

## ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### Токоизточник за МИГ/МАГ заваряване HARCO MIG 350



### Съдържание

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| Описание.....                          | 2 |
| Захранване и започване на работа.....  | 2 |
| Принцип на действие и настройки.....   | 2 |
| Технически данни.....                  | 3 |
| Безопасност на работа и поддръжка..... | 3 |
| Преден панел - описание.....           | 4 |
| Гаранционна карта.....                 | 5 |

## Описание

Благодарим Ви, че избрахте нашият продукт. За да получите най-доброто от него, моля прочетете внимателно следващите редове. Пазете инструкцията, за да може да я ползвате и друг път. Токоизточникът за МИГ / МАГ заваряване **HARCO MIG 350** е предназначен за заваряване на ниско и средновъглеродни стомани, алуминий и сплавите му в защитна газова среда от Въглероден двуокис (CO<sub>2</sub>) или Аргон (Ar). Всеки друг газ ще бъде опасен за Вас и ще повреди апарата. При използването на друг вид газ, гаранцията на апарата отпада и фирмата производител не носи отговорност за последвали щети.

## Захранване и започване на работа

Преди включване на токоизточника към захранващата мрежа е необходимо да се провери изправността на следните елементи:

- захранващ кабел и щепсел
- плюсов кабел
- оперативен кабел
- замасяващ кабел с щипка
- заваръчен шланг

Преди включване токоизточника задължително трябва да се занули чрез съответния проводник на захранващия кабел.

## НЕ СЕ ДОПУСКА ВКЛЮЧВАНЕ БЕЗ ПРЕДПАЗНО ЗАНУЛЯВАНЕ!!!

## Принцип на действие и настройки

Токоизточникът **HARCO MIG 350** преобразува променливотоковата енергия от захранващата мрежа в постояннотокова и осигурява необходимата понижаваща волтамперна характеристика, с възможност за степенно регулиране на напрежението. За осигуряване на оптимален заваръчен процес е необходимо на зададеното напрежение да съответства определен заваръчен ток - грубо тази зависимост е показана в таблица 1.

Токоизточникът се свързва със заварявания детайл посредством замасяващ кабел с щипка. На лицевия панел на токоизточника са монтирани 3 байонета. Два от байонетите са (минус), обозначени с **(ф0.8 - 1.0мм)** и **(ф1.0 - 1.2мм)**. При заваряване с тел ф0.8/1.0мм на по-ниски степени, кабел-масата се поставя в първия байонет. При заваряване с по-дебели телове ф1.0-1.2мм на по-високи степени, кабел-масата се поставя във втория байонет.

Токоизточникът се свързва с телоподаващото устройство посредством плюсовият кабел и оперативният кабел.

Плюсовият кабел се поставя на токоизточника в третия байонет на лицевия панел отбелязан с **(+)** и на телоподаващото устройство в друг байонет също отбелязан с **(+)**.

На задния панел на токоизточника са монтирани 2 конектора ЩС20:

Първият е отбелязан с **(36V~)** - на него се поставя оперативният кабел.

Вторият е отбелязан **(G.P.)** - на него се поставя газоподгревател, който се предлага опция.

Оперативният кабел се поставя на токоизточника в конектор ЩС20 отбелязан с **(36V~)** и на телоподаващото устройство в друг конектор също отбелязан с **(36V~)**.

След като сме свързали токоизточника с телоподаващото устройство посредством оперативния и плюсовия кабел, включваме токоизточника чрез превключвателя на предния панел обозначен с **ON/OFF**. Задавате заваръчно напрежение посредством превключвателите на напрежение, като се съобразявате с таблица 1.

Превключвателите се намират на предния панел:

Превключвател 1 : избор на груба настройка на напрежение **(1-2-3)**

Превключвател 2 : избор на финна настройка на напрежение **(1-8)**

Токоизточникът има вградена термична защита. При прегряване светлинният индикатор, който се намира на предния панел светва .

**ТАБЛИЦА 1**

| Позиции                | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| I (I <sub>2</sub> A)   | 30  | 35  | 45  | 50  | 55  | 60  | 70  | 80  |
| II (I <sub>2</sub> A)  | 85  | 90  | 100 | 110 | 120 | 130 | 150 | 170 |
| III (I <sub>2</sub> A) | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 350 |

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

| ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ        |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Захранващо напрежение   | 3 X 380V / 50Hz |
| Номинален зав. ток при: |                 |
| ПВ 35%                  | 350A            |
| ПВ 60%                  | 300A            |
| ПВ 100%                 | 230A            |
| Обхват на зав. ток      | 40 - 350A       |
| Номинална мощност       | 12kVA           |
| Брой степени            | 3 X 8           |
| Диаметър на зав. тел    | 0,8 - 2,4мм     |
| Степен на защита        | IP 21           |
| Тегло                   | 170 кг.         |
| Размери:                |                 |
| Дължина                 | 1100мм          |
| Широчина                | 480мм           |
| Височина                | 520мм           |

### БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТА И ПОДДРЪЖКА

- Заваръчна дейност да се извършва само при надеждно замасяване на заваръчния детайл.
- Предпазвайте се със заваръчен шлем и защитно облекло, защитни ръкавици и престилка.
- Работната среда трябва да е чиста и защитена от дъжд. Не използвайте под дъжд и сняг.
- Отстранете всички запалителни продукти от зоната на заваряване, редовно проветрявайте.
- Не работете с полуавтомат, който е с неизправно зануляване. Не пипайте оголени кабели.
- Не работете при свалени капацы. Не вдишвайте дима и газовете от заваряването.
- Не премествайте полуавтомата от едно място на друго при включено напрежение.
- Не работете с кабели и заваръчен шланг с повредена изолация.

**Фирма ХАРКО не поема отговорност за наранявания и дефекти на хора или неща, получени при използването на машината при следните обстоятелства :**

- Преправяне или премахване на елементите за безопасност и характеристиката на апарата.
- Незачитане на препоръките написани в тази инструкция.
- Извършването на ремонтни дейности от лица без необходимата квалификация.

**Поддръжка :** Препоръчва се честата смяна на газовата и токовата дюзи. Използвайте специален заваръчен спрей. Смяната на тези консумативи удължава живота на шланга. Редовно почиствайте машината като свалите страничните капацы и премахнете натрупалата се прах и мръсотия с помощта на гъстен въздух и мека четка.

## Преден панел - описание



- 1.** Цифров индикатор /амперметър-волтметър/ - показва моментният ампераж и волтаж, под който работи токоизточника.
- 2.** Превключвател към цифровият индикатор - две-позиционен, избор на амперметър или волтметър, който се визуализира на цифровият индикатор.
- 3.** Байонет /конектор/  $\phi 0.8 - 1.0\text{мм}$  - при заваряване с тел  $\phi 0.8 - 1.0\text{мм}$  на по-ниски степени, поставете кабел-масата с щипката в този байонет.
- 4.** Байонет /конектор/  $\phi 1.0 - 1.2\text{мм}$  - при заваряване с тел  $\phi 1.0 - 1.2\text{мм}$  на по-високи степени, поставете кабел-масата с щипката в този байонет.
- 5.** Байонет /конектор/ **(+)** - токоизточникът се свързва с телоподаващото устройство посредством плюсов кабел. В този байонет се поставя плюсовият кабел и в телоподаващото устройство в друг байонет също отбелязан с **(+)**.
- 6.** Превключвател на напрежение **(1-2-3)** - От този превключвател се задава грубото заваръчно напрежение. Използвайте таблица 1.
- 7.** Превключвател на напрежение **(1 - 8)** - От този превключвател се задава финното заваръчно напрежение. Използвайте таблица 1.
- 8.** Превключвател **(ON/OFF)** - От този превключвател се включва и изключва токоизточникът.
- 9.** Индикатор за термична защита - силовият трансформатор на токоизточника е снабден със специален термичен датчик произведен в Швеция. Когато работната температура на трансформатора се повиши в следствие от продължителна работа на високи степени, термичният датчик сработва, индикаторът светва и токоизточника спира да работи. Не изключвайте токоизточника, изчакайте докато апарата се охлади от вентилатора и индикаторът изгасне.