

**RO**

**1-20**

# **MULTIPEARL**

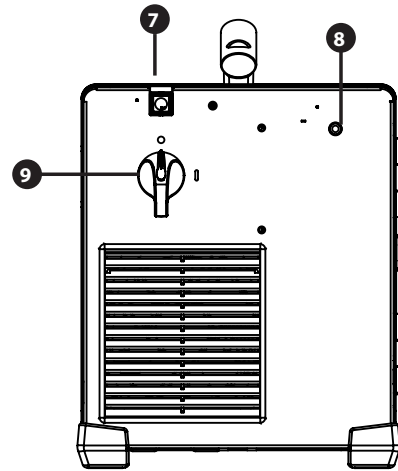
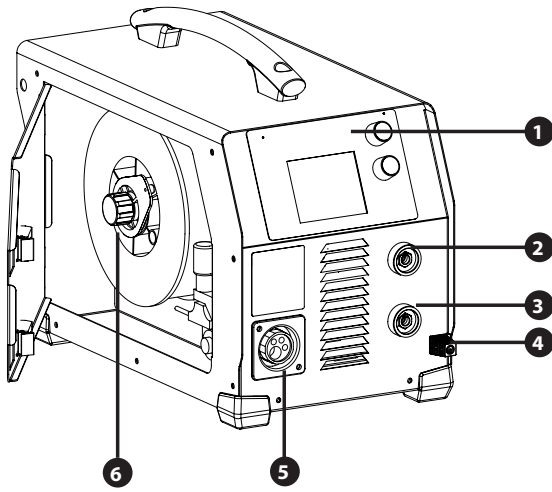
## **210-2**

## **210-4 XL**

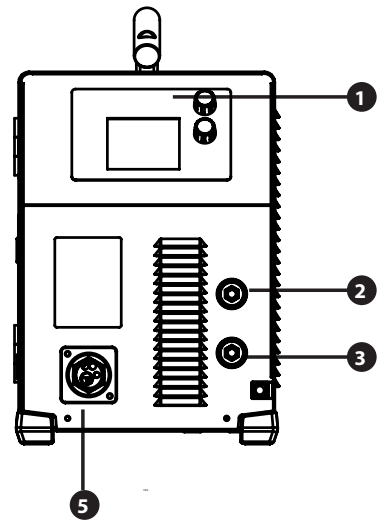
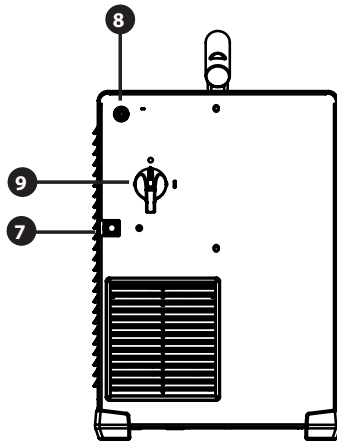
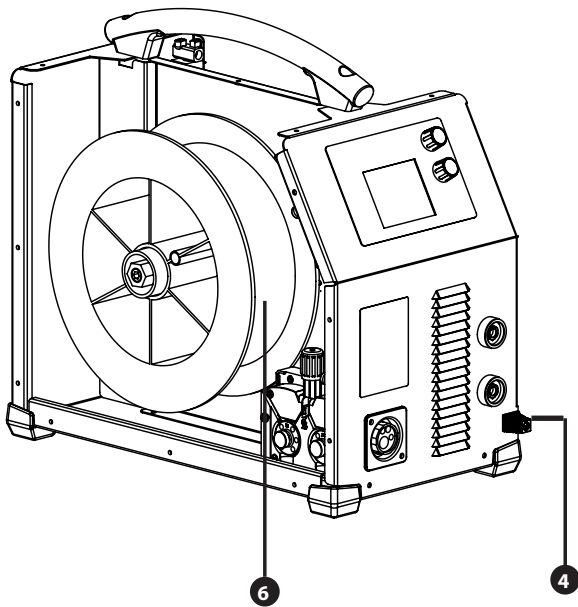
## **211-4**

**FIG I**

**MULTIPEARL 210-2**

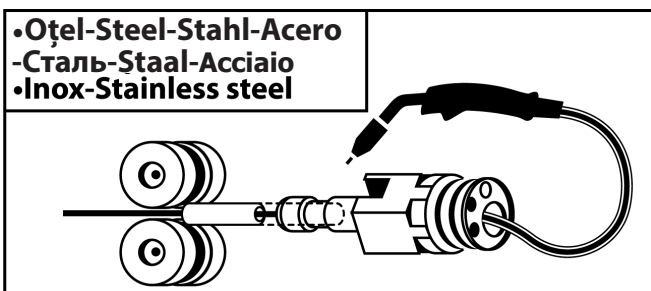


**MULTIPEARL 211-4/210-4 XL**

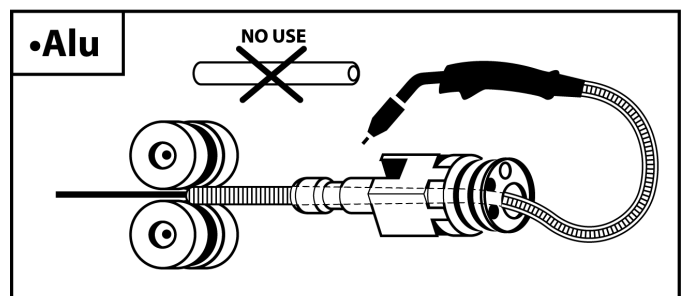


**FIG II**

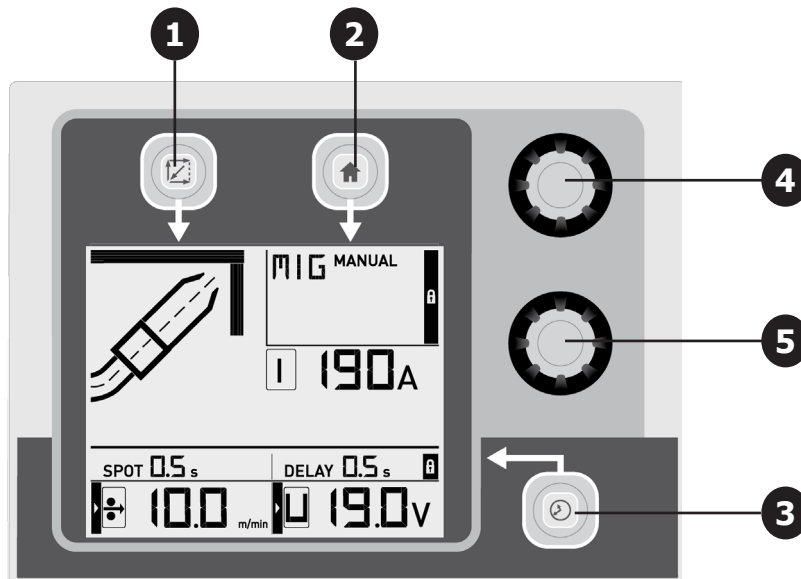
**A**



**B**

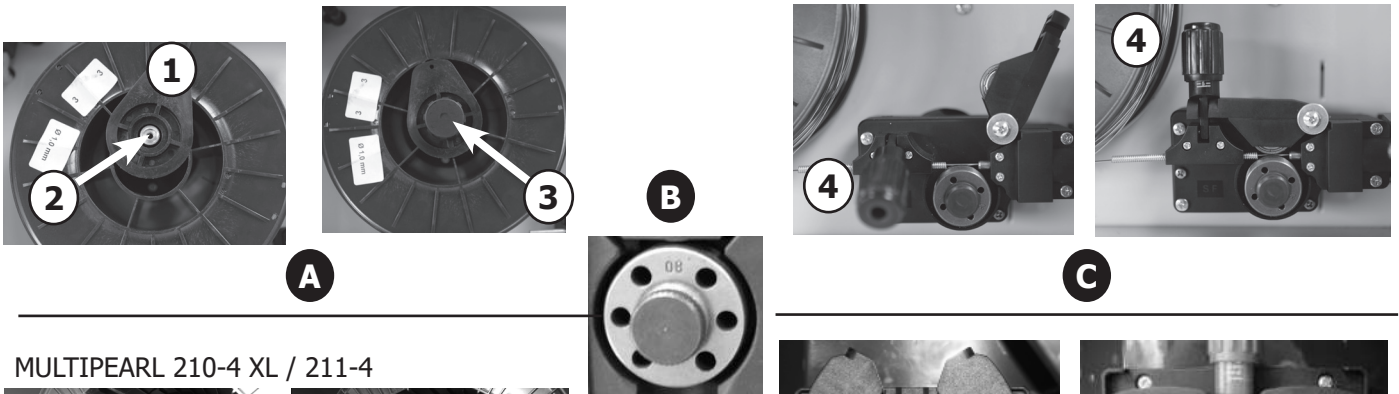


**FIG III**

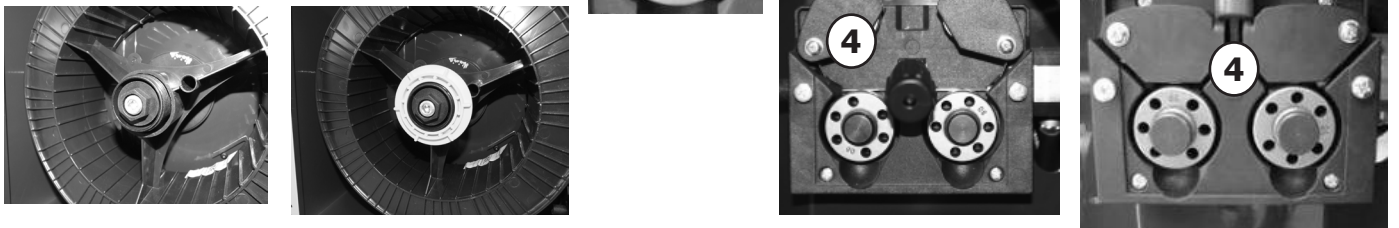


**FIG IV**

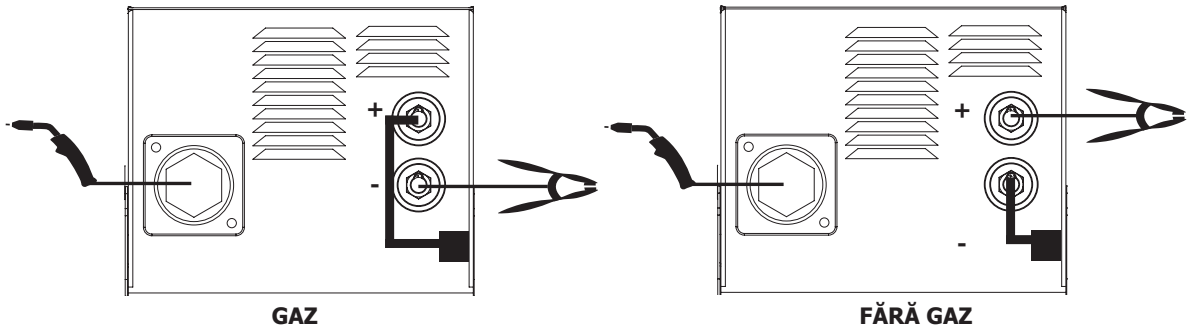
**MULTIPEARL 210-2**



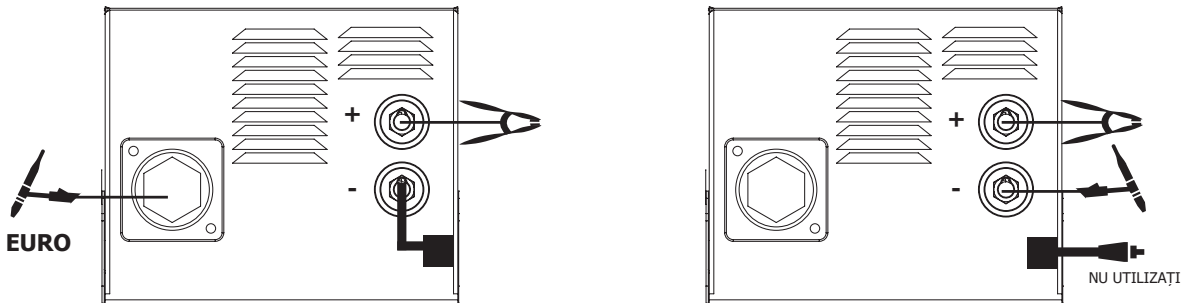
**MULTIPEARL 210-4 XL / 211-4**



**MIG-MAG**

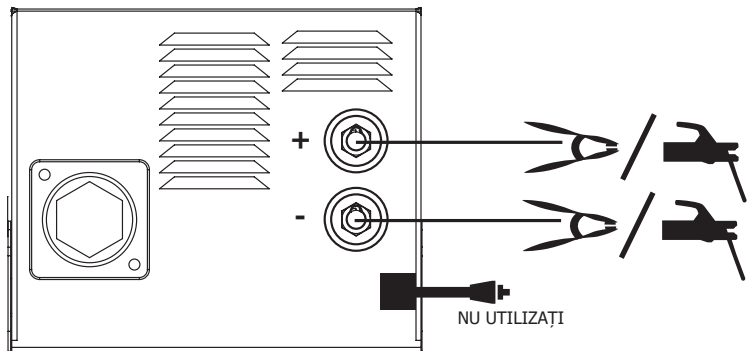


**TIG**

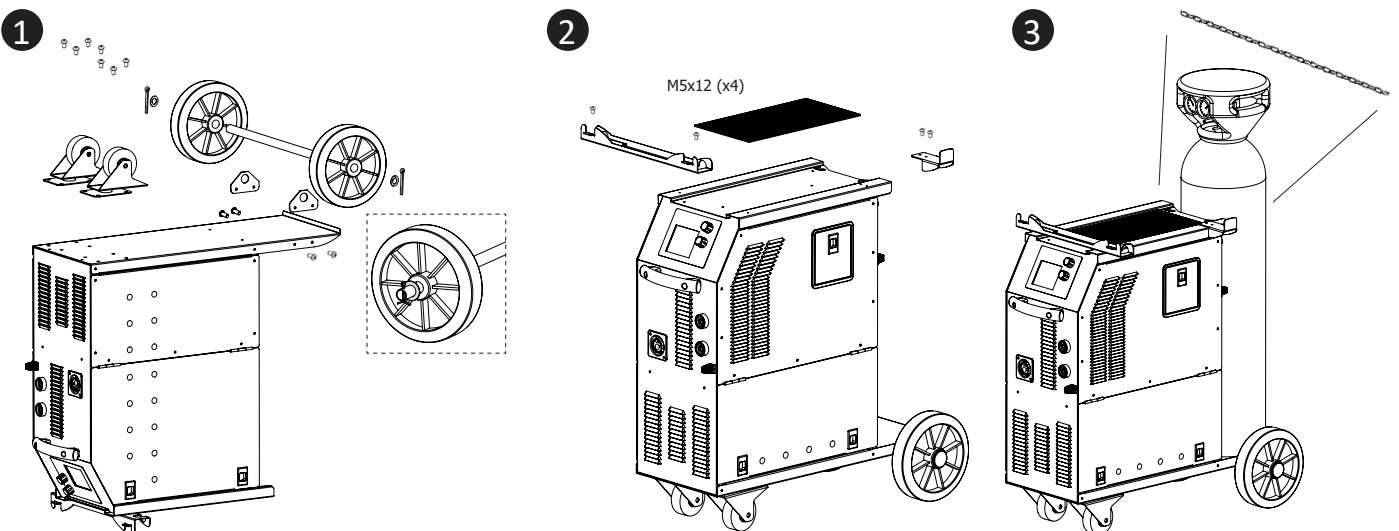


**MMA**

RO - Verificați polaritatea electrodului de pe ambalaj.



**FIG V**



## AVERTIZĂRI - REGULI DE SECURITATE

### INSTRUCȚIUNI GENERALE



Aceste instrucțiuni trebuie citite și înțelese cu desăvârșire înainte de orice altă manipulare a dispozitivului. Nu se recomandă efectuarea niciunei alte modificări sau întrețineri nespicate în manual.

Producătorul nu va fi responsabil de nicio vătămare corporală sau materială datorată unei manipulări neconforme cu instrucțiunile din manual. În cazul unei probleme sau incertitudini, consultați o persoană calificată pentru manipularea corectă a dispozitivului.

### MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

Acest echipament poate fi utilizat doar pentru a realiza operații de sudură, în limitele indicate pe plăcuța de identificare și/sau manualul de utilizare. Respectați instrucțiunile relative la securitate. Producătorul nu va fi răspunzător în cazul unei utilizări inadecvate sau periculoase a produsului.

Instalarea aparatului trebuie realizată într-un spațiu fără praf, acid, gaz sau alte substanțe corozive, același lucru este valabil și pentru stocare. Asigurați o bună circulație a aerului în timpul utilizării.

Intervale de temperatură :

Utilizare între -10 și +40°C (+14 și +104°F).

Stocare între -20 și +55°C (-4 și 131°F).

Umiditatea aerului :

Inferioară sau egală cu 50% la 40°C (104°F).

Inferioară sau egală cu 90% la 20°C (68°F).

Altitudine :

Până la o înălțime de 1000 m deasupra nivelului mării.

### PROTECȚIA INDIVIDUALĂ ȘI A CELORLALTOR PERSOANE

Sudarea cu arc poate fi periculoasă și poate cauza răni grave, chiar fatale.

Sudarea expune utilizatorii la o sursă periculoasă de căldură, radiații luminoase din arc, câmpuri electromagnetice (aviz purtătorilor de stimulator cardiac), riscuri de electrocutare, de zgomot și emanări gazoase. Pentru a vă proteja pe dvs. cât și pe cei din jur, respectați următoarele instrucțiuni de securitate:



Pentru a se proteja împotriva arsurilor și a radiațiilor, purtați îmbrăcăminte fără manșete, care izolează, uscate, ignifuge și în stare bună, și care să acopere corpul în întregime.



Folosiți mănuși care asigură o izolare electrică și termică.



Utilizați o protecție împotriva sudurii și/sau o mască de sudură cu un nivel de protecție adecvat (variază în funcție de utilitate). Protejați-vă ochii în timpul operațiunii de curățare. Lentilele de contact sunt strict interzise.

Uneori este necesară delimitarea zonelor cu ajutorul unor perdele ignifuge pentru a putea proteja zona de sudură împotriva deșeurilor incandescente rezultate în urma sudurii cu arc.

Informați persoanele din perimetrul zonei de lucru să nu privească spre razele produse de arc, cât nici spre piesele în procesul de topire și să poarte îmbrăcăminte adecvată menită să protejeze.



Utilizați căști de protecție împotriva zgomotului în cazul în care procesul de sudură depășește limita autorizată (la fel și pentru orice altă persoană din zona de sudură).

Țineți mâinile, părul și îmbrăcămintea la distanță de părțile mobile (ventilatorul).

A nu se înlătura sub nicio formă protecțiile carcasei unității reci atunci când sursa de curent a postului de sudură este sub tensiune, producătorul NU va fi responsabil în cazul unui accident.



Piese care au fost recent sudate sunt fierbinți și pot provoca arsuri în timpul manipulării lor. Când efectuați întreținerea lanternei, asigurați-vă că este suficient de rece și așteptați cel puțin 10 minute înainte de orice intervenție. Instalația de răcire trebuie să fie pornită atunci când utilizați un pistol răcit în apă, pentru a vă asigura că lichidul nu mai poate provoca arsuri.

Pentru a proteja atât persoanele cât și bunurile prezente este important să securizăm perimetrul înainte de a părăsi zona de lucru.

### FUMUL DE SUDURĂ ȘI GAZUL



Fumul, gazul și praful emanat în timpul sudurii sunt periculoase pentru sănătate. Asigurați o aerisire adecvată sau mijloace pentru aspirarea fumului, adesea un surplus de aer este necesar. O cagulă cu oxigen proaspăt poate fi o soluție în cazul insuficienței aerului.

Verificați dacă aspiratorul este eficient raportat la normele de securitate.

Atenție când sudați mijlocul unor piese de mici dimensiuni, acestea necesită o distanță de supraveghere de securitate. În plus, sudarea anumitor materiale care conțin plumb, cadmiu, zinc sau mercur sau chiar beriliu poate fi deosebit de dăunătoare, de asemenea degresează piesele înainte de sudarea acestora.

Buteliile trebuie depozitate în spații deschise sau bine aerisite. Ele trebuie așezate în poziție verticală și legate de un suport, sau puse într-un cărucior.

Sudarea este interzisă în apropierea substanțelor grase sau a vopselelor.

## RISCURI DE INCENDIU ȘI EXPLOZIE



Protejați în întregime zona de sudură, materialele inflamabile trebuie să fie amplasate la o distanță de cel puțin 11 metri. Un echipament de protecție împotriva incendiului trebuie să existe în apropierea zonelor de sudare. Feriți-vă de materialul fierbinte sau de scântele care stropesc chiar și prin fisuri. Ele pot fi o sursă de incendiu sau explozie.

Îndepărtați persoanele, obiectele inflamabile și containerele sub presiune la o distanță de securitate corespunzătoare. Tăierea în interiorul containerelor sau a tuburilor închise este strict interzisă iar în cazul în care acestea sunt deschise este necesară curățarea lor de orice materie inflamabilă sau explozibilă (ulei, carburant, reziduri gazoase..). Operațiile de măcinare nu trebuie efectuate în apropierea surselor de curent pentru sudură sau aproape de substanțe inflamabile.

## BUTELIILE DE GAZ



Gazul din butelii poate provoca sufocare atunci când în spațiul dedicat sudurii se află o concentrație mare (ventilați bine). Transportul acestor echipamente se desfășoară în deplină securitate. buteliile închise și sursa de curent pentru sudură oprită. Acestea trebuie depozitate în poziție verticală și sprijinite de un suport pentru a limita riscul de răsturnare.

Închideți buteliile între utilizări. Atenție la variațiile de temperatură și la expunerile directe în soare. Butelia nu trebuie să fie pusă în contact cu o flacără, arc electric, pistol, clește de masă sau orice altă sursă de căldură sau materiale incandescente. Păstrați-le la depărtare de circuitele electrice și de procesul de sudură, nu sudați sub nicio formă pe o butelie sub presiune. Aveți grijă când deschideți supapa cilindrilor, îndepărtați capul de supapă și asigurați-vă că gazul utilizat este potrivit pentru procesul de sudare.

## SECURITATEA ELECTRICĂ



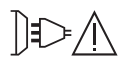
Rețeaua electrică folosită trebuie să aibă neapărat împământare. Utilizați dimensiunea siguranței recomandate pe tabelul de evaluare. O descărcare electrică poate fi sursa unui accident grav direct sau indirect, chiar fatal.

Nu atingeți niciodată părțile din interiorul sau din exteriorul sursei de curent aflate sub tensiune (pistolet, clești, cabluri, electrozi) deoarece acestea sunt legate la circuitul de sudură. Înainte de a deschide sursa de curent pentru sudură, aceasta trebuie deconectată de la rețea pentru 2 minute, astfel încât ansamblul condensatorilor să fie descărcat. Nu atingeți pistolul/suportul-electrod și cleștele de masă în același timp. Aveți grijă ca persoanele calificate și abilitate să schimbe cablurile, pistoletii, dacă aceștia sunt deteriorați. Asigurați-vă că secțiunea cablurilor este adecvată cu utilizarea lor. Întotdeauna purtați îmbrăcăminte uscată și în stare bună pentru vă putea izola de circuitul de sudură. Purtați încălțăminte de securitate indiferent de sectorul de lucru.

## CLASIFICARE CEM A ECHIPAMENTULUI



Acest tip de echipament, destinat uzului industrial (clasa A), nu este destinat utilizării casnice unde curentul electric este furnizat de o rețea publică de alimentare cu intensitate scăzută. Din cauza fluctuațiilor de tensiune, cât și a radiațiilor undelor radio pot exista probleme în asigurarea compatibilității electromagnetice în aceste tipuri de medii.



Acest echipament este conform cu EN 61000-3-11 dacă impedanța rețelei la punctul de conectare cu instalația electrică este mai mică decât impedanța maximă admisă a rețelei  $Z_{max} = 0,186 \text{ Ohmi}$ .

Acest material se conformează Normei CEI 61000-3-12.

## EMISII ELECTROMAGNETICE



Curentul electric ce trece prin oricare dintre rezistențe, produce câmpuri electrice și magnetice (EMF) localizabile. Curentul pentru sudare produce un câmp electromagnetic în jurul circuitului de sudare și al materialului de sudat.

Câmpurile electromagnetice EMF pot perturba anumite dispozitive medicale, precum stimulatoarele cardiace. Persoanele vizate trebuie să ia măsuri de protecție suplimentare. De exemplu restricții de acces pentru pietoni sau o evaluare individuală a riscurilor pentru sudori.

Toți sudorii trebuie să urmeze următoarele proceduri în scopul minimalizării expunerilor la câmpurile electromagnetice provenind din circuitul de sudură.

- poziționați cablurile de sudură împreună - fixați-le cu un colier bandoid, dacă este posibil;
- poziționați-vă (trunchiul și capul) cât mai departe posibil de circuitul de sudare;
- nu înfășurați niciodată cablurile de sudură în jurul corpului;
- nu vă poziționați corpul între cablurile de sudură. Țineți ambele cabluri de sudură pe aceeași parte a corpului;
- Conectați cablul de întoarcere la piesa de prelucrat cât mai aproape posibil de zona de sudat;
- Nu lucrați în proximitatea sursei de curent pentru sudură, nu vă așezați și nu vă sprijiniți pe aceasta;
- Nu sudați în timp ce transportați sursa de alimentare pentru sudură sau alimentatorul de sârmă.



Purtătorii de stimulare cardiace trebuie să consulte un medic înainte de a utiliza sursa de alimentare cu sudură. Expunerea la câmpurile electromagnetice în timpul sudurii poate provoca efecte secundare încă necunoscute sănătății.

## RECOMANDĂRI PRIVIND EVALUAREA ZONEI ȘI INSTALAREA POSTULUI DE TĂIERE

### Informații generale

Utilizatorul este responsabil de respectarea instrucțiunilor producătorului în momentul instalării și utilizării echipamentului de sudură cu arc. În cazul detectării unor perturbări electromagnetice, este responsabilitatea utilizatorului de a rezolva problema cu ajutorul asistenței tehnice din partea producătorului. În unele cazuri, această acțiune corectivă poate fi la fel de simplă precum împământarea circuitului de sudare. În alte cazuri, poate fi necesar să se construiască un scut electromagnetic în jurul sursei de alimentare pentru sudură și a întregii piese, prin montarea filtrelor de intrare. În toate aceste cazuri, perturbările electromagnetice trebuie reduse până când acestea nu mai sunt deranjante.

### Evaluarea zonei de sudură

Înainte de a instala sursa de alimentare pentru sudură, utilizatorul trebuie să evalueze potențialele probleme electromagnetice care ar putea apărea în zona în care este planificată instalarea, în special trebuie să ia în considerare următoarele indicații:

- Alte cabluri, cabluri de comandă, cabluri telefonice și de comunicații : deasupra, dedesubt și lângă sursa de curent pentru sudare,
  - Receptoare și emițătoare de radio și televiziune,
  - Calculatoare și alte echipamente de control,
  - Echipamente critice din punct de vedere al siguranței, cum ar fi comenzile de siguranță pentru echipamentele industriale,
  - Sănătatea persoanelor aflate în apropierea sursei de curent de sudură, de exemplu, persoanele cu stimulare cardiace, aparate auditive etc,
  - Echipamente utilizate pentru calibrare și măsurare,
  - Imunitatea altor echipamente instalate în încăperea în care se utilizează sursa de curent de sudură. Utilizatorul va trebui să se asigure că dispozitivele din cameră sunt compatibile între ele. Acest lucru poate necesita luarea unor măsuri de precauție suplimentare,
  - Perioada din zi în care ar trebui să funcționeze sursa de curent de sudură,
- Zona care trebuie luată în considerare în jurul sursei de curent de sudură va depinde de structura clădirilor și de alte activități care se desfășoară în acel loc. Zona considerată se poate extinde dincolo de suprafața efectivă a companiilor.

### Evaluarea instalării postului de sudură.

Pe lângă evaluarea suprafeței se recomandă și evaluarea instalațiilor de sudură cu arc, care poate fi utilă pentru a identifica și rezolva eventualele perturbări. Evaluarea emisiilor ar trebui să includă măsurători la fața locului, astfel cum se specifică la articolul 10 din CISPR 11: 2009. Măsurătorile la fața locului pot contribui, de asemenea, la confirmarea eficienței măsurărilor de atenuare.

## RECOMANDARE PRIVIND METODELE DE REDUCERE A EMISIILOR ELECTROMAGNETICE

**a. Rețeaua publică de alimentare:** Echipamentele de sudură cu arc ar trebui să fie conectate la sursa publică de alimentare conform recomandărilor producătorului. Dacă apar interferențe, poate fi necesar să luați măsuri preventive suplimentare, cum ar fi filtrarea rețelei publice de alimentare. Trebuie luată în considerare ecranarea cablului de alimentare, printr-o conductă metalică sau echivalentul unui echipament de sudură instalat permanent. Trebuie să se asigure continuitatea electrică a protecției pe toată lungimea sa. Ecranarea trebuie să fie conectată la sursa de alimentare pentru sudură pentru a asigura un bun contact electric între conductă și carcasa sursei de alimentare pentru sudură.

**b. Întreținerea echipamentului de sudură cu arc :** Echipamentele de sudură cu arc trebuie supuse unei întrețineri de rutină conform recomandărilor producătorului. Toate intrările, ușile de serviciu și capacele trebuie închise și blocate corespunzător atunci când echipamentul de sudură cu arc este utilizat. Echipamentele de sudură cu arc nu trebuie modificate în niciun fel, cu excepția modificărilor și ajustărilor menționate în instrucțiunile producătorului. În special, în ceea ce privește dispozitivul de creare a scântei, dispozitiv regăsit la pistolul, trebuie reglat și întreținut conform recomandărilor producătorului în momentul pornirii și stabilizării arcului.

**c. Cabluri pentru sudură :** Cablurile trebuie să fie cât mai scurte posibil, amplasate unul lângă celălalt, aproape de sol sau chiar pe sol.

**d. Legătură echipotențială :** Trebuie luată în considerare legarea tuturor obiectelor metalice din zona înconjurătoare. Cu toate acestea, obiectele metalice atașate la piesa de prelucrat cresc riscul electrocutării pentru operator dacă ating atât aceste părți metalice, cât și electrodul. Operatorul ar trebui să fie izolat de astfel de obiecte metalice.

**e. Împământarea piesei de sudat :** Atunci când piesa de prelucrat nu este legată la pământ pentru siguranță electrică sau datorită dimensiunii și locației sale, ceea ce este cazul, de exemplu, cu corpurile navei sau cadrele metalice ale clădirilor, o conexiune la pământ a piesei poate, în unele cazuri, și nu întotdeauna, reduce emisiile. A se evita împământarea pieselor care ar putea crește riscul de rănire a utilizatorilor sau deteriorarea altor echipamente electrice. Dacă este nevoie, verificați ca împământarea piesei să fie directă, deși în unele țări acest lucru nu este permis, este suficient să asigurați conectarea la condensatorul corespondent în concordanță cu reglementările naționale.

**f. Protecție și ecranare :** Protecția și ecranarea selectivă a altor cabluri și echipamente din zonă pot limita problemele de perturbare. Protecția întregii zone de sudură poate fi luată în considerare pentru aplicații speciale.

## TRANSPORT ȘI TRANZITUL DISPOZITIVULUI



Sursa de curent de sudură (Multipearl 210-2 și 210-4 XL) este echipată cu un mâner de sus care să poată fi transportat manual de o singură persoană. Atenție, NU subestimați greutatea. Mânerul nu este considerat loc de prindere. Nu folosiți cablurile sau pistolul pentru a deplasa sursa de curent pentru sudură. Aceasta trebuie transportată în poziție verticală. A nu se transporta sursa pe deasupra persoanelor sau obiectelor.



Nu ridicați niciodată o butelie de gaz și nu o postați în același timp. Normele de transport ale acestora sunt diferite. Cel mai bine este să scoateți bobina înainte de a ridica sau transporta sursa de alimentare cu sudură.

Curenții de sudură pot distruge cablurile de împământare, pot deteriora echipamentele și dispozitivele electrice și pot provoca încălzirea componentelor, ceea ce poate duce la incendiu.

- Toate conexiunile de sudură trebuie conectate ferm, verificați-le regulat!
- Asigurați-vă că piesa este bine fixată și că nu prezintă probleme electrice!
- Atașați sau suspendați toate părțile conductoare de electricitate ale sursei de sudură, cum ar fi cadrul, căruciorul și sistemele de ridicare, astfel

Încât acestea să fie izolate!

- Nu așezați alte echipamente, cum ar fi burghie, dispozitive de șlefuit etc., pe sursa de sudură, pe cărucior sau pe sistemele de ridicare, decât dacă acestea sunt izolate!
- Așezați întotdeauna pistolul de sudură sau suporturile de electrozi pe o suprafață izolată atunci când nu sunt utilizate!

## INSTALAREA ECHIPAMENTULUI

Reguli de respectat :

- Așezați sursa de curent pentru sudură pe o podea cu o pantă maximă de 10 °.
- Asigurați o zonă suficientă pentru a ventila sursa de curent pentru sudură și pentru a accesa comenzile.
- Sursa de alimentare pentru sudură trebuie ferită de ploaie și nu trebuie expusă la lumina directă a soarelui.
- A nu se utiliza într-un mediu cu praf metalic conductiv.
- Acest echipament are un grad de protecție IP21, semnificând :
  - o protecție împotriva accesului pieselor periculoase cu diametru >12.5 mm și,
  - protecție împotriva picăturilor de apă care cad pe verticală.
- Cablurile de alimentare, de prelungire și de sudură trebuie să fie complet desfăcute pentru a evita supraîncălzirea.



Producătorul GYS nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele provocate persoanelor și obiectelor prin utilizarea necorespunzătoare și periculoasă a acestui echipament.

## ÎNTREȚINERE / RECOMANDĂRI



- Întreținerea trebuie efectuată numai de către o persoană calificată. Se recomandă realizarea unei mentenanțe anuale.
- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică trăgând de ștecher și așteptați două minute înainte de a lucra la echipament. În interior, tensiunile și intensitatea ating valori foarte mari și sunt totodată periculoase.
- Îndepărtați periodic capacul și suflați praful. Profitați de aceasta pentru a verifica și starea conexiunilor electrice, cu ajutorul unui personal calificat și a unui dispozitiv izolat.
- Verificați periodic starea cablului de alimentare. În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, de service-ul After-Sales sau de o persoană calificată în mod similar, pentru a evita orice eventual pericol.
- Lăsați libere orificiile sursei de curent pentru sudură pentru a permite circulația aerului.
- Nu utilizați această sursă de putere pentru a dezgheța țevi, a reîncărca baterii / acumulatori sau pentru a porni motoare.

## PERICOL DE RĂNIRE DATORITĂ COMPONENTELOR MOBILE!



Alimentatoarele cu sârmă au componente mobile care pot prinde mâinile, părul, hainele sau alte accesorii, prin urmare, pot provoca răni!

- Nu puneți mâna pe componentele rotative sau în mișcare sau pe piesele de acționare!
  - Asigurați închiderea capacelor carcasei sau a celor de protecție în timpul procesului de sudare !
- Nu purtați mănuși atunci când filetați conducta de alimentare și când schimbați bobina de alimentare.

Diametrul minim și maxim al sârmei de aport : 0,6 – 1,2 mm

Intervalul de viteză atribuit : 1 m/min la 15 m/min

Presiunea maximă a gazului : 0,5 MPa (5 bari).

## INSTALAREA - PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

### DESCRIERE

MULTIPEARL 210-2 / 210-4 XL / 211-4 sunt aparate de sudură multiproces (MMA, TIG, MIG/MAG cu fir cu strat de flux), au sinergii pentru sudarea MIG/MAG. Acestea sunt recomandate pentru sudarea oțelului, a oțelului inoxidabil și a aluminiului. Reglarea este rapidă și ușoară datorită modului «sinergic» integrat.

Pentru a beneficia de reglaje optime, se recomandă utilizarea cablurilor furnizate împreună cu aparatul de sudură.

### ALIMENTARE ELECTRICĂ

Acest echipament este livrat cu un bransament 16A tip CEE7/7 și nu trebuie utilizat decât pe o instalație electrică monofazică (50-60 Hz) cu trei fire, dintre care unul neutru pentru împământare.

Curentul efectiv absorbit ( $I_{1eff}$ ) este indicat pe aparat, pentru condiții maxime de utilizare. Verificați dacă sursa de alimentare și protecțiile sale (siguranța și / sau întrerupătorul) sunt compatibile cu alimentarea la curentul necesar pentru utilizare. Pentru a permite utilizarea în condiții maxime, în anumite țări poate fi necesară modificarea bransamentului.

Nu utilizați un prelungitor cu o secțiune transversală mai mică de 2,5 mm<sup>2</sup>.



**FIȘA POSTULUI (FIG. I)**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Tastatura pentru setarea parametrilor de sudare (mod manual sau sinergic).</li> <li>2 - Conexiune de polaritate pozitivă</li> <li>3 - Conexiune de polaritate negativă</li> <li>4 - Cablu de inversare a polarității</li> <li>5 - Conexiune pentru pistol standard european</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6 - Suport bobină 100 / 200mm (210-2) sau 200 / 300mm (210-4 XL / 211-4)</li> <li>7 - Ieșire cablu de alimentare (2,10 m)</li> <li>8 - Adaptor pentru cuplarea rapidă a conductei de gaz.</li> <li>9 - Comutator pornire / oprire</li> </ul> |
|---|---|




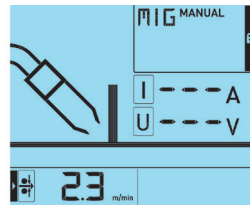

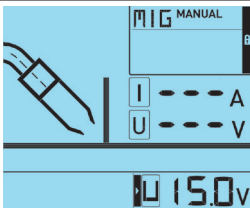

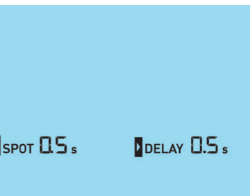
**DESCRIEREA INTERFEȚEI GRAFICE (FIG - III)**

<b>1</b>	Reglarea poziției sudurii	<b>4</b>	Rotiță superioară
<b>2</b>	Setarea modului de sudare	<b>5</b>	Rotiță inferioară
<b>3</b>	Reglarea modului de gestionare a pistolului		


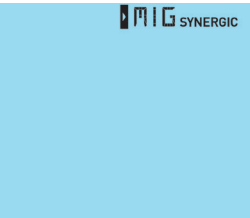
**PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE**




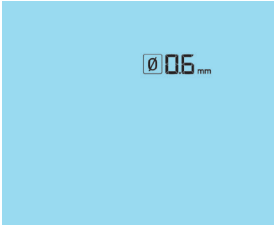

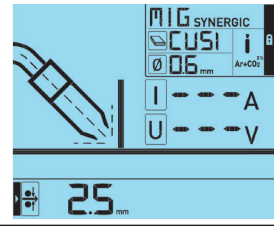

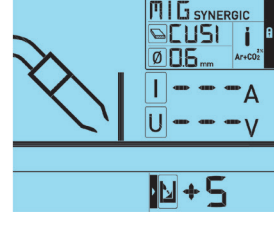

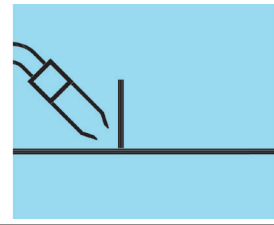

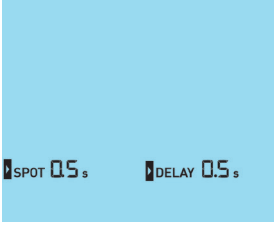
Comutatorul pornit/oprit se găsește pe partea din spate a echipamentului, rotiți-l pe poziția „I” pentru porni generatorul. Acest comutator nu trebuie rotit în poziția „O” în momentul sudării.

**MIG MANUAL - FIG III**


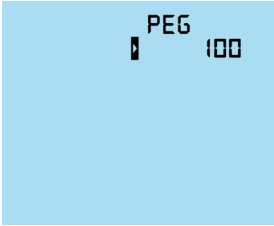
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selectarea manuală a modului MIG</li> </ul>	<p>Țineți apăsat butonul 2 și rotiți cadranul superior până când se obține modul MIG Manual. Eliberați butonul 2 pentru a valida modul manual MIG.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglarea vitezei firului</li> </ul>	<p>Rotiți potențiometrul superior pentru a seta viteza de alimentare a firului</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglarea tensiunii arcului</li> </ul>	<p>Rotiți potențiometrul inferior pentru a seta tensiunea arcului</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglarea gestionării pistolului în modul SPOT și DELAY</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Țineți apăsat butonul 3 pentru a ajunge în modul normal.</li> <li>• Țineți apăsat butonul 3 și rotiți potențiometrul superior pentru a accesa și configura modul SPOT. Reglare de la 0,5 la 5 s.</li> <li>În același mod, rotiți cadranul inferior pentru a configura modul DELAY. Reglare de la 0 la 5 s.</li> </ul>		


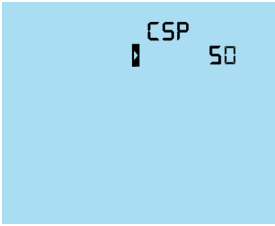



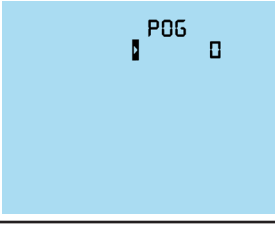




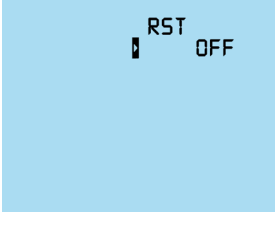
**MIG SINERGIC - FIG III**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selectarea modului MIG Synergic</li> </ul>	<p>Țineți apăsat butonul 2 și rotiți cadranul superior până când se obține MIG Synergic.</p>		
---	--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>Alegerea tipului de material al sârmei</li> </ul>	<p>Țineți apăsat butonul 2 și utilizați cadranul inferior pentru a accesa meniul referitor la alegerea materialului. Alegeți materialul dorit cu roțița superioară.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alegerea diametrului firului</li> </ul>	<p>Țineți apăsat butonul 2 și folosiți potențiometrul inferior pentru a merge la meniul referitor la diametrul sârmei. Alegeți diametrul dorit cu potențiometrul superior. Apoi eliberați butonul 2 pentru a valida opțiunile.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alegerea grosimii piesei de sudat</li> </ul>	<p>Rotiți roata superioară pentru a defini grosimea de sudat.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reglarea lungimii arcului</li> </ul>	<p>Rotiți cadranul inferior pentru a seta lungimea arcului. Se prelungeste (0 -&gt; +9) sau se scurtează (0 -&gt; -9) permițând pătrunderea mai mult sau mai puțin a materialului. Dacă sudați pentru prima dată, vă recomandăm să setați lungimea la 0.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alegerea poziției de sudare</li> </ul>	<p>Țineți apăsat butonul 1 și rotiți unul dintre cele 2 butoane pentru a configura poziția de sudare.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reglarea gestionării pistolului în modul SPOT și DELAY</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Țineți apăsat butonul 3 pentru a ajunge în modul normal.</li> <li>Țineți apăsat butonul 3 și rotiți potențiometrul superior pentru a accesa și configura modul SPOT. Reglare de la 0,5 la 5 s.</li> <li>În același mod, rotiți potențiometrul inferior pentru a configura modul DELAY. Reglare de la 0 la 5 s.</li> </ul>		

**MENIU SECUNDAR**

<p><b>Pre-gaz</b></p>	<p>Țineți apăsat butoanele 1 și 2 și folosiți cadranul superior pentru a selecta „PEG”. Utilizați roțița inferioară pentru a plasa cursorul pe modul configurare. Folosiți din nou roțița superioară pentru a regla pre-gazul de la 0 ms la 1000 ms (în pași de 100 ms) Setarea implicită este 0 ms.</p>		
-----------------------	--	---	---

<p><b>Creep Speed</b></p>	<p>Țineți apăstate butoanele 1 și 2 și folosiți potențiometrul superior pentru a selecta „CSP”. Utilizați roțița inferioară pentru a plasa cursorul pe modul configurare. Folosiți din nou potențiometrul superior pentru a regla viteza de fluaj de la 50% la 100% (în trepte de 10%). Dacă valoarea de referință este de 4 m / min și CSP este setat la 50%, atunci viteza de înaintare va fi de 2 m / min. Setarea implicită este de 50%.</p>		
<p><b>Burn back</b></p>	<p>Țineți apăstate butoanele 1 și 2 și folosiți potențiometrul superior pentru a selecta „BUB”. Utilizați roțița inferioară pentru a plasa cursorul pe modul configurare. Folosiți din nou potențiometrul superior pentru a regla Burn Back de la 0 ms la 20 ms (în trepte de 1 ms). Acest parametru este în mod implicit setat la 10 ms.</p>		
<p><b>Post - Gaz</b></p>	<p>Țineți apăstate butoanele 1 și 2 și utilizați potențiometrul superior pentru a selecta „POG”. Utilizați roțița inferioară pentru a plasa cursorul pe modul configurare. Folosiți din nou roata superioară pentru a regla funcția post-gaz de la 0 ms la 1000 ms (în pași de 100 ms). Setarea implicită este de 300 ms.</p>		
<p><b>Self</b></p>	<p>Țineți apăstate butoanele 1 și 2 și folosiți potențiometrul superior pentru a selecta „SLF”. Utilizați roțița inferioară pentru a plasa cursorul pe modul configurare. Folosiți din nou potențiometrul superior pentru a regla șocul de la 10 la 90 (în pași de 10). Reglare implicită setată pe 50.</p>		
<p><b>Resetare</b></p>	<p> <b>Atenție !</b> Resetarea este activată prin setarea valorii la ON. Are loc o numărătoare inversă de 3s. Odată ajuns la 0, resetarea are loc iar produsul se repornește. Pe interfață și meniul secundar, setările / valorile implicite se aplică din nou.</p>		

**SUDARE SEMI-AUTOMATĂ ÎN OȚEL / INOX / (MOD MAG)**

Această unitate poate suda sârmă de oțel 0,6/0,8/1,0 sau sârmă de oțel inoxidabil 0,8/1,0. Aparatul este livrat standard pentru a funcționa cu un fir de oțel Ø 0,8 sau oțel inoxidabil. Duza de contact, învelișul torței sunt destinate acestei aplicații. Pentru a putea sudura sârmă cu un diametru de 0,6, utilizați un pistol al cărui lungime nu depășește 3m. Vârful de contact trebuie schimbat (fig. II A). Rola bobinei este reversibilă de 0,8 / 1,0. În acest caz, poziționați-l astfel încât să se observe 0,8. Utilizarea pe piese din oțel necesită un gaz specific pentru sudare (Ar+CO2). Proportia de CO2 poate varia în funcție de tipul gazului utilizat. Pentru oțelul inoxidabil, utilizați un amestec de 2% CO2. Pentru alegerea tipului de gaz, cereți sfaturile distribuitorului. Debitul de gaz în oțel este cuprins între 8 și 12 L/min, în funcție de mediu. Pentru polaritate, consultați pagina 4.

**SUDARE SEMI-AUTOMATIZATĂ ALUMINIU (MOD MIG)**

Acest dispozitiv poate, de asemenea, să sudeze sârmă de aluminiu de 0,8 și 1,0. Utilizarea aluminiului necesită un gaz specific pentru sudare, argon pur (Ar). Pentru alegerea tipului de gaz, cereți sfaturile distribuitorului. Debitul de gaz în aluminiu este cuprins între 15 și 25 L/min, în funcție de mediu și de experiența sudorului. Diferențele dintre utilizarea oțelului și a aluminiului sunt următoarele:

- Role : utilizați role specifice pentru sudarea aluminiului.
- Presiunea rolor de presiune ale bobinei pe fir: aplicați o presiune minimă pentru a nu strivi sârma.
- Tub capilar: Îndepărtați tubul capilar pentru sudarea aluminiului.
- Pistol : folosiți un pistol special pentru aluminiu. Acest pistol pentru aluminiu are un strat de teflon ce reduce frecarea. NU tăiați învelișul de la marginea racordului! această teacă este utilizată pentru a ghida sârma de pe role. (fig. IIB)
- Tub de contact : utilizați un tub de contact din aluminiu SPECIAL adaptat la diametrul firului. Pentru polaritate, consultați pagina 4.

**SUDARE CU SÂRMĂ „FĂRĂ GAZ”**

Pentru a configura această utilizare, consultați instrucțiunile de la pagina 4. Dispozitivul este proiectat să sudeze sârmă cu miez „fără gaz” de la Ø0,9 la Ø1,2 mm. Utilizarea «fără gaz» necesită folosirea unei role specifice compatibile cu aparatul de sudură.

<b>MULTIPEARL 210-2</b>	<b>MULTIPEARL 210-4 XL / 211-4</b>
Rola tip A pentru sârmă cu miez Ø 0,9 - Ø1,2 mm.	Rola tip B pentru sârmă cu miez Ø0.9 până la Ø1.2 mm.

Sudarea sârmei cu miez și duză standard poate provoca o supraîncălzirea și deteriorarea pistolului. De preferință, utilizați o duză specială „Fără gaz” (ref. 041868) sau scoateți duza originală (Fig. III D).

Pentru polaritate, consultați pagina 4.

**PROCEDURA DE ASAMBLARE A BOBINILOR ȘI A PISTOLETELOR (FIG IV)**

- Scoateți duza (fig E) și vârful de contact (fig D) de pe pistol. Deschideți capacul postului.
  - Poziționați bobina pe suportul său (Fig A):  
 Luați în considerare știftul de antrenare a suportului bobinei. Pentru a monta o bobină de 200 mm, strângeți suportul de bobină la maxim.  
 adaptorul (1) este utilizat numai pentru a monta o bobină de 200 mm.
  - Reglați frâna (2) pentru a preveni inerția bobinei să încurce firul la oprirea sudării. În general, nu strângeți prea tare! Apoi înșurubați dispozitivul de fixare a bobinei (3).  
 - Montați rola (rolele) motorizată (motorizate) corectă (corecte) pentru aplicația dumneavoastră. Rolele furnizate sunt role cu canelură dublă (0,8 și 1,0). Indicația de pe rolă este cea care se utilizează. Pentru un fir de 0,8, utilizați canelura de 0,8. La sudarea aluminiului sau a sârmei cu miez, folosiți rolele corespunzătoare. (Fig B)  
 Pentru a regla presiunea motorului tamburului, procedați după cum urmează (Fig. C):
  - Slăbiți butonul (4) cât mai mult posibil și coborâți-l, introduceți firul, apoi închideți bobina motorului.
  - Activați motorul apăsând pe declanșatorul pistolului.
  - Strângeți roțița menținând trăgaciul pistolului apăsat. Atunci când sârma începe să fie angrenată, opriți-vă din strângere.
- Nb : pentru sârma din aluminiu setați un minimum de presiune pentru a nu strivi firul.**
- Scoateți sârma în jur de 5 cm, apoi puneți în capătul pistolului vârful de contact adecvat firului utilizat (fig. D), precum și buza (fig. E).


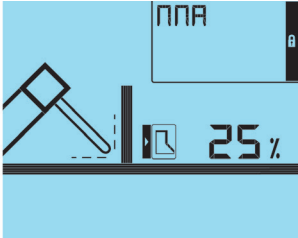

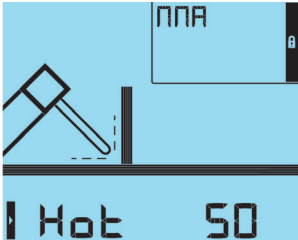
**RACORDARE LA GAZ**

Acest aparat este echipat cu un conector rapid. Folosiți adaptorul furnizat împreună cu setul.

Înregistrare / Segmente	FE	FE	AlMg 5	SS	FC	CuSi 3	CuAL 8	AlSi 5	AlSi 12
Procedeu	MAG	MAG	MIG	MAG	MAG	MIG	MIG	MIG	MIG
Gaz	Ar+CO <sup>2</sup> 	CO <sup>2</sup> 	Ar 	Ar+CO <sup>2</sup> 2% 		Ar 	Ar 	Ar 	Ar 
Ø posibil	0.6 - 0.8 - 1.0	0.6 - 0.8 - 1.0	0.8 - 1.0	0.8 - 1.0	0.6 - 0.9 - 1.2	0.8	0.8	1.0	1.0
poziția în timpul sudurii	toate	toate	toate	toate	toate	toate	toate	toate	toate

**MMA**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selectarea modului MMA</li> </ul>	<p>Țineți apăsat butonul 2 și rotiți potențiometrul superior până când se obține MMA.</p>	  	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglarea intensității</li> </ul>	<p>Rotiți potențiometrul superior pentru a regla intensitatea sudării.</p>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglarea funcției Arc Force</li> </ul>	Rotiți potențiometrul inferior pentru a regla forța arcului. Ajustare de la 0 la 100 %		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setarea Hot Start</li> </ul>	Țineți apăsat butonul 3 și rotiți cadranul superior pentru a seta pornirea la cald. Ajustare de la 0 la 100 %		

**SUDARE CU ELECTROD ÎNVELIT**


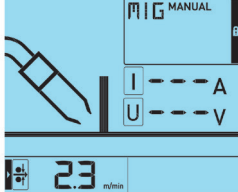

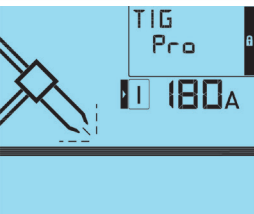

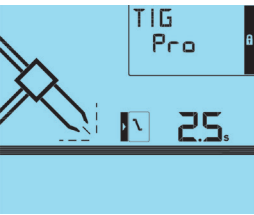


Cablul de inversare a polarității trebuie deconectat în modul MMA pentru a permite conectarea suportului electrod și a cablurilor de împământare în conectorii corespunzători. Respectați polaritatea indicată pe ambalajul electrozilor.

- Respectați regulile clasice de sudare.
- Dispozitivul dumneavoastră este echipat cu 3 caracteristici specifice invertoarelor:
  - Hot-Start (Pornirea la cald) asigură un supracurent la începutul sudurii.
  - Arc Force oferă un supracurent care previne lipirea atunci când electrodul intră în topitură.
  - Caracteristica Anti-lipire vă permite să îndepărtați cu ușurință electrodul fără a-l înroși în caz de lipire.


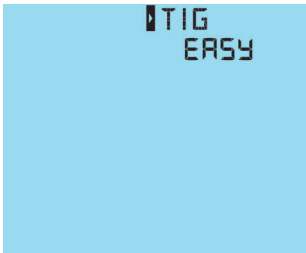

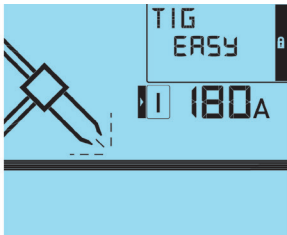
**Sfaturi :**

Pornire la cald redusă pentru plăci subțiri, pornire la cald ridicată pentru cele mai dificil de sudat metale (piese murdare sau oxidate).

**TIG PRO (PISTOLET EURO)**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selectarea modului TIG PRO (torță Euro)</li> </ul>	Țineți apăsat butonul 2 și rotiți potențiometrul superior până când se obține TIG Pro.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglarea intensității</li> </ul>	Utilizați potențiometrul superior		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglarea răcirii arcului (pantă descendentă)</li> </ul>	Utilizați potențiometrul inferior		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglați funcția post-gaz</li> </ul>	Țineți apăsat butonul 3 și utilizați potențiometrul superior pentru a regla Post Gas.		



**TIG EASY (PISTOLET CU VALVĂ)**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Intrați în modul TIG EASY (lanterna supapei)</li> </ul>	<p>Țineți apăsat butonul 2 și rotiți cadranul superior până când se obține TIG EASY.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reglarea intensității</li> </ul>	<p>Folosiți potențiometrul superior</p>		

**SUDARE TIG LIFT**

Sudarea TIG DC necesită protecție cu gaz (Argon). Este posibil să conectați un pistol EURO care permite accesul la setările de stingere a arcului și de post-gaz sau unul cu supapă care permite doar gestionarea manuală a gazului.

Pentru sudarea TIG, urmați pașii de mai jos:

Sudură TIG Lift Pro cu pistol cu conector Euro	Sudură TIG Lift EASY cu pistol cu supapă
<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultați conexiunile la pagina 4.</li> <li>Conectați conducta de gaz la partea din spate a stației și la regulatorul de presiune al buteliei de gaz.</li> <li>Reglați debitul de gaz pe regulatorul de presiune al buteliei de gaz.</li> <li>Pentru aprindere, atingeți piesa de prelucrat, apoi apăsați pe declanșatorul pistolului.</li> <li>Arcul se diminuează în intensitate, apoi funcția post-gaz este declanșată în momentul când declanșatorul este eliberat. Acestea pot fi configurate prin intermediul stației.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultați conexiunile la pagina 4.</li> <li>Conectați conducta de gaz a pistolului la regulatorul de presiune al buteliei de gaz.</li> <li>Reglați debitul de gaz pe regulatorul de presiune al buteliei de gaz, apoi deschideți supapa pistolului.</li> <li>Amorsare :                     <ul style="list-style-type: none"> <li> Atingeți electrodul pe piesa de prelucrat</li> <li>La sfârșitul sudurii :                             <ul style="list-style-type: none"> <li> Ridicați electrodul la 2 până la 5 mm față de pe piesa de prelucrat</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Nu opriți gazul până când electrodul tungsten nu s-a răcit suficient.</li> </ul>

**Scădere treptată a arcului (numai pentru pistol EURO)**


Aceasta corespunde timpului necesar curentului de sudare să scadă treptat la sfârșitul procesului de sudare până la oprirea arcului electric. Această funcție ajută la prevenirea fisurilor și a craterelor la capătul sudurii.

În mod implicit, această funcție este setată la 0 sec.

**Post gaz cu durată reglabilă (numai pistol EURO)**

Acest parametru definește timpul în care gazul continuă să curgă după stingerea arcului electric. Ea permite protejarea piesei și a electrozului împotriva oxidării.

**Combinăție recomandată / ascuțirea electrozului**

	Curent (A)	Ø Electrode (mm) = Ø Sârmă (metal de aport)	Ø Duză (mm)	Debit (Argon L/min)
0,5-5	10-130	1,6	9,8	6-7
4-7	130-190	2,4	11	7-8

Pentru o funcționare optimă, ar trebui să utilizați un electrod ascuțit după cum urmează:



**CICLU DE FUNCȚIONARE & SPAȚIU DESTINAT UTILIZĂRII**

• Sursa curentă descrie o caracteristică de ieșire de tip în cădere în modul MMA sau TIG. Sursa de tensiune descrie o caracteristică de ieșire de tip plat. În modul MIG. Ciclul de funcționare conform normei EN60974-1 este indicat în tabelul următor :

	X / 60974-1 @ 40°C (T ciclu = 10 min)	I max	60% (T cycle = 10 min)	100% (T cycle = 10 min)
<b>230V</b>	MIG-MAG	200A @ 20%	130 A	110 A
	MMA	200A @ 18%	110 A	90 A
	TIG	200A @ 22%	135 A	115 A
<b>110V</b>	MIG-MAG	150A @ 22%	100 A	90 A
	MMA	130A @ 22%	90 A	75 A
	TIG	160A @ 20%	115 A	100 A

**PROTECȚIE TERMICĂ ȘI INSTRUCȚIUNI**

În timpul utilizării intensive (> la ciclul de funcționare) se poate declanșa protecția termică, în acest caz arcul se stinge și indicatorul luminos de protecție apare.

- Lăsați gurile aparatului libere pentru ca aerul să poată circula.
- Lăsați aparatul în priză după ce ați sudat cât și în timpul protecției termice pentru a-i permite răcire.

În general :

- Respectați regulile clasice de sudare.
- Asigurați-vă că există suficientă ventilație.
- Nu lucrați pe o suprafață umedă.

**ANOMALII, CAUZE, REMEDII.**

	SIMPTOME	POSSIBILE CAUZE	SOLUȚII
MIG/MAG	Debitul firului de sudură nu este constant.	Zgârieturi care obstrucționează orificiul.	Curățați vârful de contact sau schimbați-l și adăugați produs anti-adeziv.
		Firul patinează pe role.	- Verificați presiunea rolor sau înlocuiți-le. - Diametrul firului nu este conform cu rola. - Teaca de ghidare a firului din pistolul nu este conformă.
	Motorul alimentatorului cu sârmă nu funcționează.	Frâna bobinei sau rola sunt prea strânse.	Slăbiți frâna și rolele.
		Problemă la alimentare.	Verificați dacă butonul de pornire este pe poziția „ON”.
		Derulare defectuoasă a firului.	Teaca de ghidare a firului este murdară sau deteriorată.
	Rola de presare nu este suficient de strânsă.		Strângeți mai mult rola dacă este nevoie
	Frâna bobinei este prea strânsă.		Slăbiți frâna.
	Curent de sudură inexistent.	Conectare inadecvată la priză de alimentare.	Verificați conexiunea la priză, apoi dacă aceasta este bine furnizat cu o fază și un neutru.
		Împământare necorespunzătoare.	Verificați cablul de împământare (conexiunea și starea cleștelui).
		Contactul magnetic de putere inoperant.	Verificați declanșatorul pistolului.
	Sârma se blochează după role.	Teaca de ghidare a firului este zdrobită.	Verificați teaca și corpul pistolului.
		Sârma blocată în pistol.	Înlocuiți sau curățați.
		Nu există tub capilar.	Verificați existența tubului capilar.
		Viteza prea mare a sârmei.	Reduceți viteza sârmei.
	Cordonul de sudură este poros.	Debitul de gaz este insuficient.	Corectati debitul gazului. Curățați piesa de bază.
		Butelie cu gaz goală.	Înlocuiți-o.
		Calitatea nepotrivită a gazului.	Înlocuiți-l.
		Circulația aerului sau influența vântului.	Împiedicați crearea curenților de aer, protejați zona de sudare.
		Duza de gaz este foarte înfundată.	Curățați duza de gaz sau înlocuiți-o.
		Calitate necorespunzătoare a sârmei.	Folosiți un fir potrivit pentru sudarea MIG-MAG.
Calitate slabă a suprafeței de sudat (rugină etc.)		Curățați piesa înainte de sudare.	

	Particule de scânteie foarte importante.	Tensiunea arcului prea slabă sau prea puternică.	Vezi parametrii de sudare.
		Împământare defectuoasă.	Verificați și poziționați clema de împământare cât mai aproape posibil de zona de sudat.
		Gazul protector este insuficient.	Ajustați debitul gazului.
	Nu există gaz la ieșirea din pistol.	Conectare defectă la gaz.	Verificați dacă racordul de gaz de lângă motor este bine conectat. Verificați electrovalva.
<b>Informații generale</b>	Dispozitivul nu furnizează energie iar martorul de eroare termică este aprins.	Protecția termică a stației este activată.	Așteptați sfârșitul perioadei de răcire, aproximativ 2 minute. Martorul luminos se stinge.
	Ecranul este aprins însă aparatul nu furnizează curent.	Clema de împământare sau cablul suportului de electrod nu este conectat la stație.	Verificați conexiunile.
	Stația este alimentată, simțiți furnicături atunci când puneți mâna pe caroserie.	Există o problemă la împământare.	Verificați fișa și împământarea instalației dvs.
	Stația sudează defectuos	Eroare de polaritate	Verificați polaritatea recomandată pe cutia electrodului.
	La pornire, pe ecran apare	Tensiunea de alimentare nu este respectată (230V monofazat + 15% sau 400V trifazat + 15%)	Verificați instalația electrică sau generatorul
	Aparatul pornește, dar nimic nu este afișat pe ecran	Tensiunea rețelei este <85V sau > 265V	Verificați tensiunea rețelei
<b>TIG</b>	Arc instabil	Defecțiuni la electrodul tungsten	Utilizați electrodul tungsten de dimensiunea corespunzătoare Utilizați un electrod tungsten pregătit corespunzător
		Debitul de gaz este prea mare.	Reduceți debitul de gaz.
	Electrodul tungsten se oxidează și se murdărește la sfârșitul sudării	Zona dedicată sudurii.	Protejați zona de sudare de curenții de aer.
		Problemă cu gazul sau întrerupere prematură a gazului	Verificați și strângeți toate racordurile de gaz. Așteptați ca electrodul să se răcească înainte de a opri gazul.
Electrodul se topește.	Eroare de polaritate	Verificați dacă clema de împământare este conectată la +	

## GARANȚIE

Garanția acoperă toate defectele de fabricație precum și alte defecte, timp de 2 ani de la data achiziționării (piese și forță de muncă).

Garanția nu acoperă :

- Orice altă daună datorată transportului.
- Uzura normală a pieselor (Ex. : cabluri, cleme etc.).
- Incidente datorate utilizării necorespunzătoare (eroare de alimentare cu energie electrică, cădere, demontare).
- Defecțiuni legate de mediu (poluare, rugină, praf).

În cazul unei defecțiuni, returnați dispozitivul către distribuitorul dvs., însoțit de:

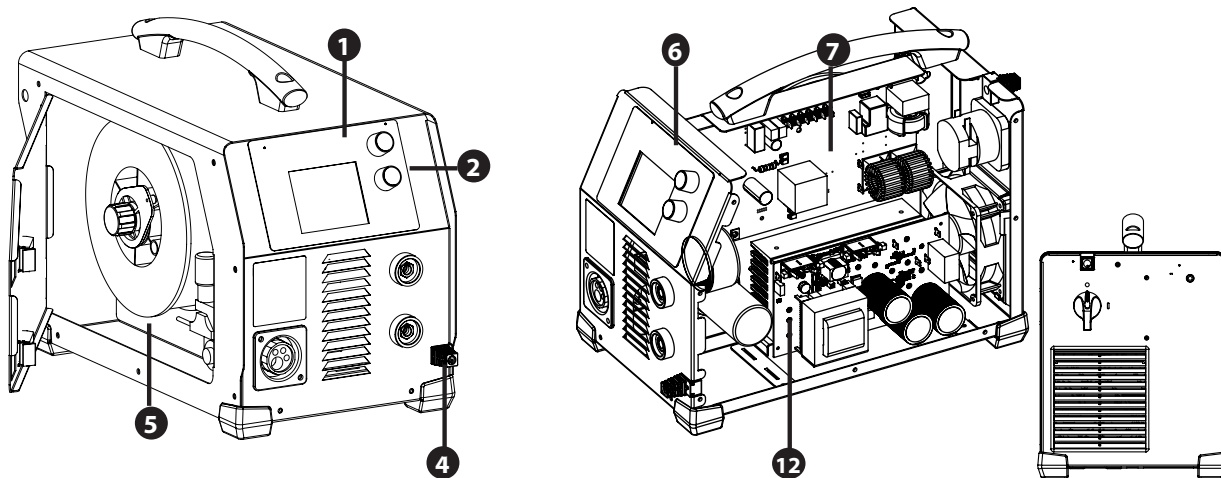
- dovada achiziționării datate (chitanță, factură etc.)
- o notă explicativă a defectului.



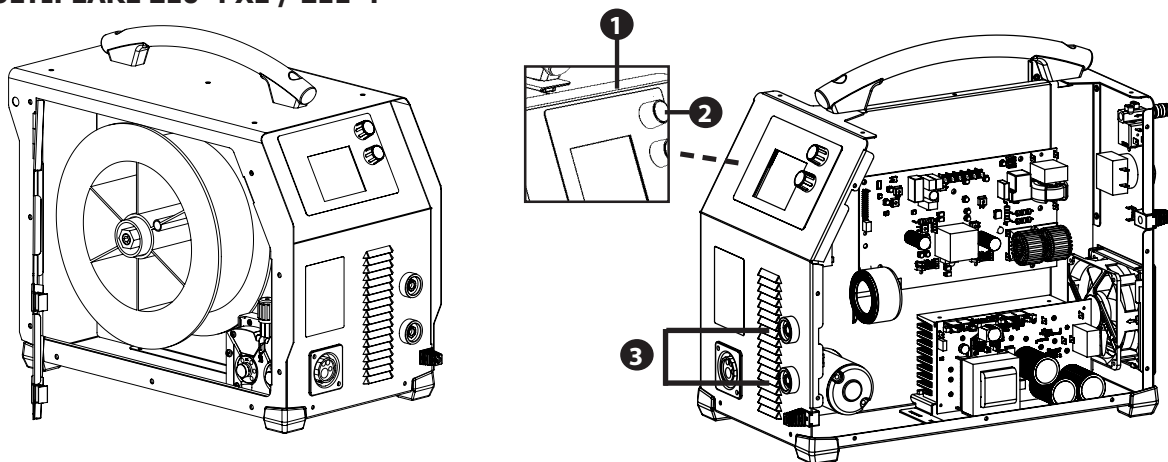
# MULTIPEARL 210-2 / 210-4 XL / 211-4

## PIESE DE SCHIMB

### MULTIPEARL 210-2

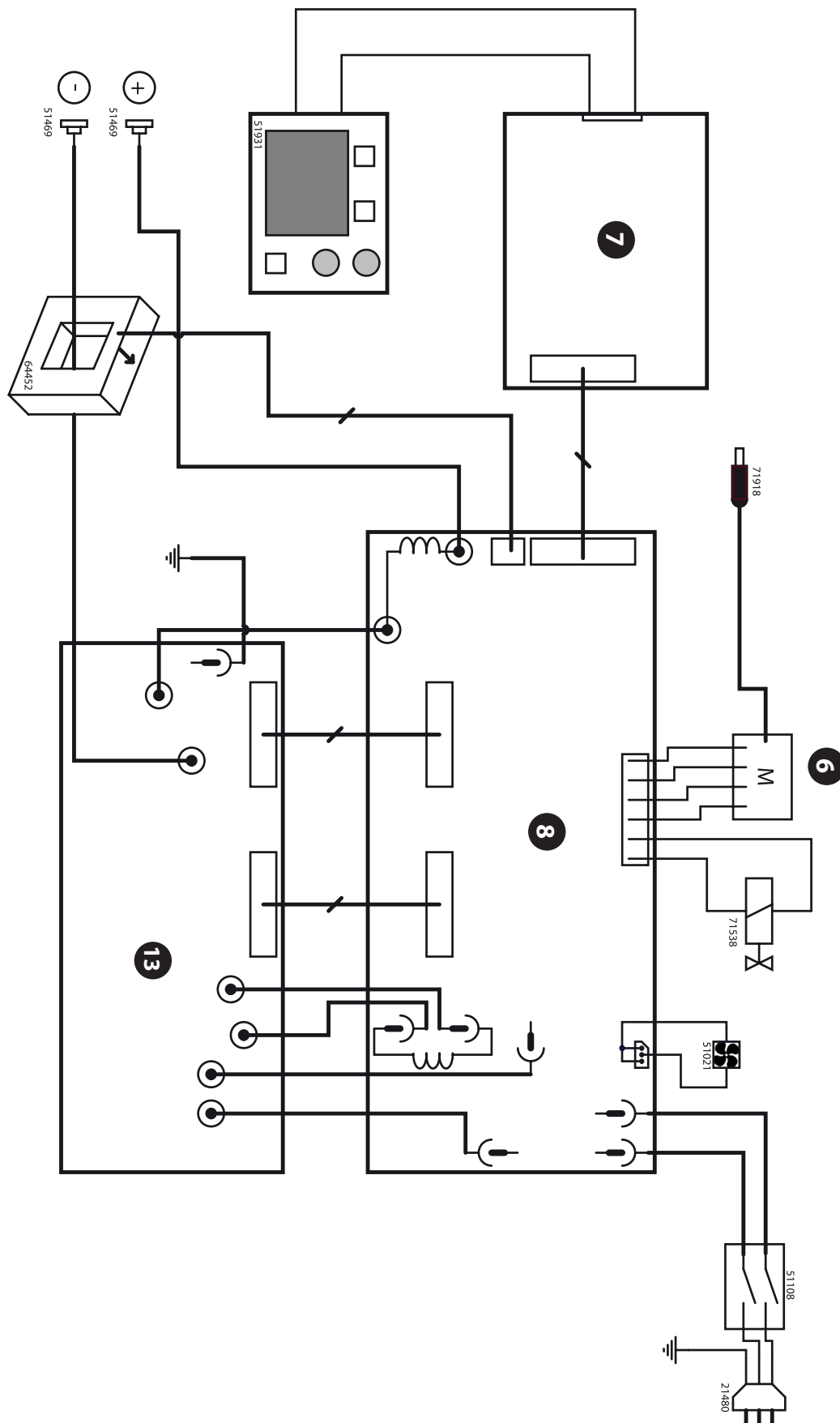


### MULTIPEARL 210-4 XL / 211-4



Nr.		210-2	210-4 XL	211-4
1	Tastatură		51931	
2	Buton negru		73012	
3	Conector 1/4 clemă de masă		51469	
4	Cabluri de inversare a polarității		71918	
5	Distribuitor motorizat de sârmă	51254	51136	
6	Circuitul ecranului de afișare		E0059C	
7	Circuit principal	E0020C	E0019C	
8	Cablul de alimentare		21464	
9	Înterupător		51230	
10	Grila ventilatorului		51010	
11	Ventilator		51021	
12	Circuit de putere		97807C	
13	Picioare		56061	-I
14	Adaptor pentru bobină	71601	71608	


**DIAGRAMĂ ELECTRICĂ**








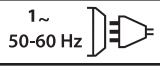



## SPECIFICAȚII TEHNICE

MULTIPEARL 210-2 / 210-4 XL / 211-4						
Primar						
Tensiune de alimentare	110V +/- 15%			230V +/- 15%		
Frecvența rețelei	50 / 60 Hz					
Înterupător de siguranță	32 A			16 A		
Secundar	<b>MMA</b>	<b>TIG</b>	<b>MIG-MAG</b>	<b>MMA</b>	<b>TIG</b>	<b>MIG-MAG</b>
Tensiunea circuitului deschis	75 V			76 V		
Curent nominal de ieșire (I2)	20 A - 130 A	20 A - 160 A	20 A - 150 A	20 A - 200 A	20 A - 200 A	20 A - 200 A
Tensiunea convențională de ieșire (U2)	20,8 V - 25,2 V	10,8 V - 16,4 V	15V - 21,5V	20,8 V - 28 V	10,8 V - 1 8V	15V - 24V
Ciclul de funcționare la 40 ° C (10 min) * Norma EN60974-1.	I <sub>max</sub>	22%	20%	22%	18%	22%
	100%	75 A	100 A	90 A	90 A	115 A
	60%	90 A	115 A	100 A	110 A	135 A
Temperatură de funcționare	-10°C → +40°C					
Temperatură de depozitare	-25°C → +55°C					
Grad de protecție	IP21					
Dimensiuni (Lxlxh)	<b>MULTIPEARL 210-2</b>		<b>MULTIPEARL 210-4 XL</b>		<b>MULTIPEARL 211-4</b>	
Greutate	25 x 45 x 35 cm		27.5 x 55 x 44 cm		41 x 73 x 77 cm	
	16 kg		20 kg		27 kg	










\* Ciclurile de funcționare se efectuează conform standardului EN60974-1 la 40 ° C și pe un ciclu de 10 min.

În momentul utilizării intensive (> ciclului de funcționare) protecția termică se poate declanșa, caz în care, arcul se stinge iar maritorul  se aprinde.  
Lăsați dispozitivul pornit pentru a-i permite să se răcească până când protecția s-a încheiat.  
Stația de tip „curent constant” (caracteristică în scădere) în modul MMA și de tip „tensiune constantă” (caracteristică liniară) în MIG.

## PICTOGRAME

A	Amperi
V	Volți
Hz	Hertz
	Sudură MIG/MAG (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas)
	Sudare MMA (Manual Metal Arc)
	Sudare TIG (Tungsten Inert Gaz)
	Potrivit pentru sudarea într-un mediu cu risc crescut de electrocutare. Cu toate acestea, sursa de curent nu trebuie plasată în astfel de încăperi.
IP21	Protecție împotriva accesului degetelor la părțile periculoase și împotriva picăturilor verticale de apă.
	Curent continuu de sudare.
	Alimentare monofazată 50 sau 60Hz.
U <sub>0</sub>	Tensiune aferentă în vid
U <sub>1</sub>	Tensiune de alimentare recomandată.
I <sub>1max</sub>	Curent maxim recomandat la alimentare (valoare efectivă).
I <sub>1eff</sub>	Curent de alimentare efectiv maxim.
IEC60 974-1 IEC60 974-10 Clasa A	Sursa de alimentare pentru sudură este în conformitate cu standardele IEC și clasa A.
	Transformator-redresor monofazic.
X(40°C)	Ciclu de producție conform normei EN60974-1 (10 minute – 40°C).
I <sub>2</sub> 	I <sub>2</sub> : curent de sudură convențional corespunzător.
U <sub>2</sub> 	U <sub>2</sub> : Tensiuni convenționale în sarcini corespunzătoare.

# MULTIPEARL 210-2 / 210-4 XL / 211-4

	<p>Dispozitiv în conformitate cu directivele europene. Declarația de conformitate este disponibilă pe site-ul nostru web.</p>
	<p>Material în conformitate cu normele Marocane. Declarația de conformitate C<sub>M</sub> (CMIM) este disponibilă pe site-ul nostru (vezi coperta).</p>
	<p>Material conform cu standardele britanice. Declarația de conformitate britanică este disponibilă pe site-ul nostru (vezi pagina de copertă).</p>
	<p>Marcă în conformitate cu EAC (Comunitatea Economică Eurasia).</p>
	<p>Arcul electric produce raze luminoase periculoase pentru ochi și piele (protejați-vă!).</p>
	<p>Atenție, sudarea poate declanșa un incendiu sau o explozie.</p>
	<p>Atenție ! Citiți manualul de instrucțiuni înainte de utilizare.</p>
	<p>Produs ce face obiectul unei colectări selective - Nu aruncați în gunoiul menajer.</p>
	<p>Informații cu privire la temperatură (protecție termică).</p>



**GYS SAS**  
 1, rue de la Croix des Landes  
 CS 54159  
 53941 SAINT-BERTHEVIN  
 Cedex Franța