



# Aparate de sudură RURIS AS140MMA, AS160MMA, AS180MMA, AS200MMA, AS250MMA





## 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.....	10
6. Simboluri grafice .....	11
7. Întreținere și depanare.....	11
7.1 Mentenanță zilnică .....	12
7.2 Depanare .....	12
8. Declarații de conformitate.....	13



## 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 convinși 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, vă 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 oboseți 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

Mașina de sudat din seria MMA adoptă o tehnologie avansată a inverterului. Este ușoară, compactă și excelentă pentru utilizare. Are eficiență și performanță ridicată, aprindere ușoară a arcului, formare excelentă a cordonului de sudură, volum mic și funcționare simplă.



1. Comutator ON/OFF
2. Buton de reglare a intensității curentului electric
3. Terminal negativ (-)
4. Terminal pozitiv (+)
5. Afișaj digital

## 4. DATE TEHNICE

Model	Ruris AS140MMA	Ruris AS160MMA	Ruris AS180MMA
Tip aparat	Invertor MMA	Invertor MMA	Invertor MMA
Tensiune alimentare	230V	230V	230V
Frecvența	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Putere maximă absorbită	4.5 kVA	5.3 kVA	6.2 kVA
Tensiune de mers în gol	60V	60V	60V
Reglare curent de sudură	20-140A	20-160A	20-180A
Regim funcționare	60%	60%	60%
Diametru electrozi	1.6 mm - 3.2 mm	2.5 mm - 4 mm	2.5 mm - 4 mm
Clasa de izolație	H	H	H
Clasa protecție	IP21S	IP21S	IP21S
Funcții	Afișaj digital, Arc Force, Hot Start, Anti-stick	Afișaj digital, Arc Force, Hot Start, Anti-stick	Afișaj digital, Arc Force, Hot Start, Anti-stick
Accesorii	1.4m cablu de masă cu clește, 1.6m cablul cu clește portelectrod, perie/ciocan, 1.8m cablu alimentare, perie/ciocan, mască de sudură	1.4m cablu de masă cu clește, 1.6m cablul cu clește portelectrod, perie/ciocan, 1.8m cablu alimentare, perie/ciocan, mască de sudură	1.4m cablu de masă cu clește, 1.6m cablul cu clește portelectrod, perie/ciocan, 1.8m cablu alimentare, perie/ciocan, mască de sudură
Greutate netă	4.9 kg	5.1 kg	5.1 kg



Model	Ruris AS200MMA	Ruris AS250MMA
Tip aparat	Invertor MMA	Invertor MMA
Tensiune alimentare	230V	230V
Frecvența	50/60Hz	50/60Hz
Putere maximă absorbită	7.1 kVA	9.5 kVA
Tensiune de mers în gol	60V	60V
Reglare curent de sudură	20-200A	20-250A
Regim funcționare	60%	60%
Diametru electrozi	2.5 mm - 4 mm	2.5 mm - 4 mm
Clasa de izolație	H	H
Clasa protecție	IP21S	IP21S
Funcții	Afișaj digital, Arc Force, Hot Start, Anti-stick	Afișaj digital, Arc Force, Hot Start, Anti-stick
Accesorii	1.4m cablu de masă cu clește, 1.6m cablu cu clește portelectrod, perie/ciocan, 1.8m cablu alimentare, perie/ciocan, mască de sudură	1.4m cablu de masă cu clește, 1.6m cablu cu clește portelectrod, perie/ciocan, 1.8m cablu alimentare, perie/ciocan, mască de sudură
Greutate netă	5.6 kg	6.2 kg

## 5. PROCESUL DE SUDARE

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

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

Pasul 3: Montați electrodul în cleștele portelectrod, 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: Asigurați-vă că intensitatea curentului de sudare este adecvată grosimii piesei de prelucrat și a electrodului folosit.

Pasul 5: După finalizarea procedurii de sudare, îndepărtați electrodul de sursa de masă, puneți masca jos și reglați comutatorul „ON / OFF” în poziția „OFF”.

Dacă suprasolicitați aparatul (sudarea cu curent mare pentru o lungă perioadă de timp), acesta va înceta să funcționeze și trebuie să așteptați până când temperatura aparatului scade.

Datele aproximative ale curentului de sudare și diametrul electrodului

Diametrul electrodului	1.6mm	2.5mm	3.2mm	4.0mm
Curent de sudare	30-80A	60-100A	80-140A	140-170A

Electrozii trebuie depozitați într-un loc uscat și protejați de umezeală în recipiente adecvate.

Parametrii sudurii obținute depind de intensitatea curentului, poziția sudurii, diametrul și calitatea electrozilor.

## 6. SIMBOLURI GRAFICE

U0 ..... V Acest simbol arată tensiunea secundară fără sarcină (în volți).

X Acest simbol arată ciclul de funcționare nominal.

I2 ..... A Acest simbol arată curentul de sudare în AMPERI.

U2 ..... V Acest simbol arată tensiunea de sudură în VOLȚI.

U1 Acest simbol arată tensiunea nominală de alimentare.

I1max ... A Acest simbol arată curentul maxim absorbit al unității de sudură în AMP.

I1eff ... A Acest simbol arată curentul maxim absorbit al unității de sudură în AMP.

IP21S Acest simbol arată clasa de protecție a unității de sudură.



Acest simbol arată că unitatea de sudură este potrivită pentru utilizarea în medii în care există un risc ridicat de electrocutare.



Acest simbol arată să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare înainte de operare.



Acest simbol arată că unitatea de sudură este de curent continuu monofazat.



I~50-60Hz Acest simbol arată faza de alimentare și frecvența liniei în Hz.



Acest simbol arată că unitatea de sudură este un MMA.

## 7. ÎNTREȚINERE ȘI DEPANARE

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

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

## 7.1 MENTENANȚĂ ZILNICĂ

1. Verificați etanșeitatea și izolația conexiunilor cleștelui portelectrod și ale cablului de împământare.

2. Verificați cablul de alimentare și cablurile de sudură. Dacă acestea sunt deteriorate, trebuie înlocuite.

## 7.2 DEPANARE

Problemă	Cauză
Indicatorul comutatorului principal nu se aprinde	Aparatul nu este alimentat de la de la rețea 1 Verificați siguranțele panoului de alimentare de la rețea 2 Verificați cablul de alimentare al aparatului și priza
Rezultat de sudare slab	Rezultatul sudării este influențat de mai mulți factori. 1 Verificați dacă cleștele de împământare este atașat în mod corect, punctul de contact este curat, cablul și conectorii săi sunt în stare bună. 2. Verificați dacă tensiunea de alimentare este neuniformă, prea mică sau prea mare. 3. Asigurați-va ca intensitatea curentului este setată corespunzător.
Indicator de supraîncălzire aprins	Aparatul este supraîncălzit. 1 Asigurați-va ca aerul de răcire are un debit neobstrucționat. 2 Ciclul de funcționare al aparatului a fost depășit. Așteptați ca indicatorul să se stingă. 3 Tensiunea de alimentare este prea mică sau prea mare.

## 8. DECLARAȚII DE CONFORMITATE

### DECLARATIA 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 AS140MMA 0001 la xx AS140MMA 9999 (unde xx reprezinta ultimele doua cifre ale anului de fabricatie)

**Tipul:** Invertor MMA

**Model:** Ruris AS140MMA

**Putere maxima absorbita:** 4.5 kVA

**Diametru Electrozi:** 1.6 mm - 3.2

mm

*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 mașinilor. 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 60974-10:2015/ EN 60974-10:2014+A1:2015** - Echipament pentru sudare cu arc electric. Partea 10: Prescripții referitoare la compatibilitatea electromagnetă (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 61000-3-11:2002/ EN 61000-3-11:2000**- Compatibilitate electromagnetă (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  $\leq 75A$  și care sunt supuse unor restricții de conectare;

- **SR EN 61000-3-12:2012/ EN 61000-3-12:2011**- Compatibilitate electromagnetica (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 electromagnetica (CEM). Partea 4-2: Tehnici de încercare și măsurare. Încercare de imunitate la descărcări electrostatice

- **SR EN IEC 61000-4-3:2014/ IEC 61000-4-3:2013** - Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-3: Tehnici de încercare și măsurare. Încercări de imunitate la câmpuri electromagnetice de radiofrecvență, radiate;

- **SR EN 61000-4-4:2013 / EN 61000-4-4:2012**- Compatibilitate electromagnetica (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 / EN 61000-4-5:2014**- Compatibilitate electromagnetica (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 electromagnetica (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 electromagnetica (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 piata a masinilor;
- **Directiva 2014/30/UE** - privind compatibilitatea electromagnetica (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: **1151 /14.09.2021**

**Persoana autorizata si semnatura:**

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



### DECLARATIA 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 AS160MMA 0001 la xx AS160MMA 9999 (unde xx reprezinta ultimele doua cifre ale anului de fabricatie)

**Tipul:** Invertor MMA

**Model:** Ruris AS160MMA

**Putere maxima absorbita:** 5.3 kVA

**Diametru Electrozi:** 2.5 mm - 4 mm

*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 mașinilor. 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 60974-10:2015/ EN 60974-10:2014+A1:2015** - Echipament pentru sudare cu arc electric. Partea 10: Prescripții referitoare la compatibilitatea electromagnetică (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 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  $\leq 75A$  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  $\leq 75 A$  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 61000-4-3:2014/ IEC 61000-4-3:2013** - Compatibilitate electromagnetică (CEM). Partea 4-3: Tehnici de încercare și măsurare. Încercări de imunitate la câmpuri electromagnetice de radiofrecvență, radiate;

- **SR EN 61000-4-4:2013 / 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 / EN 61000-4-5:2014**- 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 joasă 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: **1152 /14.09.2021**

**Persoana autorizata si semnatura:**

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



**DECLARATIA DE CONFORMITATE CE**



**Producator:** SC RURIS IMPEX SRL

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

Tel. 0351 464 632, [www.ruris.ro](http://www.ruris.ro), [info@ruris.ro](mailto:info@ruris.ro)

Reprezentant autorizat: ing. Stroe Marius Catalin – Director General

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

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 AS180MMA 0001 la xx AS180MMA 9999 (unde xx reprezinta ultimele doua cifre ale anului de fabricatie)

**Tipul:** Invertor MMA

**Model:** Ruris AS180MMA

**Putere maxima absorbita:** 6.2 kVA

**Diametru Electrozi:** 2.5 mm - 4 mm

*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 baza, principii generale de proiectare. Terminologie de baza, metodologie. Principii tehnice;

- **SR EN 50445:2008/ EN ISO 50445:2008** - Standard de familie de produse pentru demonstrarea conformitatii unui echipament pentru sudare electrica prin presiune, sudare cu arc electric si procedee conexe, cu restrictii de baza referitoare la expunerea persoanelor la campuri electromagnetice (0 Hz - 300 GHz);

- **SR EN 60974-10:2015/ EN 60974-10:2014+A1:2015** - Echipament pentru sudare cu arc electric. Partea 10: Prescriptii 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 61000-3-11:2002/ EN 61000-3-11:2000**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 3-11: Limite. Limitarea variatiilor de tensiune, a fluctuatiilor de tensiune si a flicker-ului in retelele publice de alimentare de joasa tensiune. Echipamente avand un curent absorbit =< 75A si care sunt supuse unor restrictii de conectare;

- **SR EN 61000-3-12:2012/ EN 61000-3-12:2011**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 3-12: Limite. Limite pentru curentii armonici produși de echipamentele conectate la rețelele publice de joasa tensiune, cu un curent absorbit >16 A și ≤75 A pe fază;

**SR EN 61000-4-2:2009/ IEC 61000-4-2:2008**- Compatibilitate electromagnetica(CEM). Partea 4-2: Tehnici de incercare si masurare. Incercare de imunitate la descarcari electrostatice

- **SR EN IEC 61000-4-3:2014/ IEC 61000-4-3:2013** - Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-3: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la campuri electromagnetice de radiofrecventa, radiate;

- **SR EN 61000-4-4:2013 / EN 61000-4-4:2012**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-4: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la trenuri de impulsuri rapide de tensiune;

**SR EN 61000-4-5:2015 / EN 61000-4-5:2014**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-5: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la unde de soc;

**SR EN 61000-4-6:2014 / EN 61000-4-6:2013**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-6: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la perturbatii conduse, induse de campuri de radiofrecventa;

**SR EN IEC 61000-4-11+AC:2020 / EN IEC 61000-4-11:2020** - Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-11: Tehnici de incercare si de masurare - Incercari de imunitate la scaderi temporare de tensiune, intreruperi de scurta durata si variatii de tensiune pentru echipamente cu un curent electric de intrare mai mic sau egal cu 16 A pe fază;

- **Directiva 2006/42/EC** - privind masinile – introducerea pe piata a masinilor;

- **Directiva 2014/30/UE** - privind compatibilitatea electromagnetica (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: **1153 /14.09.2021**

**Persoana autorizata si semnatura:**

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



**DECLARATIA 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  
Productie

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 AS200MMA 0001 la xx AS200MMA 9999 (unde xx reprezinta ultimele doua cifre ale anului de fabricatie)

**Tipul:** Invertor MMA

**Model:** Ruris AS200MMA

**Putere maxima absorbita:** 7.1 kVA

**Diametru Electrozi:** 2.5 mm - 4 mm

*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 baza, principii generale de proiectare. Terminologie de baza, metodologie. Principii tehnice;

- **SR EN 50445:2008/ EN ISO 50445:2008** - Standard de familie de produse pentru demonstrarea conformitatii unui echipament pentru sudare electrica prin presiune, sudare cu arc electric si procedee conexe, cu restrictii de baza referitoare la expunerea persoanelor la campuri electromagnetice (0 Hz - 300 GHz);

- **SR EN 60974-10:2015/ EN 60974-10:2014+A1:2015** - Echipament pentru sudare cu arc electric. Partea 10: Prescriptii 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 61000-3-11:2002/ EN 61000-3-11:2000**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 3-11: Limite. Limitarea variatiilor de tensiune, a fluctuatiilor de tensiune si a flicker-ului in retele publice de alimentare de joasa tensiune. Echipamente avand un curent absorbit =< 75A si care sunt supuse unor restrictii de conectare;

- **SR EN 61000-3-12:2012/ EN 61000-3-12:2011**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 3-12: Limite. Limite pentru curentii 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 electromagnetica (CEM). Partea 4-2: Tehnici de incercare si masurare. Incercare de imunitate la descarcari electrostatice

- **SR EN IEC 61000-4-3:2014/ IEC 61000-4-3:2013** - Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-3: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la campuri electromagnetice de radiofrecventa, radiate;

- **SR EN 61000-4-4:2013 / EN 61000-4-4:2012**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-4: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la trenuri de impulsuri rapide de tensiune;

**SR EN 61000-4-5:2015 / EN 61000-4-5:2014**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-5: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la unde de soc;

**SR EN 61000-4-6:2014 / EN 61000-4-6:2013**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-6: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la perturbatii conduse, induse de campuri de radiofrecventa;

**SR EN IEC 61000-4-11+AC:2020 / EN IEC 61000-4-11:2020** - Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-11: Tehnici de incercare si de masurare - Incercari 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 electromagnetă, actualizată 2019);
- **Directiva 2014/35/UE, HG 409/2016** - privind echipamentele de joasă tensiune.

**Alte Standarde sau specificații utilizate:**

- **SR EN ISO 9001** - Sistemul de Management al Calității
- **SR EN ISO 14001** - Sistemul de Management al Mediului
- **SR ISO 45001:2018** - Sistemul de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale.

**Marca și numele fabricantului:** T.F.M.T CO LTD

**Nota: documentația tehnică este deținută de producător.**

Precizare: Prezenta declarație este conformă cu originalul.

Termen de valabilitate: 10 ani de la data aprobării.

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

Anul aplicării marcajului CE: **2021**

Nr. înreg: **1154 /14.09.2021**

**Persoana autorizată și semnată:**

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



**DECLARAȚIA DE CONFORMITATE CE**



**Producător:** SC RURIS IMPEX SRL

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

Tel. 0351 464 632, [www.ruris.ro](http://www.ruris.ro), [info@ruris.ro](mailto:info@ruris.ro)

Reprezentant autorizat: ing. Stroe Marius Catalin – Director General

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

Descrierea mașinii: **Aparatul de sudură** asigură îmbinarea unor piese din metal, în condiții de temperatură și de presiune, pentru realizarea unei legături atomice.

**Produsul: Aparatul de sudură**

Număr de serie produs: de la xx AS200MMA 0001 la xx AS200MMA 9999 (unde xx reprezintă ultimele două cifre ale anului de fabricație)

**Tipul:** Invertor MMA

**Putere maxima absorbita:** 9.5 kVA

**Model:** Ruris AS200MMA

**Diametru Electrozi:** 2.5 mm - 4 mm

*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 baza, principii generale de proiectare. Terminologie de baza, metodologie. Principii tehnice;

- **SR EN 50445:2008/ EN ISO 50445:2008** - Standard de familie de produse pentru demonstrarea conformitatii unui echipament pentru sudare electrica prin presiune, sudare cu arc electric si procedee conexe, cu restrictii de baza referitoare la expunerea persoanelor la campuri electromagnetice (0 Hz - 300 GHz);

- **SR EN 60974-10:2015/ EN 60974-10:2014+A1:2015** - Echipament pentru sudare cu arc electric. Partea 10: Prescriptii 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 61000-3-11:2002/ EN 61000-3-11:2000**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 3-11: Limite. Limitarea variatiilor de tensiune, a fluctuatiilor de tensiune si a flicker-ului in retelele publice de alimentare de joasa tensiune. Echipamente avand un curent absorbit =< 75A si care sunt supuse unor restrictii de conectare;

- **SR EN 61000-3-12:2012/ EN 61000-3-12:2011**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 3-12: Limite. Limite pentru curentii 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 electromagnetica(CEM). Partea 4-2: Tehnici de incercare si masurare. Incercare de imunitate la descarcari electrostatice

- **SR EN IEC 61000-4-3:2014/ IEC 61000-4-3:2013** - Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-3: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la campuri electromagnetice de radiofrecventa, radiate;

- **SR EN 61000-4-4:2013 / EN 61000-4-4:2012**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-4: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la trenuri de impulsuri rapide de tensiune;

**SR EN 61000-4-5:2015 / EN 61000-4-5:2014**- Compatibilitate electromagnetica (CEM). Partea 4-5: Tehnici de incercare si masurare. Incercari de imunitate la unde de soc;

**SR EN 61000-4-6:2014 / EN 61000-4-6:2013**- Compatibilitate electromagnetica (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 electromagnetica (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 piata a masinilor;
- **Directiva 2014/30/UE** - privind compatibilitatea electromagnetica (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: **1155 /14.09.2021**

**Persoana autorizata si semnatura:**

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



# RURIS AS140MMA, AS160MMA, AS180MMA, AS200MMA, AS250MMA welding machines





## 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 .....	10
6. Graphic symbols .....	11
7. Maintenance and troubleshooting.....	11
7.1 Daily maintenance.....	12
7.2 Troubleshooting .....	12
8. Declarations of conformity .....	13

## 1. INTRODUCTION

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:**

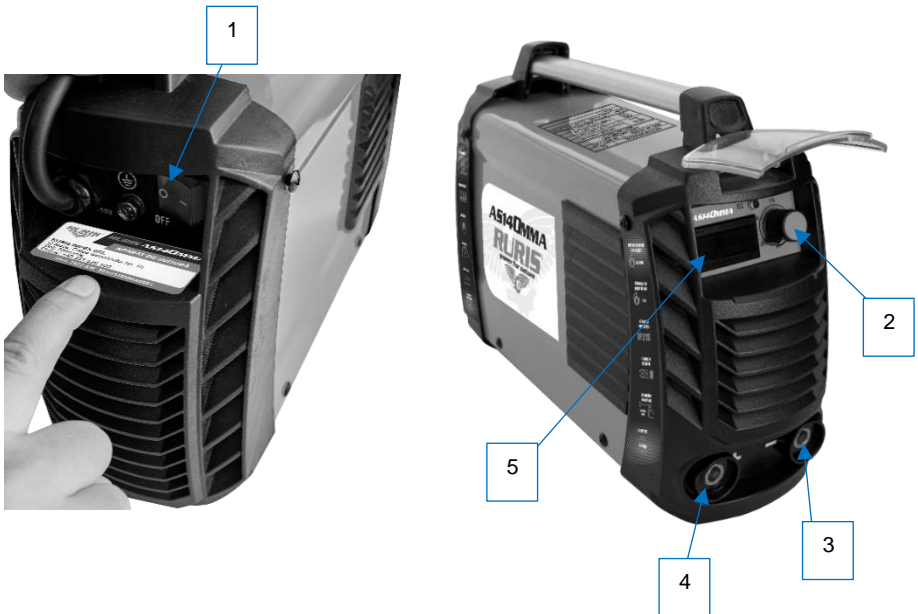
- Consumers have an obligation not to dispose of electrical and electronic equipment waste (WEEE) as unsorted municipal waste and to collect this WEEE separately.
- The collection of this so-called waste (WEEE) will be carried out through the Public Collection Service in each county and through collection 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

The MMA series welding machine adopts advanced inverter technology. It is light, compact and excellent to use. It has high efficiency and performance, easy arc ignition, excellent weld bead formation, small volume and simple operation.



1. ON/OFF switch
2. Electric current intensity adjustment knob
3. Negative terminal (-)
4. Positive terminal (+)
5. Digital display

## 4. TECHNICAL DATA

Model	<b>Ruris AS140MMA</b>	<b>Ruris AS160MMA</b>	<b>Ruris AS180MMA</b>
Device type	MMA inverter	MMA inverter	MMA inverter
Supply voltage	230 V	230 V	230 V
Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Maximum power absorbed	4.5 kVA	5.3 kVA	6.2 kVA
Idle voltage	60 V	60 V	60 V
Welding current adjustment	20-140A	20-160A	20-180A
Operating mode	60%	60%	60%
Electrode diameter	1.6 mm - 3.2 mm	2.5 mm - 4 mm	2.5 mm - 4 mm
Insulation class	H	H	H
Protection class	IP21S	IP21S	IP21S
Features	Digital display, Arc Force, Hot Start, Anti-stick	Digital display, Arc Force, Hot Start, Anti-stick	Digital display, Arc Force, Hot Start, Anti-stick
Accessories	1.4m ground cable with clamp, 1.6m cable with electrode holder clamp, brush/hammer, 1.8m power cable, brush/hammer, welding mask	1.4m ground cable with clamp, 1.6m cable with electrode holder clamp, brush/hammer, 1.8m power cable, brush/hammer, welding mask	1.4m ground cable with clamp, 1.6m cable with electrode holder clamp, brush/hammer, 1.8m power cable, brush/hammer, welding mask
Net weight	4.9 kg	5.1 kg	5.1 kg

Model	<b>Ruris AS200MMA</b>	<b>Ruris AS250MMA</b>
Device type	MMA inverter	MMA inverter
Supply voltage	230 V	230 V
Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz
Maximum power absorbed	7.1 kVA	9.5 kVA
Idle voltage	60 V	60 V
Welding current adjustment	20-200A	20-250A
Operating mode	60%	60%
Electrode diameter	2.5 mm - 4 mm	2.5 mm - 4 mm
Insulation class	H	H
Protection class	IP21S	IP21S
Features	Digital display, Arc Force, Hot Start, Anti-stick	Digital display, Arc Force, Hot Start, Anti-stick
Accessories	1.4m ground cable with clamp, 1.6m cable with electrode holder clamp, brush/hammer, 1.8m power cable, brush/hammer, welding mask	1.4m ground cable with clamp, 1.6m cable with electrode holder clamp, brush/hammer, 1.8m power cable, brush/hammer, welding mask
Net weight	5.6 kg	6.2 kg



## 5. WELDING PROCESS

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

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

Step 3: Mount the electrode in the 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: Make sure that the intensity of the welding current is adequate for the thickness of the workpiece and the electrode.

Step 5: 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.

If you overload the machine (high current welding for a long time), it will stop working and you will have to wait until the machine temperature drops.

Approximate data on welding current and electrode diameter

Electrode diameter	1.6 mm	2.5 mm	3.2 mm	4.0 mm
Welding current	30-80A	60-100A	80-140A	140-170A

Electrodes should be stored in a dry place and protected from moisture in suitable containers.

The welding parameters obtained depend on the intensity of the current, the welding position, the diameter and the quality of the electrodes.

## 6. GRAPHIC SYMBOLS

U0 ..... V This symbol shows the secondary voltage without load (in volts).

X This symbol shows the rated operating cycle.

I2 ..... A This symbol shows the welding current in AMPERS.

U2 ..... V This symbol shows the welding voltage in VOLTS.

U1 This symbol shows the rated supply voltage.

I1max ... A This symbol shows the maximum absorbed current of the welding unit in

AMP. I1eff ... A This symbol shows the maximum absorbed current of the welding unit

in AMP. IP21S This symbol shows the protection class of the welding unit.



This symbol indicates that the welding unit is suitable for use in environments where there is a high risk of electric shock.



This symbol shows that you read the operating instructions carefully before operation.



This symbol indicates that the welding unit is of single-phase direct current.



1~50-60Hz This symbol shows the power supply phase and line frequency in Hz.



This symbol shows that the welding unit is a MMA.

## 7. 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.

## 7.1 DAILY MAINTENANCE

1. Check the tightness and insulation of the electrode holder connections and of the ground cable.
2. Check the power cord and welding cables. If they are damaged, they must be replaced.

## 7.2 TROUBLESHOOTING

Problem	Cause
The main switch indicator does not light	The device is not powered from the mains 1 Check the mains panel fuses 2 Check the device's power cord and outlet
Poor welding result	The welding result is influenced by several factors. 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. 2. Check if the supply voltage is uneven, too low or too high. 3. Make sure the intensity of the current is set accordingly.
Overheating indicator lit	The device is overheated. 1 Make sure that the cooling air has an unobstructed flow. 2 The operating cycle of the device has been exceeded. Wait for the indicator to go out. 3 Check if the supply voltage too low or too high.

## 8. 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](http://www.ruris.ro), [info@ruris.ro](mailto: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 AS140MMA 0001 to xx AS140MMA 9999 (where xx is the last two digits of the year of manufacture)

**Type:** Inverter MMA

**Model:** Ruris AS140MMA

**Maximum power absorbed:** 4.5 kVA

Electrode diameter: 1.6 mm - 3.2 mm

---

*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 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 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  $> 16 \text{ A}$  and  $\leq 75 \text{ A}$  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 61000-4-3:2014/ 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 / EN 61000-4-5:2014**- 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  $16 \text{ A}$  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.: **1151 /9/14/2021**

**Authorized person and signature:**

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



**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 AS160MMA 0001 to xx AS160MMA 9999 (where xx is the last two digits of the year of manufacture)

**Type:** Inverter MMA

**Model:** Ruris AS160MMA

**Maximum power absorbed:** 5.3 kVA

Electrode diameter: 2.5 mm - 4 mm

*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 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 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 61000-4-3:2014/ 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 / EN 61000-4-5:2014**- 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.: **1152 /9/14/2021**

---

**Authorized person and signature:**

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



**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](http://www.ruris.ro), [info@ruris.ro](mailto: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 AS180MMA 0001 to xx AS180MMA 9999 (where xx is the last two digits of the year of manufacture)

**Type:** Inverter MMA

**Model:** Ruris AS180MMA

**Maximum power absorbed:** 6.2 kVA

Electrode diameter: 2.5 mm - 4 mm



*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 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 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 61000-4-3:2014/ 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 / EN 61000-4-5:2014**- 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.: **1153 /9/14/2021**

---

**Authorized person and signature:**

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



**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 AS200MMA 0001 to xx AS200MMA 9999 (where xx is the last two digits of the year of manufacture)

**Type:** Inverter MMA

**Model:** Ruris AS200MMA

**Maximum power absorbed:** 7.1 kVA

Electrode diameter: 2.5 mm - 4 mm

*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 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 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 61000-4-3:2014/ 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 / EN 61000-4-5:2014**- 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.: **1154 /9/14/2021**

---

**Authorized person and signature:**

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



**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](http://www.ruris.ro), [info@ruris.ro](mailto: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 AS200MMA 0001 to xx AS200MMA 9999 (where xx is the last two digits of the year of manufacture)

**Type:** Inverter MMA

**Maximum power absorbed:** 9.5 kVA

**Model:** Ruris AS200MMA

Electrode diameter: 2.5 mm - 4 mm

*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 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 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 61000-4-3:2014/ 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 / EN 61000-4-5:2014**- 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.: **1155 /9/14/2021**

---

**Authorized person and signature:**

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

