



# Aparate de sudură RURIS AS130FULL





## CUPRINS

1. Introducere.....	3
2. Instrucțiuni de siguranță.....	4
2.1 Precauții generale .....	4
2.2 Siguranța personală.....	6
3. Prezentarea generală a utilajului .....	7
4. Date tehnice.....	8
5. Procesul de sudare.....	9
5.1 Sudare MMA.....	9
5.2 Sudare LIFT TIG .....	11
5.3 Sudare MIG .....	12
5.4 Sudare FLUX .....	13
5.5 Montarea bobinei cu sârmă:.....	14
6 Întretinere si depanare .....	16
6.1 Mentenanta zilnica .....	16
6.2 Depanare .....	16
7. Declarații de conformitate .....	18



## 1. INTRODUCERE

Stimate client!

Îți mulțumim pentru decizia de a cumpăra un produs RURIS și pentru încrederea acordată companiei noastre! RURIS este pe piață din anul 1993 și în tot acest timp a devenit un brand puternic, care și-a construit reputația prin respectarea promisiunilor, dar și prin investițiile continue menite să vină în ajutorul clienților cu soluții fiabile, eficiente și de calitate.

Suntem convingeți că veți aprecia produsul nostru și vă veți bucura de performanțele sale timp îndelungat. RURIS nu oferă clienților săi doar utilaje, ci soluții complete. Un element important în relația cu clientul este consilierea atât înainte de vânzare, cât și post vânzare, clienții RURIS având la dispoziție o întreagă rețea de magazine și puncte service partener.

Pentru a vă bucura de produsul cumpărat, vă rugăm să parcurgeți cu atenție manualul de utilizare. Prin respectarea instrucțiunilor, o să aveți garanția unei utilizări îndelungate.

Compania RURIS lucrează continuu pentru dezvoltarea produselor sale și de aceea își rezervă dreptul de a modifica printre altele forma, înfățișarea și performanțele acestora, fără a avea obligația de a comunica acest lucru în prealabil.

Vă mulțumim încă o dată că ați ales produsele RURIS!

Informații și suport clienți:

Telefon: **0351.820.105**

e-mail: [info@ruris.ro](mailto:info@ruris.ro)

## 2. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

### 2.1 PRECAUȚII GENERALE

Pentru utilizarea echipamentului în condiții sigure, va rugăm să respectați instrucțiunile de siguranță din acest manual. Nu atingeți piesele care prezintă pericol de electrocutare sau piesele care devin fierbinți în timpul funcționării.



Echipament de protecție - Purtați un echipament de protecție adecvat pentru a vă proteja ochii și capul de radiația emisă de aparatul de sudură.

1. Casca de sudură (masca), ecranul facial și ochelarii de protecție trebuie să fie pregătiți, în orice moment în zona de lucru.
2. Folosiți o cască de sudură adecvată pentru a vă proteja ochii, fața, gâtul și urechile de scânteii și raze.
3. Utilizați paravane de despărțitori neinflamabili pentru a-i proteja pe ceilalți lucrători de raze și scânteii.
4. Purtați ochelari de protecție la curățarea stropilor de sudură.



Focul - Căldura pieselor sudate și a arcului electric pot provoca răni.

1. Păstrați materialele inflamabile, inclusiv lemnul, lavetele, combustibilul gazul, etc., departe de zona de lucru.
2. Pereții și podeaua din zona de lucru să fie curate pentru a evita incendiul.
3. Mijloacele de stingere a incendiilor trebuie să fie pregătite în apropierea zonei de lucru.
4. Nu suprasolicitați echipamentul.



Șoc electric - Evitați sudarea în mediu umed sau în ploaie. Nu lăsați apa să pătrundă în aparatul de sudură.

1. Asigurați-vă că piesa de lucru și cablurile sunt conectate.
2. Schimbați din timp cablul dacă este deteriorat.
3. Păstrați zona de lucru și utilajul uscate.
4. Purtați mănuși înainte de a porni alimentarea.
6. Alimentarea trebuie oprită înainte de a scoate mănușile.



Câmp electromagnetic

1. Câmpul electromagnetic poate perturba activitatea normală a sistemului cardiac.
2. Utilizatorul trebuie să reducă timpul de lucru, expunându-se cât mai puțin la câmpul electromagnetic.



Evitați să inhalați ceața și gazul rezultate în urma procesului de sudare.

Opriți sudarea imediat dacă simțiți iritații ale nasului, gurii sau ochilor.  
Facilitați ventilarea zonei de lucru.

Întreținerea echipamentului- Întreținerea greșită sau necorespunzătoare a echipamentului poate provoca rănirea utilizatorului. Asa că:

1. Doar persoanele autorizate pot face întreținerea și operațiunile de mentenanță.
2. Sursa de alimentare trebuie să fie oprită atunci când sunt necesare lucrări de întreținere.

3. Asigurați-vă că firul de împământare, cablul, conectorul, cablul principal și sursa de alimentare sunt în stare de funcționare normală.



**Nu aruncați echipamentele electrice, electronice industriale și părțile componente la gunoiul menajer! Informații privind DEEE. Având în vedere prevederile OUG 195/2005 - referitoare la protecția mediului și O.U.G. 5/2015. Consumatorii vor avea în vedere următoarele indicații pentru predarea deșeurilor electrice, precizate mai jos:**

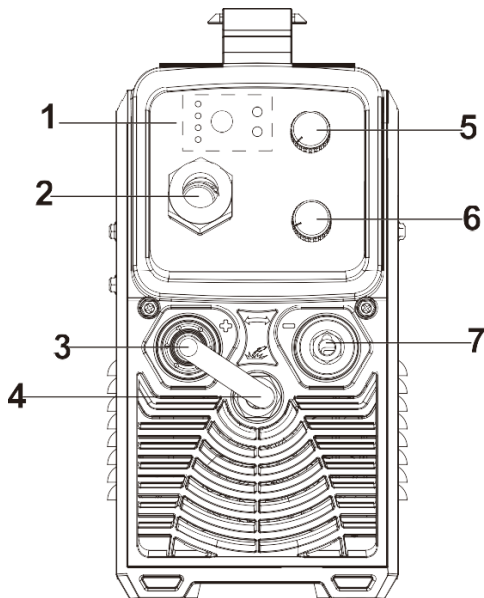
- Consumatorii au obligația de a nu elimina deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) ca deșeuri municipale nesortate și de a colecta separat aceste DEEE.
- Colectarea acestor deșeuri numite (DEEE) se va efectua prin Serviciul Public de Colectare de pe raza fiecărui județ și prin centre de colectare organizate de operatorii economici autorizați pentru colectarea DEEE. Informații furnizate de către Administrația Fondului de Mediu [www.afm.ro](http://www.afm.ro) sau jurnalul Uniunii Europene.
- Consumatorii pot preda DEEE în mod gratuit în punctele de colectare specificate anterior

## 2.2 SIGURANȚA PERSONALĂ

- a) Nu utilizați aparatul în timp ce sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul operării poate duce la vătămări corporale grave.
- b) Folosiți echipament de protecție. Purtați întotdeauna protecție pentru ochi. Echipamentele de siguranță, cum ar fi masca, pantofii de protecție sau casca de protecție, utilizate în condiții adecvate, vor reduce riscul de accidentare.
- c) Evitați pornirea accidentală. Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția oprit înainte de conectare.

### 3. PREZENTAREA GENERALĂ A UTILAJULUI

AS 130FULL este o aparat de sudură MIG ușor de utilizat, potrivit atât pentru activități hobby cât și pentru utilizare profesională. Înainte de a utiliza sau de a face orice lucrare de întreținere a mașinii, citiți manualul de utilizare.



- 1- Butonul de selectare a funcției : sudare MMA, sudare MIG 0.8, sudare MIX 0.8, sudare FLUX 1.0, sudare LIFT TIG.
- 2- Borna de legătură a pistolului MIG
- 3- Terminal pozitiv "+"
- 4- Cablul de stabilire a polarității
- 5- Buton de reglare a tensiunii (V) de sudare.
- 6- Buton reglare a vitezei de alimentare cu sârmă / buton de reglare a intensității curentului MMA (A).
- 7- Terminal negativ "-"

## 4. DATE TEHNICE

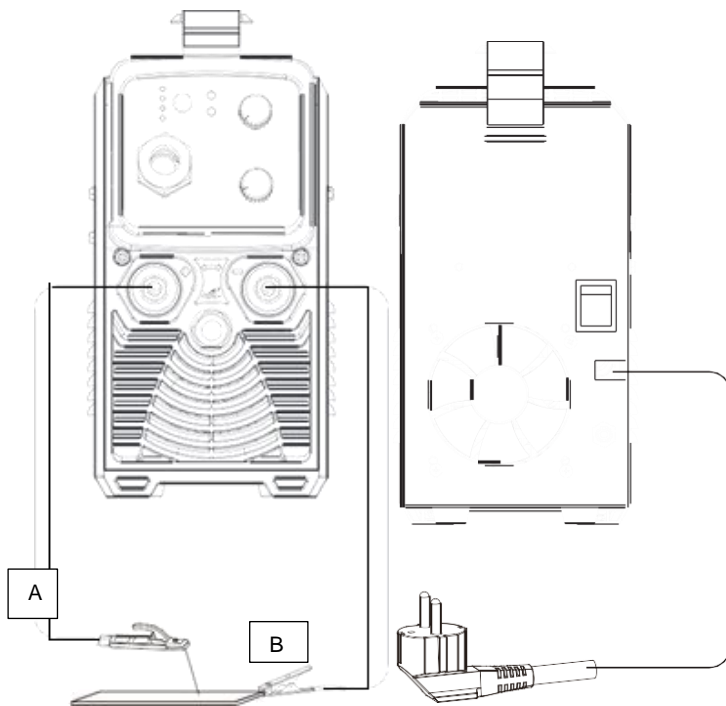
<b>Tip aparat</b>	Invertor MIG/LIFT TIG/MMA
<b>Tensiune alimentare</b>	230V
<b>Frecvența</b>	50/60Hz
<b>Putere maximă absorbită</b>	MIG 3.2kVA, TIG 2.8kVA, MMA 2.8kVA
<b>Tensiune de mers în gol</b>	56V
<b>Reglare curent de sudură</b>	MIG 50-130A, TIG 10-120A, MMA 10-120A
<b>Regim funcționare</b>	60%
<b>Diametru sârmă sudură</b>	0.8-1mm
<b>Diametru electrozi</b>	1.6-3.2mm
<b>Clasa de izolație</b>	H
<b>Clasa protecție</b>	IP21S
<b>Accesorii</b>	1.4m cablu de masă cu clește, 1.6m cablu cu clește portelectrod, 3m cablu alimentare, 2,8m cablu cu pistolet sudura MIG MAG, perie/ciocan, masca sudură
<b>Greutate netă</b>	7 kg



## 5. PROCESUL DE SUDARE

Pentru utilizarea corectă a fiecărui tip de sudură a aparatului, conectați cablurile de curent respectând schemele de mai jos:

### 5.1 SUDARE MMA



Sudarea MMA este procedeul tradițional de sudare cu arc electric. Prin apropierea electrodului de piesa legată la masă, se închide circuitul electric prin intermediul unei scântei. Intensitatea curentului este reglabilă și este cea care determină cât de tare va fi pătruns materialul de sudat.

Pentru sudarea MMA:

Pasul 1: Conectați cablul de alimentare la o sursă electrică.

Pasul 2: Conectați clema de împământare „B” la terminalul negativ (-) și la piesa de lucru.

Pasul 3: Montați electrodul în cleștele portelectrod „A”, apoi cuplați cleștele la terminalul pozitiv (+).

Pasul 4: Reglați comutatorul „ON / OFF” în poziția „ON” și asigurați-vă că led-ul care indică sursa de alimentare luminează.

Pasul 5: Comutați aparatul pe funcția MMA

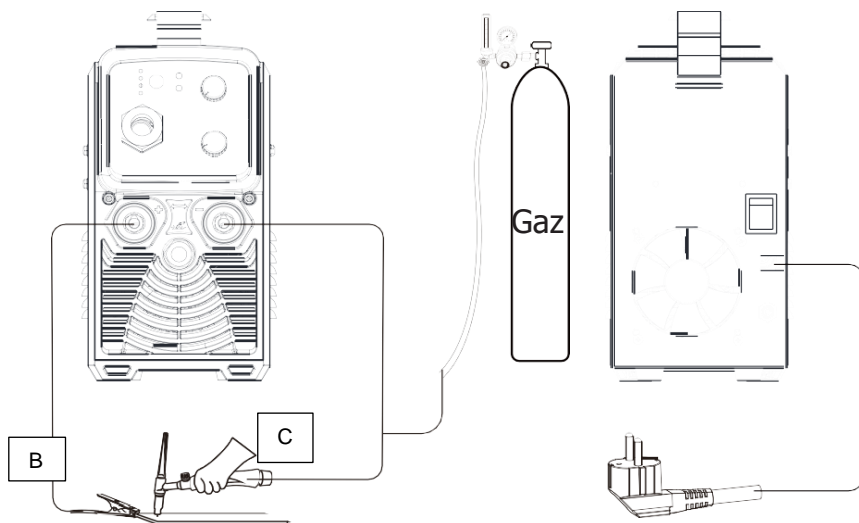
Pasul 6: Asigurați-vă că intensitatea curentului de sudare este adecvată grosimii piesei de prelucrat și a electrozului.

Pasul 7: După finalizarea procedurii de sudare, îndepărtați electrodul de sursa de masă, puneți masca jos și reglați comutatorul „ON / OFF” în poziția „OFF”.

Datele aproximative ale curentului de sudare și diametrul electrozului

Diametrul electrozului	1.6mm	2.5mm	3.2mm
Curent de sudare	30-80A	60-100A	80-140A

## 5.2 SUDARE LIFT TIG



Procedeul de sudare TIG este unul des întâlnit și se distinge prin calitatea ridicată și un aspect vizual plăcut al cordoanelor de sudură.

Pentru acest tip de sudare, folosiți un pistol TIG:

Pasul 1: Conectați cablul de alimentare la o sursă electrică.

Pasul 2: Conectați clema de împământare „B” la terminalul pozitiv (+) și la piesa de lucru.

Pasul 3: Conectați pistolul TIG „C” la terminalul negativ(-) și la butelia cu gaz.

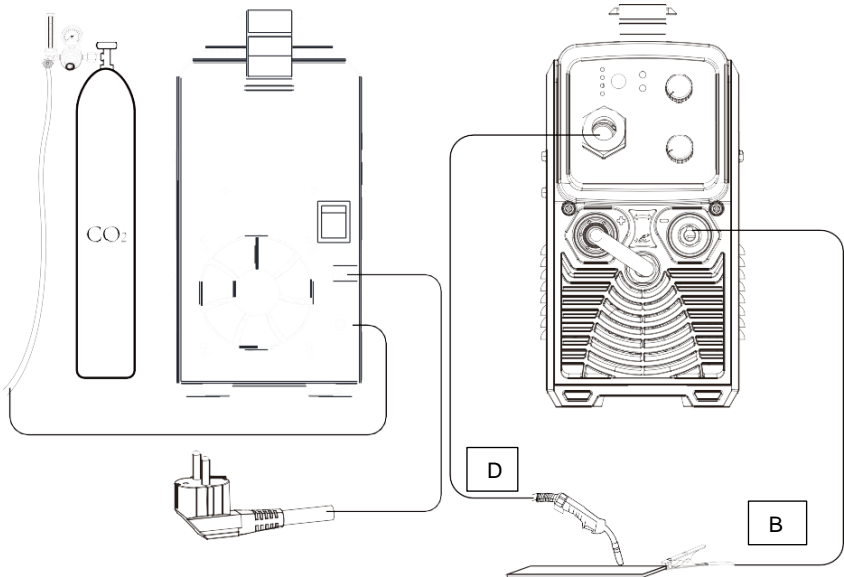
Pasul 4: Reglați comutatorul „ON / OFF” în poziția „ON” și asigurați-vă că led-ul care indică sursa de alimentare luminează.

Pasul 5: Comutați aparatul pe funcția LIFT TIG.

Pasul 6: După finalizarea procedurii de sudare, îndepărtați pistolul TIG de sursa de masă, puneți masca jos și reglați comutatorul „ON / OFF” în poziția „OFF”.

### 5.3 SUDARE MIG

Sârmă solidă (CO<sub>2</sub> sau MIX, amestec de gaze)



Pentru acest tip de sudare, folosiți pistolul MIG „D” din dotarea aparatului:

Pasul 1: Conectați cablul de alimentare la o sursă electrică.

Pasul 2: Conectați clema de împământare „B” la terminalul negativ (-) și la piesa de lucru.

Pasul 3: Conectați cablul de stabilire a polarității la terminalul pozitiv.

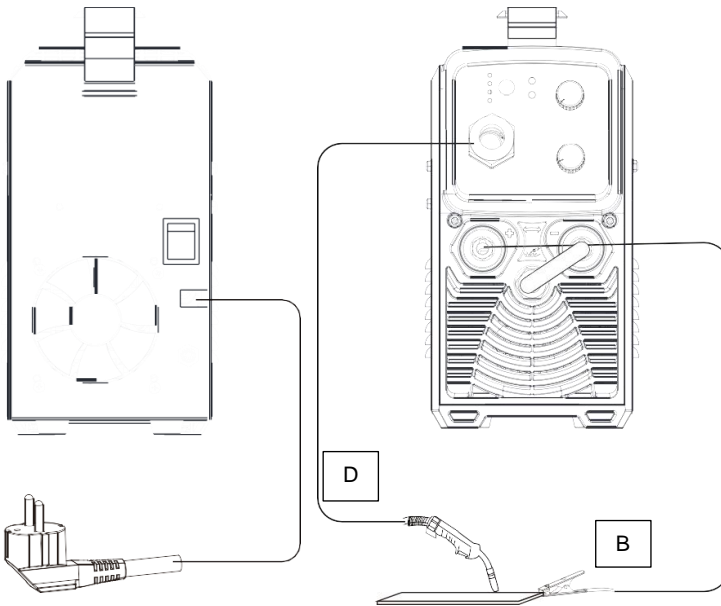
Pasul 4: Conectați aparatul la butelia de gaz.

Pasul 5: Reglați comutatorul „ON / OFF” în poziția „ON” și asigurați-vă că led-ul care indică sursa de alimentare luminează.

Pasul 6: Comutați aparatul pe funcția CO<sub>2</sub>.

Pasul 7: După finalizarea procedurii de sudare, îndepărtați pistolul MIG de sursa de masa, puneți masca jos și reglați comutatorul „ON / OFF” în poziția „OFF”.

## 5.4 SUDARE FLUX



În sudura cu sârma flux, baia de sudură este obținută dintr-un arc între sârma cu flux și materialul sudat. Flux-ul ( compoziția din miezul sârmei ) este cel care se transformă în gazul protector al arcului de sudură și crează zgura ce se regăsește pe cordonul de sudură, cu alte cuvinte procesul este sudura cu electrozi înveliți MMA, inversat.

Notă: La sudarea cu sârma flux, nu se folosește gaz de protecție.

Pentru acest tip de sudare, folosiți pistolul MIG „D” din dotarea aparatului.

Pasul 1: Conectați cablul de alimentare la o sursă electrică.

Pasul 2: Conectați clema de împământare „B” la terminalul pozitiv (+) și la piesa de lucru.

Pasul 3: Conectați cablul de stabilire a polarității la terminalul negativ(-).

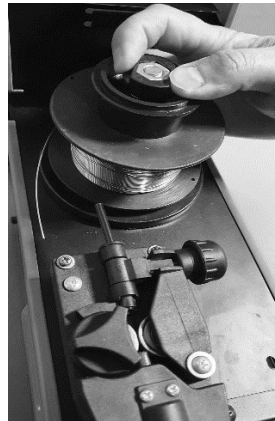
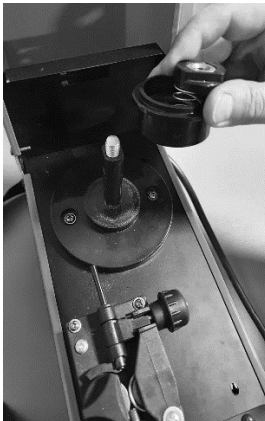
Pasul 5: Reglați comutatorul „ON / OFF” în poziția „ON” și asigurați-vă că led-ul care indică sursa de alimentare luminează.

Pasul 6: Comutați aparatul pe funcția Flux.

Pasul 7: După finalizarea procedurii de sudare, îndepărtați pistolul MIG de sursa de masa, puneți masca jos și reglați comutatorul „ON / OFF” în poziția „OFF”.

## 5.5 MONTAREA BOBINEI CU SĂRMĂ:

1. Deschideți carena de protecție a aparatului.
2. Desfaceți piulița suportului bobinei, scoateți arcul și bușa de fixare a acesteia.

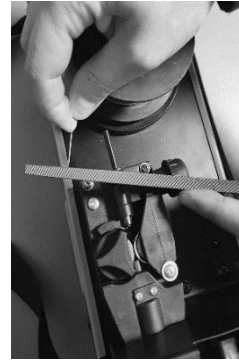


3. Așezați bobina pe suport ținând cont de direcția de rotire a acesteia.
4. Montați bușa de fixare, arcul și piulița în ordine inversă demontării.

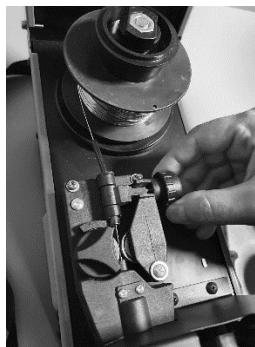
5. Tăiați orice secțiune de sârmă deformată și pregătiți vârful astfel încât acesta să nu fie ascuțit .

Notă: Puteți folosi o pilă pentru a îndepărta vârful ascuțit al sârmei.

6. Deschideți brațul de presiune al mecanismului și ridicați rola superioară pe pivotul său.



7. Poziționați rola de alimentare în funcție de sârma utilizată (0,8 /1mm).



8. Trageți sârmă desprinsă din bobina și împingeți-o cu grijă prin ghidajul sârmei din spatele mecanismului. Împingeți firul peste canelura rolei de alimentare și prin ghidajul firului.

9. Așezați rola superioară de alimentare peste sârmă și închideți brațul de presiune.

10. Apăsăți declanșatorul pistolului de sudare și permiteți sârmei să treacă prin cablul pistolului spre vârful de contact.

## 6 ÎNTREȚINERE SI DEPANARE

La întreținerea aparatului, trebuie să se țină cont de gradul de utilizare și de mediul de lucru al acestuia. Utilizarea corespunzătoare și întreținerea periodică a aparatului, vă vor ajuta sa evitați defecțiuni inutile ale acestuia.

Nota : Deconectați aparatul de la rețea înainte de a manevra cablurile electrice.

### 6.1 MENTENANTA ZILNICA

1. Verificati vizual starea pistolului de sudare. Îndepartati stropii de sudura de pe vârful de contact si curățați duza de gaz. Schimbați piesele deteriorate cu altele noi.
- 2.Verificați etanșeitatea si izolatia conexiunilor pistolului de sudură și ale cablului de împământare.
3. Verificați cablul de alimentare si cablurile de sudură. Dacă acestea sunt deteriorate, trebuie inlocuite.

### 6.2 DEPANARE

Problemă	Cauză
Alimentarea cu sârmă nu funcționează	<p>Cilindrii de alimentare, mansonul firului sau vârfurile de contact ar putea fi defecte.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Verificati daca cilindrii de alimentare sunt prea strânsi sau prea liberi.</li> <li>2 Verificati daca canelura cilindrilor de alimentare nu este prea uzata sau dimensiunea pentru sârma de aport utilizata este incorecta.</li> <li>3 Verificati daca mansonul sârmei are dimensiunea corecta si nu este blocat sau uzat. Înlocuiti daca este necesar.</li> <li>4 Verificati daca vârful de contact este adecvat pentru firul folosit si daca este uzat sau blocat.</li> </ol>



<p>Indicatorul comutatorului principal nu se aprinde</p>	<p>Aparatul nu este alimentat de la de la retea</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Verificati sigurantele panoului de alimentare de la retea</li> <li>2 Verificati cablul de alimentare al aparatului si priza</li> </ol>
<p>Rezultat de sudare slab</p>	<p>Rezultatul sudării este influențat de mai mulți factori.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Verificati dacă cleștele de împământare este atasat în mod corect, punctul de contact este curat, cablul și conectorii săi sunt în stare bună.</li> <li>2 Verificati daca setarile pentru tensiune si viteza firului pe panoul de control sunt corecte pentru dimensiunea si tipul de fir folosit.</li> <li>3 Verificati daca debitul gazului de protectie la nivelul duzei pistolului este corect.</li> <li>4 Verificati daca gazul de protectie este adecvat pentru sârma de aport utilizată.</li> <li>5 Verificati daca alimentarea cu sârma este constanta si ajustati daca este necesar.</li> <li>6 Verificati dacă tensiunea de alimentare este neuniformă, prea mică sau prea mare</li> </ol>
<p>Indicator de supraîncalzire aprins</p>	<p>Aparatul este supraîncalzit.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Asigurați-va ca aerul de racire are un debit neobstructionat.</li> <li>2 Ciclul de functionare al aparatului a fost depășit. Așteptați ca indicatorul sa se stingă.</li> <li>3 Tensiunea de alimentare este prea mică sau prea mare.</li> </ol>

## 7. DECLARAȚII DE CONFORMITATE

### DECLARAȚIA DE CONFORMITATE CE

**Producator:** SC RURIS IMPEX SRL

Calea Severinului, nr. 10, Bl. 317b, Craiova, Dolj, Romania

Tel. 0351 464 632, www.ruris.ro, info@ruris.ro

Reprezentant autorizat: ing. Stroe Marius Catalin – Director General

Persoana autorizata pentru dosarul tehnic: ing. Florea Nicolae – Director Proiectare Producție

Descrierea masinii: **Aparatul de sudura** asigura imbinarea unor piese din metal, în condiții de temperatură și de presiune, pentru realizarea unei legături atomice.

---

**Produsul: Aparatul de sudura**

Numar de serie produs: de la xx AS130FULL 0001 la xx AS130FULL 9999 (unde xx reprezinta ultimele doua cifre ale anului de fabricatie)

**Tipul:** Invertor MIG/LIFT TIG/MMA

**Model:** Ruris AS130Full

**Putere absorbita:** MIG 3.2kVA, TIG 2.8kVA, MMA 2.8kVA

**Diametru electrozi:** 1.6-3.2mm

*Noi, SC RURIS IMPEX SRL Craiova, producator, in conformitate cu H.G. 1029/2008 - privind conditiile introducerii pe piata a masinilor, Directiva 2006/42/EC – cerinte de siguranta si securitate, Standardul EN ISO 12100:2010 – Masini. Securitate, Directiva 2014/35/UE, HG 409/2016 - privind echipamentele de joasa tensiune, Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetica (HG 487/2016 privind compatibilitatea electromagnetica, actualizata 2019) am efectuat atestarea conformitatii produsului cu standardele specificate si declaram ca este conform cu principalele cerinte de siguranta si securitate, nu pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si nu are impact negativ asupra mediului.*

Subsemnatul Stroe Catalin, reprezentantul producatorului, declar pe proprie raspundere ca produsul este in conformitate cu urmatoarele standarde si directive europene:

- **SR EN ISO 12100:2011 / EN ISO 12100:2010** - Securitatea masinilor. Concepte de bază, principii generale de proiectare. Terminologie de bază, metodologie. Principii tehnice;
- **SR EN 50445:2008/ EN ISO 50445:2008** - Standard de familie de produse pentru demonstrarea conformității unui echipament pentru sudare electrică prin presiune, sudare cu arc electric și procedee conexe, cu restricții de bază referitoare la expunerea persoanelor la câmpuri electromagnetice (0 Hz - 300 GHz);
- **SR EN 50525-2-11:201 / EN 50525-2-11:2011**- Cabluri electrice. Cabluri de energie de joasă tensiune cu tensiunea nominală (U<sub>o</sub>/U) până la 450/750 V, inclusiv. Partea 2-11: Cabluri pentru aplicații generale. Cabluri flexibile cu izolație termoplastică de PVC;
- **SR EN 55014-1:2017; 55014-2:2015** – Compatibilitate electromagnetica;
- **SR EN 60974-10:2015/ EN 60974-10:2014+A1:2015** - Echipament pentru sudare cu arc electric. Partea 10: Prescripții referitoare la compatibilitatea electromagnetica (CEM);
- **SR EN 60974-1:2019/A1:2019/ EN 60974-1:2018+A1:2019** - Echipament pentru sudare cu arc electric. Partea 1: Surse de curent pentru sudare cu arc electric;
- **SR EN 60730-1[2000]:2001/A16:2007/AC:2014/ EN 60730-1:2000**- Dispozitive de comandă automată ale aparatelor pentru uz casnic și scopuri similare. Partea 1: Reguli generale;
- **SR EN ISO 60335-1:2012/A11:2015/ EN 60335-1:2012/A11:2014** - Aparate electrice pentru utilizare casnică și scopuri similare. Securitate. Partea 1: Prescripții generale IEC 60335-1:2002 (Modificat);

- **SR EN 60252-1:2011/A1:2014 / EN 60252-1:2011/A1:2014**- Condensatoare pentru motoare de curent alternativ. Partea 1: Generalități - Caracteristici funcționale, încercări și valori nominale. Reguli de securitate. Ghid pentru instalare și utilizare;
- **SR EN IEC 61810-10:2020/ IEC 61810-10:2019**- Relee electromagnetice elementare. Partea 10: Aspecte funcționale și cerințe de securitate suplimentare pentru relee de înaltă capacitate;
- **IEC 61051-2:1991/AMD1:2009- Amendamentul 1** - Varistoare pentru utilizare în echipamente electronice. Partea 2: Specificație secțională pentru varistoarele de suprimare a supratensiunii;
- **SR EN 61058-1-1:2017/ IEC 61058-1:2016** - Întreruptoare pentru aparate. Partea 1-1: Prescripții pentru întreruptoare mecanice
- **SR EN 61310-1:2008/ EN 61310-1:2008** - Securitatea mașinilor. Indicare, marcare și manevrare. Partea 1: Cerințe pentru semnale vizuale, acustice și tactile;
- **EN 61000-6-1:2007**- Compatibilitate electromagnetică (EMC). Partea 6-1: Standarde generice. Imunitate pentru medii rezidențiale, comerciale și industriale ușoare;
- **SR EN 61000-3-2/2014; 4/2013** – Compatibilitate electromagnetică;
- **SR EN 61000-3-11:2002/ EN 61000-3-11:2000**- Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 3-11: Limite. Limitarea variațiilor de tensiune, a fluctuațiilor de tensiune și a flicker-ului în rețelele publice de alimentare de joasă tensiune. Echipamente având un curent absorbit =< 75A și care sunt supuse unor restricții de conectare;
- **SR EN 61000-3-12:2012/ EN 61000-3-12:2011**- Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 3-12: Limite. Limite pentru curenții armonici produși de echipamentele conectate la rețelele publice de joasă tensiune, cu un curent absorbit >16 A și ≤75 A pe fază;
- **SR EN 61000-4-2:2009/ IEC 61000-4-2:2008**- Compatibilitate electromagnetică(CEM). Partea 4-2: Tehnici de încercare și măsurare. Încercare de imunitate la descărcări electrostatice
- **SR EN IEC 61000-4-3:2020/ IEC 61000-4-3:2020** - Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-3: Tehnici de încercare și măsurare. Încercări de imunitate la câmpuri electromagnetice de radiofrecvență, radiate;
- **SR EN 61000-4-42:2013 / EN 61000-4-4:2012**- Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-4: Tehnici de încercare și măsurare. Încercări de imunitate la trenuri de impulsuri rapide de tensiune;
- **SR EN 61000-4-5:2015/A1:2018 / EN 61000-4-5:2014+A1:2017** - Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-5: Tehnici de încercare și măsurare. Încercări de imunitate la unde de șoc;
- **SR EN 61000-4-6:2014 / EN 61000-4-6:2013**- Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-6: Tehnici de încercare și măsurare. Încercări de imunitate la perturbații conduse, induse de câmpuri de radiofrecvență;
- **SR EN IEC 61000-4-11+AC:2020 / EN IEC 61000-4-11:2020** - Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-11: Tehnici de încercare și de măsurare - Încercări de imunitate la scăderi temporare de tensiune, întreruperi de scurtă durată și variații de tensiune pentru echipamente cu un curent electric de intrare mai mic sau egal cu 16 A pe fază;
- **Directiva 2006/42/EC** - privind mașinile – introducerea pe piața a mașinilor;
- **Directiva 2014/30/UE** - privind compatibilitatea electromagnetică (HG 487/2016 privind compatibilitatea electromagnetica, actualizata 2019);
- **Directiva 2014/35/UE, HG 409/2016** - privind echipamentele de joasa tensiune.

**Alte Standarde sau specificatii utilizate:**

- **SR EN ISO 9001** - Sistemul de Management al Calitatii
  - **SR EN ISO 14001** - Sistemul de Management al Mediului
  - **SR ISO 45001:2018** - Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale.
- Marca si numele fabricantului:** T.F.M.T. CO. LTD

**Nota: documentatia tehnica este detinuta de producator.**

Precizare: Prezenta declaratie este conforma cu originalul.

Termen de valabilitate: 10 ani de la data aprobarii.

Locul si data emiterii: **Craiova, 14.09.2021**

Anul aplicarii marcajului CE: **2021**

Nr. inreg: **1149 /14.09.2021**

---

**Persoana autorizata si semnatura:**

Ing. Stroe Marius Catalin  
Director General al  
SC RURIS IMPEX SRL



# RURIS AS130FULL welding machine



## Table of contents

1. Introduction .....	3
2. Safety instructions .....	4
2.1 General precautions .....	4
2.2 Personal safety .....	6
3. Machine overview .....	7
4. Technical data .....	8
5. Welding process .....	9
5.1 MMA welding .....	9
5.2 LIFT TIG welding .....	11
5.3 MIG welding.....	12
5.4 FLUX welding.....	13
5.5 Wire coil installation: .....	14
6 Maintenance and troubleshooting .....	16
6.1 Daily maintenance .....	16
6.2 Troubleshooting .....	16
7. Declarations of conformity .....	18

## 1. IINTRODUCTION

Dear customer!

Thank you for the decision to buy a RURIS product and for the trust placed in our company! RURIS has been on the market since 1993 and during all this time it has become a strong brand, which has built its reputation by keeping promises, but also by continuous investments meant to help customers with reliable, efficient and quality solutions.

We are confident that you will appreciate our product and enjoy its performance for a long time. RURIS does not only offer its customers equipment, but complete solutions. An important element in the relationship with the customer is the advice both before the sale and after the sale, the RURIS customers having at their disposal a whole network of partner stores and service points.

To enjoy the product you bought, please read the user manual carefully. By following the instructions, you will be guaranteed a long-term use. RURIS company works continuously for the development of its products and therefore reserves the right to change, among other things, their shape, appearance and performance, without having the obligation to communicate this in advance.

Thank you once again for choosing RURIS products!

Customer information and support:

Telephone: **0351.820.105**

e-mail: [info@ruris.ro](mailto:info@ruris.ro)

## 2. SAFETY INSTRUCTIONS

### 2.1 GENERAL PRECAUTIONS

To use the equipment safely, please follow the safety instructions in this manual. Do not touch parts that present a risk of electric shock or parts that become hot during operation.



Protective equipment - Wear suitable protective equipment to protect your eyes and head from the radiation emitted by the welding machine.

1. Welding helmet (mask), face shield and goggles must be ready at all times in the work area.
2. Use a suitable welding helmet to protect your eyes, face, neck and ears from sparks and rays.
3. Use non-flammable partition screens to protect other workers from lightning and sparks.
4. Wear goggles when cleaning weld splashes.



Fire - Heat from welded parts and electric arc can cause injury.

1. Keep flammable materials, including wood, cloths, fuel, gas, etc., away from the work area.
2. The walls and floor of the work area should be clean to avoid fire.
3. Fire extinguishers must be placed near the work area.
4. Do not overload the equipment.





Electric shock - Avoid welding in humid environments or in the rain. Do not allow water to enter the welding machine.

1. Make sure the workpiece and cables are connected.
2. Replace the cable in time if it is damaged.
3. Keep the work area and the machine dry.
4. Wear gloves before turning on the power.
6. Power must be turned off before removing gloves.



Electromagnetic field

1. The electromagnetic field can disrupt the normal activity of the heart system.
2. The user must reduce the working time, exposing himself as little as possible to the electromagnetic field.



Avoid inhaling fog and gas resulting from the welding process.

Stop welding immediately if you experience irritation of the nose, mouth or eyes. Facilitate ventilation of the work area.

Equipment Maintenance - Wrong or improper maintenance of the equipment can cause injury to the user. Thus:

1. Only authorized persons may perform maintenance and maintenance operations.
2. The power supply must be switched off when maintenance is required.

3. Make sure that the ground wire, cable, connector, main cord, and power supply are in normal operation condition.



**Do not dispose of electrical, electronic industrial equipment and components in household waste! WEEE information. Considering the provisions of GEO 195/2005 - regarding environmental protection and G.E.O. 5/2015. Consumers will take into account the following indications for the delivery of electrical waste, specified below:**

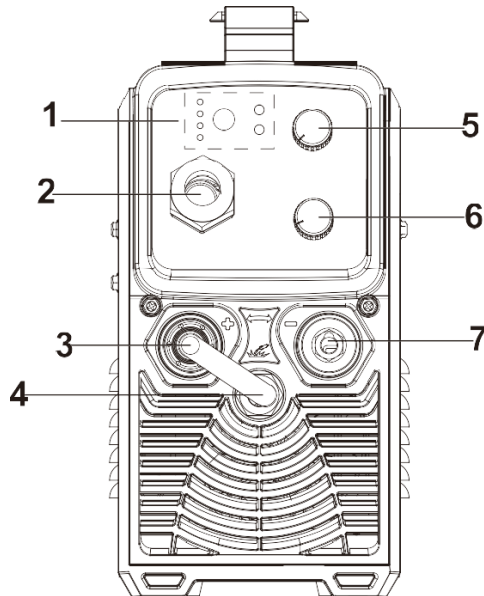
- Consumers have an obligation not to dispose of electrical and electronic equipment waste (WEEE) as unsorted municipal waste and to collect this WEEE separately.
- The collection of this so-called waste (WEEE) will be carried out through the Public Collection Service in each county and through collection centers organized by economic operators authorized to collect WEEE. Information provided by the Administration of the Environmental Fund [www.afm.ro](http://www.afm.ro) or the European Union journal.
- Consumers can hand over WEEE free of charge at the collection points specified above

## 2.2 PERSONAL SAFETY

- a) Do not use the appliance while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of negligence during the operation can lead to serious injuries.
- b) Use protective equipment. Always wear eye protection. Safety equipment, such as mask, safety shoes or safety helmet, used under proper conditions, will reduce the risk of injury.
- c) Avoid accidental starting. Make sure the switch is in the off position before connecting.

### 3. MACHINE OVERVIEW

AS 130FULL is an easy-to-use MIG welding machine, suitable for both hobby activities and professional use. Before using or carrying out any maintenance work on the machine, read the operating instructions.



- 1- Function selection button: MMA welding, MIG welding 0.8, MIX welding 0.8, FLUX welding 1.0, LIFT TIG welding.
- 2- MIG gun connection terminal
- 3- Positive terminal "+"
- 4- Polarity cable
- 5- Welding voltage adjustment knob (V).
- 6- Wire feed rate adjustment knob/ MMA current intensity adjustment knob(A).
- 7- Negative terminal "-"

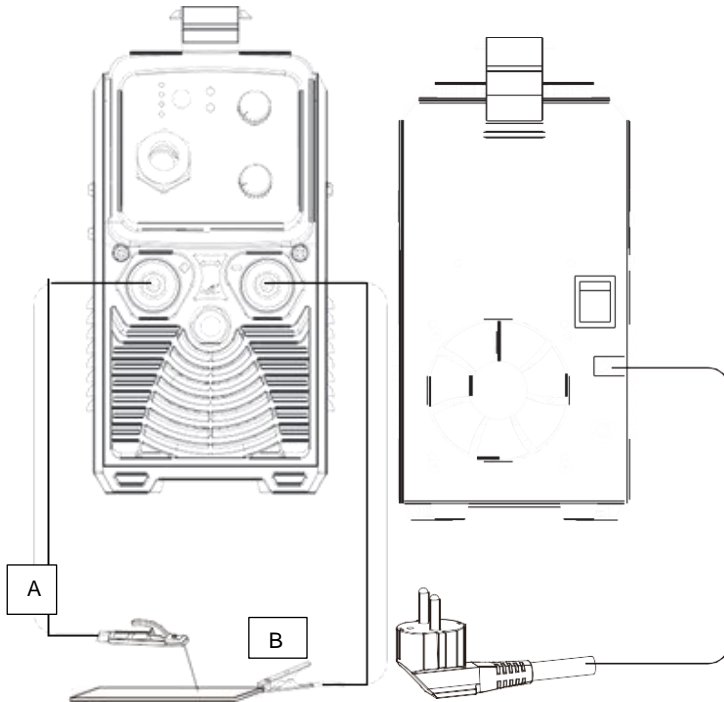
## 4. TECHNICAL DATA

<b>Device type</b>	MIG / LIFT TIG / MMA inverter
<b>Supply voltage</b>	230 V
<b>Frequency</b>	50/60 Hz
<b>Maximum power absorbed</b>	MIG 3.2kVA, TIG 2.8kVA, MMA 2.8kVA
<b>Idle voltage</b>	56 V
<b>Welding current adjustment</b>	MIG 50-130A, TIG 10-120A, MMA 10-120A
<b>Operating mode</b>	60%
<b>Welding wire diameter</b>	0.8-1mm
<b>Electrode diameter</b>	1.6-3.2mm
<b>Insulation class</b>	H
<b>Protection class</b>	IP21S
<b>Accessories</b>	1.4m ground cable with clamp, 1.6m cable with electrode holder clamp, 3m power cable, 2.8m cable with MIG MAG welding gun, brush / hammer, welding mask
<b>Net weight</b>	7 kg

## 5. WELDING PROCESS

For the correct use of each type of welding of the appliance, connect the power cables following the diagrams below:

### 5.1 MMA WELDING



MMA welding is the traditional process of electric arc welding. By bringing the electrode closer to the grounded part, the electrical circuit is closed by means of a spark. The current intensity is adjustable and is what determines how hard the material to be welded will be penetrated.

For MMA welding:

Step 1: Connect the power cord to a power source.

Step 2: Connect the "B" ground clip to the negative (-) terminal and the workpiece.

Step 3: Mount the electrode in the "A" electrode holder clamp, then connect the clamp to the positive (+) terminal.

Step 4: Set the "ON / OFF" switch to the "ON" position and make sure that the LED indicating the power source lights up.

Step 5: Switch the device to MMA mode

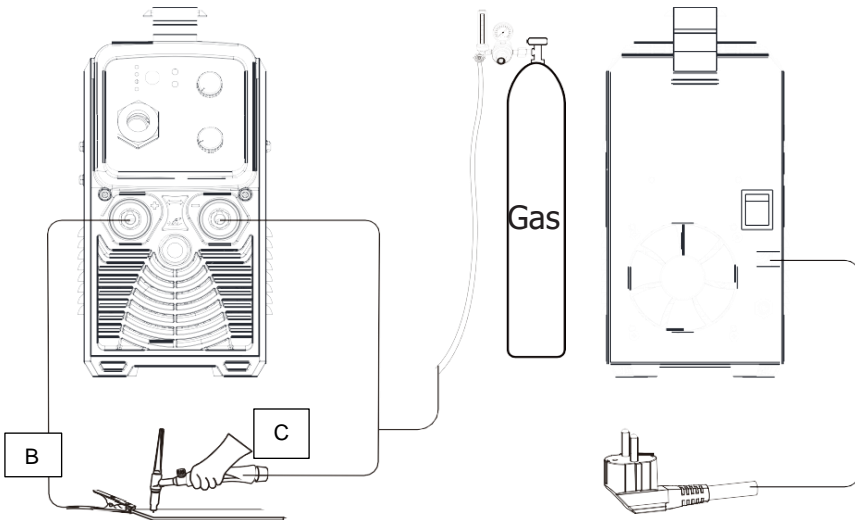
Step 6: Make sure that the intensity of the welding current is adequate for the thickness of the workpiece and the electrode.

Step 7: After completing the welding process, remove the electrode from the ground source, put the mask down and set the "ON / OFF" switch to the "OFF" position.

Approximate data on welding current and electrode diameter

Electrode diameter	1.6 mm	2.5 mm	3.2 mm
Welding current	30-80A	60-100A	80-140A

## 5.2 LIFT TIG WELDING



The TIG welding process is a common one and is distinguished by the high quality and a pleasant visual appearance of the welding beads.

For this type of welding, use a TIG gun:

Step 1: Connect the power cord to a power source.

Step 2: Connect the "B" ground clip to the positive (+) terminal and the workpiece.

Step 3: Connect the TIG gun "C" to the negative (-) terminal and to the gas cylinder.

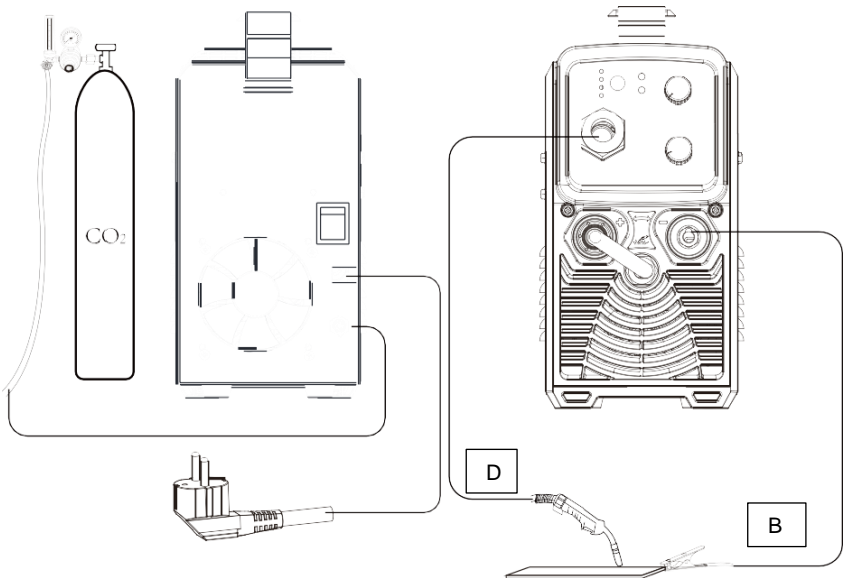
Step 4: Set the "ON / OFF" switch to the "ON" position and make sure that the LED indicating the power source lights up.

Step 5: Switch the device to LIFT TIG mode.

Step 6: After completing the welding process, remove the TIG gun from the ground source, put the mask down and set the "ON / OFF" switch to the "OFF" position.

### 5.3 MIG WELDING

Solid wire (CO<sub>2</sub> or MIX, gas mixture)



For this type of welding, use the MIG gun "D"

Step 1: Connect the power cord to a power source.

Step 2: Connect the "B" ground clip to the negative (-) terminal and the workpiece.

Step 3: Connect the polarity cable to the positive terminal.

Step 4: Connect the device to the gas cylinder.

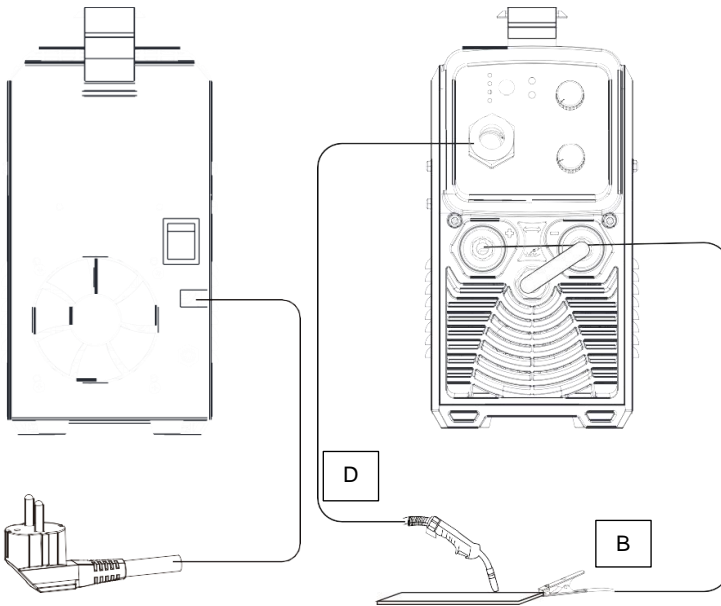
Step 5: Set the "ON / OFF" switch to the "ON" position and make sure that the LED indicating the power source lights up.

Step 6: Switch the device to CO<sub>2</sub> mode

Step 7: After completing the welding process, remove the MIG gun from the ground source, put the mask down and set the "ON / OFF" switch to the "OFF" position.



## 5.4 FLUX WELDING



In flux cored welding, the welding bath is obtained from an arc between the flux cored wire and the welded material. The flux (the composition of the core of the wire) is the one that turns into the protective gas of the welding arc and creates the slag that is found on the welding bead, in other words the process is welding with MMA coated electrodes, inverted.

Note: In flux cored welding, no shielding gas is used.

For this type of welding, use the MIG gun "D".

Step 1: Connect the power cord to a power source.

Step 2: Connect the "B" ground clip to the positive (+) terminal and the workpiece.

Step 3: Connect the polarity cable to the negative terminal (-).

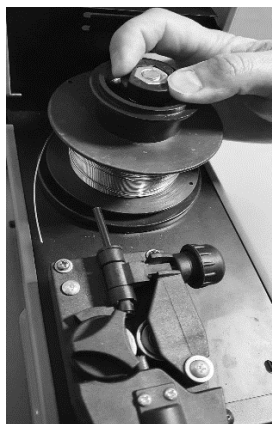
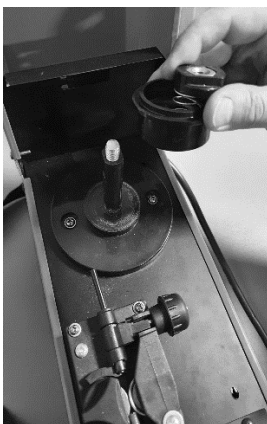
Step 5: Set the "ON / OFF" switch to the "ON" position and make sure that the LED indicating the power source lights up.

Step 6: Switch the device to Flux mode

Step 7: After completing the welding process, remove the MIG gun from the ground source, put the mask down and set the "ON / OFF" switch to the "OFF" position.

### 5.5 WIRE COIL INSTALLATION:

1. Open the protective cover of the device.
2. Loosen the coil support nut, remove the spring and the securing sleeve.

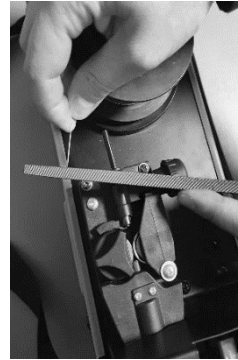


3. Place the coil on the stand taking into account its direction of rotation.
4. Install the mounting sleeve, spring and nut in the reverse order of disassembly.

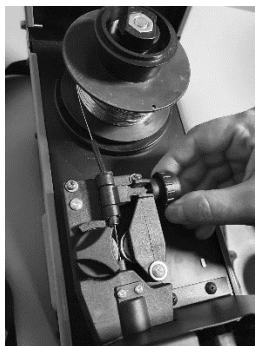
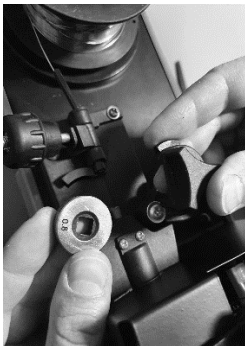
5. Cut any section of deformed wire and prepare the tip so that it is not sharp.

Note: You can use a file to remove the sharp tip of the wire.

6. Open the pressure arm of the mechanism and raise the upper roller on its pivot.



7. Position the feed roller according to the wire used (0.8 / 1mm).



8. Pull the wire detached from the coil and push it carefully through the wire guide behind the mechanism. Push the wire over the groove of the feed roller and through the wire guide.

9. Place the upper feed roller over the wire and close the pressure arm.

10. Press the trigger of the welding gun and allow the wire to pass through the gun cable to the contact tip.

## 6 MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING

The degree of use and working environment must be taken into account when maintaining the device. Proper use and regular maintenance will help you avoid unnecessary damage to the device.

Note: Disconnect the device from the mains before operating the power cords.

### 6.1 DAILY MAINTENANCE

1. Visually check the condition of the welding gun. Remove the welding splashes from the contact tip and clean the gas nozzle. Replace damaged parts with new ones.
2. Check the tightness and insulation of the welding gun connections and the ground cable.
3. Check the power cord and welding cables. If they are damaged, they must be replaced.

### 6.2 TROUBLESHOOTING

Problem	Cause
The wire feed does not work	<p>The feed cylinders, wire sleeve or contact tips may be defective.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check whether the feed cylinders are too tight or too loose.</li> <li>2 Check that the groove of the feed cylinders is not too worn or that the size for the filler wire used is incorrect.</li> <li>3 Check that the wire sleeve is the correct size and is not blocked or worn. Replace if necessary.</li> <li>4 Check that the contact tip is suitable for the wire used and if it is not worn or blocked.</li> </ol>

<p>The main switch indicator does not light</p>	<p>The device is not powered from the mains</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Check the mains panel fuses</li> <li>2 Check the device's power cord and outlet</li> </ol>
<p>Poor welding result</p>	<p>The welding result is influenced by several factors.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Check that the grounding clamp is attached correctly, that the point of contact is clean, that the cable and its connectors are in good condition.</li> <li>2 Check that the settings for thread tension and speed on the control panel are correct for the size and type of thread used.</li> <li>3 Check that the shielding gas flow at the gun nozzle is correct.</li> <li>4 Check that the shielding gas is suitable for the filler wire used.</li> <li>5 Check if the wire feed is constant and adjust if necessary.</li> <li>6 Check if the supply voltage is uneven, too low or too high</li> </ol>
<p>Overheating indicator lit</p>	<p>The device is overheated.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Make sure that the cooling air has an unobstructed flow.</li> <li>2 The operating cycle of the device has been exceeded. Wait for the indicator to go out.</li> <li>3 Check if the supply voltage too low or too high.</li> </ol>

## 7. DECLARATIONS OF CONFORMITY

### EC DECLARATION OF CONFORMITY



**Producer:** SC RURIS IMPEX SRL

Calea Severinului, nr. 10, Bl. 317b, Craiova, Dolj, Romania

Tel. 0351 464 632, www.ruris.ro, info@ruris.ro

Authorized representative: Eng. Stroe Marius Catalin – General Manager

Authorized person for the technical file: Eng. Florea Nicolae – Production Design Manager

Machine description: The welding machine ensures the joining of metal parts, in conditions of temperature and pressure, to achieve an atomic bond.

**Product: Welding machine**

Product serial number: xx AS130FULL 0001 to xx AS130FULL 9999 (where xx is the last two digits of the year of manufacture)

**Type:** Inverter MIG/LIFT TIG/MMA

**Model:** Ruris AS130Full

**Absorbed power:** MIG 3.2kVA, TIG 2.8kVA, MMA 2.8kVA

**Electrode diameter:** 1.6-3.2mm

*We, SC RURIS IMPEX SRL Craiova, manufacturer, in accordance with GD 1029/2008 - regarding the conditions for placing machines on the market, Directive 2006/42/EC – Safety and security requirements, Standard EN ISO 12100:2010 – Machines. Safety, Directive 2014/35 / EU, GD 409/2016 - on low voltage equipment, Directive 2014/30 / EU on electromagnetic compatibility (GD 487/2016 on electromagnetic compatibility, updated 2019) have certified the conformity of the product with the specified standards and we declare that it complies with the main safety and security requirements, does not endanger life, health, occupational safety and has no negative impact on the environment.*

The undersigned Stroe Catalin, the manufacturer's representative, declares on his own responsibility that the product complies with the following European standards and directives:

- **SR EN ISO 12100: 2011 / EN ISO 12100: 2010** - Safety of machinery. Basic concepts, general design principles. Basic terminology, methodology. Technical principles;
- **SR EN 50445: 2008 / EN ISO 50445: 2008** - Product family standard for demonstrating conformity of equipment for electric pressure welding, electric arc welding and related processes, with basic restrictions on exposure of persons to electromagnetic fields (0 Hz - 300 Ghz);
- **SR EN 50525-2-11:2011 / EN 50525-2-11:2011**- Electric cables. Low voltage power cables with rated voltage (U<sub>0</sub> / U) up to and including 450/750 V. Part 2-11: General purpose cables. Flexible cables with PVC thermoplastic insulation;
- **SR EN 55014-1:2017; 55014-2:2015** – Electromagnetic compatibility;
- **SR EN 60974-10:2015/ EN 60974-10:2014+A1:2015** - Electric arc welding equipment. Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements;
- **SR EN 60974-1:2019/A1:2019/ EN 60974-1:2018+A1:2019** - Electric arc welding equipment. Part 1: Current sources for electric arc welding;
- **SR EN 60730-1[2000]:2001/A16:2007/AC:2014/ EN 60730-1:2000**- Automatic control devices for household and similar appliances. Part 1: General regulations;
- **SR EN ISO 60335-1:2012/A11:2015/ EN 60335-1:2012/A11:2014** - Household and similar electrical appliances Security. Part 1: General requirements IEC 60335-1: 2002 (Modified);

- **SR EN 60252-1:2011/A1:2014 / EN 60252-1:2011/A1:2014**- Capacitors for AC motors. Part 1: General - Functional characteristics, tests and nominal values. Security regulations. Installation and use guide;
- **SR EN IEC 61810-10:2020/ IEC 61810-10:2019**- Elementary electromagnetic relays. Part 10: Functional aspects and additional safety requirements for high capacity relays;
- **IEC 61051-2:1991/AMD1:2009- Amendment 1** - Varistors for use in electronic equipment. Part 2: Sectional specification for overvoltage suppression varistors;
- **SR EN 61058-2-1:2017 / EN 61058-2-11:2016**- Switches for devies. Part 1-1: Requirements for mechanical switches
- **SR EN 61310-1:2008/ EN 61310-1:2008** - Machine security. Indication, marking and handling. Part 1: Requirements for visual, acoustic and tactile signals;
- **EN 61000-6-1:2007**- Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-1: Generic standards. Immunity for residential, commercial and light industrial environments;
- **SR EN 61000-3-2/2014; 4/2013** – Electromagnetic compatibility;
- **SR EN 61000-3-11:2002/ EN 61000-3-11:2000**- Electromagnetic compatibility (EMC). Part 3-11: Limits. Limiting voltage variations, voltage fluctuations and flicker in public low voltage power grids. Equipment with an absorbed current = <75A and which are subject to connection restrictions;
- **SR EN 61000-3-12:2012/ EN 61000-3-12:2011**- Electromagnetic compatibility (EMC). Part 3-12: Limits. Limits for harmonic currents produced by equipment connected to low voltage public networks, with an absorbed current> 16 A and ≤75 A per phase;
- **SR EN 61000-4-2:2009/ IEC 61000-4-2:2008**- Electromagnetic compatibility (EMC). Part 4-2: Test and measurement techniques. Test of immunity to electrostatic discharges
- **SR EN IEC 61000-4-3:2020/ IEC 61000-4-3:2020** - Electromagnetic compatibility (EMC). Part 4-3: Test and measurement techniques. Immunity tests on radiated radio frequency electromagnetic fields;
- [SR EN 61000-4-4:2013](#) / **EN 61000-4-4:2012**- Electromagnetic compatibility (EMC). Part 4-4: Test and measurement techniques. Immunity tests on high voltage pulse trains;
- [SR EN 61000-4-5:2015/A1:2018](#) / **EN 61000-4-5:2014+A1:2017** - Electromagnetic compatibility (EMC). Part 4-5: Test and measurement techniques. Shockwave immunity tests;
- [SR EN 61000-4-6:2014](#) / **EN 61000-4-6:2013**- Electromagnetic compatibility (EMC). Part 4-6: Test and measurement techniques. Tests of immunity to conducted disturbances, induced by radio frequency fields;
- [SR EN IEC 61000-4-11+AC:2020](#) / **EN IEC 61000-4-11:2020** - Electromagnetic compatibility (EMC). Part 4-11: Test and measurement techniques - Tests for immunity to temporary voltage drops, short-term interruptions and voltage variations for equipment with an input current of 16 A or less per phase;
  - **Directive 2006/42/EC** - on machinery – placing machines on the market;
  - **Directive 2014/30/EU** - on electromagnetic compatibility (GD 487/2016 on electromagnetic compatibility, updated 2019);
  - **Directive 2014/35/EU, GD 409/2016** - on low voltage equipment.

**Other Standards or specifications used:**

- **SR EN ISO 9001** - Quality Management System
- **SR EN ISO 14001** - Environmental Management System
- **SR ISO 45001:2018** - Occupational Health and Safety Management System.

**Make and name of manufacturer:** T.F.M.T. CO. LTD

**Note: the technical documentation is owned by the manufacturer.**

Specification: This statement is in accordance with the original.

Terms of validity: 10 years from the date of approval

Place and date of issue: **Craiova, 14.09.2021**

Year of affixing of the CE marking: **2021**

Registration no.: **1149 /9/14/2021**

---

**Authorized person and signature:**

Eng. Stroe Marius Catalin  
General Manager of  
SC RURIS IMPEX SRL



The image shows a handwritten signature in blue ink that reads 'Stroe' and a circular official stamp. The stamp contains the text 'ROMANIA COMISIA DE STATUT' at the top, 'SC RURIS IMPEX SRL' in the center, and 'CRAIOVA ROMANIA' at the bottom.