижва с ръка максимално близо до тигела, така че да съвпадне с отвора му;
- Разхлабете фиксиращата гайка – фиг. 4. 5 б);
- Придвижете тигела с ръка максимално близо до муфата.
- Балансирайте рамото с помощта на двете балансиращи тежести, които се фиксират чрез притягане една към друга;
- Затегнете добре рамото с гайката.

Сега въртележката е балансирана и готова за леене.

### 7.3. Отливане.

За да бъде направено отливането, изсушената муфа трябва да бъде загрята в муфелна или камерна пещ до 900°C или съгласно изискванията на опаковъчната маса. След това процедурирайте по следния начин:

- Придвижете рамото с ръка, за да поставите тигела над индуктора;
- Вдигнете индуктора, като повдигнете лоста;
- Затворете капака на въртележката;
- Включете машината от главния ключ;
- Чрез натискане на зеления бутон или бутона „Старт. Топене” от дисплея, включете генератора и започнете нагряването;
- След няколко секунди през предпазното стъкло може да видите метала, нагрят до червено;
- Без да изчаквате топенето на метала, изключете генератора, като натиснете бутона „Стоп Топене” или червения бутон и изчакайте около минута. Така тигелът ще се нагрее индиректно от метала. Високочестотното топене на метала за кратко време е причина за голямата разлика в температурите на метала и тигела. Затова се препоръчва предварително нагряване на тигела;
- След като тигелът се затопли, с натискане на „Старт. Топене” или зеления бутон включете генератора докато металът се стопи. Процесът на топене може да бъде наблюдаван през предпазното стъкло;
- След като металът се разтопи, с натискане на „Стоп Топене” или червения бутон изключете генератора;
- Отворете капака на въртележката;
- Използвайки щипците, извадете муфата, нагрята до 900°C, от пещта и я поставете в рамото на въртележката;
- Затворете капака на въртележката;
- Включете генератора отново, натискайки „Старт. Топене” или зеления бутон. Изчакайте, докато металът прегрее до температурата, подходяща за леене. Процесът може да бъде наблюдаван през предпазното стъкло. Прегреването на метала може да бъде разпознато по цвета му;
- Когато температурата, необходима за отливането, бъде достигната, свалете индуктора чрез лоста и въртележката автоматично се задейства;
- Изчакайте времето, необходимо за отливане;
- Изчакайте докато въртележката спре напълно и отворете капака.



**ВНИМАНИЕ!** МЕТАЛЪТ В ТИГЕЛА Е ГОРЕЩ! СТРИКТНО СЪБЛЮДАВАЙТЕ ИЗИСКВАНИЯТА ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С РАЗТОПЕН МЕТАЛ!

**ВАЖНО:** Максималното време за работа на генератора при топене е 120 секунди. Максималното време за работа на въртележката при отливане е 10 секунди.



## VIII. ПОДДРЪЖКА И АВАРИЙНИ СЪСТОЯНИЯ

### 8.1. Поддръжка.

**CastoMania2010** не изисква специална поддръжка. При работа в запрашени помещения прахът трябва редовно да се почиства със сгъстен въздух. Водата на охлаждашата система трябва да се подменя и долива периодично. Желателното е водата за охлаждане да бъде дейонизирана.



**ВНИМАНИЕ:** Преди да свалите металните капаци и да започнете почистването или за смяна на водата, се уверете, че машината е изключена от електрическата мрежа!

### 8.2. Аварийни състояния.

**Неизправности – възможни причини и препоръки за отстраняването им:**

1. Генераторът не включва. Възможни са следните причини:

- Индукторът не е в горна позиция;
- Разхлабена или прекъсната оперативна верига;
- Повреда на генератора или някоя от частите му.

Препоръки за отстраняване на тази неизправност:

- Вдигнете индуктора в горна позиция чрез повдигане на лоста;
- Проверете оперативните вериги;
- Обърнете се към оторизиран сервис за ремонт.

2. Генераторът за топене изключва веднага, след като бъде включен. Възможни са следните причини:

- В тигела няма метал;
- Сложеното количество метал не е достатъчно.

Препоръки за отстраняване на тази неизправност:

- Сложете необходимото количество метал в тигела;
- Ако количеството метал не е достатъчно, добавете колкото е нужно.



3. След автоматичното изключване генераторът не включва отново.

- Възможна причина за това е, че защитната верига не е възстановена.

Препоръка за отстраняване на тази неизправност: Изключете главния ключ, изчакайте 10 секунди и го включете отново.

4. Въртележката не се върти. Възможни са следните причини:

- Разхлабен или повреден ремък на мотора;
- Индукторът не е в добра позиция;
- Бутона за добра позиция на индуктора не включва;
- Повреда в бутона за добра позиция на индуктора.

Препоръки за отстраняване на тази неизправност:

- Затегнете или сменете ремъка;
- С помощта на лоста преместете индуктора в добра позиция;
- Поправете бутона за добра позиция, за да включва, когато индукторът е в долното положение;
- Ако е необходимо, сменете бутона за добра позиция.

5. Индукторът не може да бъде преместен в горна позиция. Възможни са следните причини:

- Лостът не е монтиран правилно;
- Препречване в механиката.

Препоръки за отстраняване на тази неизправност:

- Монтирайте лоста правилно;
- Проверете за разхлабени механични връзки.