

RO

1-22

SMARTMIG

142
152
162
182
183

AVERTIZĂRI - REGULI DE SECURITATE

INSTRUCȚIUNI GENERALE



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

Nicio vătămare corporală/materială datorată unei manipulări necorespunzătoare nu va fi suportată de către producător. În cazul unei probleme sau incertitudini, consultați o persoană calificată pentru manipularea corectă a dispozitivului.

MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

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

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

Intervale de temperatură :

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

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

Umiditatea aerului :

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

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

Altitudine :

Până la 1000m deasupra nivelului mării.

PROTECȚIA PERSONALĂ ȘI A CELOR DIN JUR

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

Sudarea expune utilizatorii la o sursă periculoasă de căldură, radiații luminoase din arc, câmpuri electromagnetice (aviz purtătorilor de stimulatori cardiace), riscuri de electrocutare, de zgomot și emanări gazoase.

Pentru a vă proteja pe dvs. cât și pe cei din jur, respectați următoarele instrucțiuni de securitate:



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



Folosiți mănuși care asigură o izolare electrică și termică.



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

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

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



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

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

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



Piesele care au fost recent sudate sunt fierbinți și pot provoca arsuri în timpul manipulării lor. Pentru a realiza intervenții de mentenanță la torță sau la suportul-electrod, dar și în cazul oricărei alte intervenții, așteptați cel puțin 10 minute pentru a vă asigura că acestea sunt suficient de reci. Instalația de răcire trebuie să fie pornită atunci când utilizați un pistol răcit în apă, pentru a vă asigura că lichidul nu mai poate provoca arsuri.

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

FUMUL DE SUDURĂ ȘI GAZUL



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

Verificați dacă aspiratorul este eficient raportat la normele de securitate.

Atenție când sudați mijlocul unor piese de mici dimensiuni, acestea necesită o distanță de supraveghere de securitate. De altfel, sudura unor anumite materiale din plumb, cadmiu, zinc, mercur sau beriliu pot fi deosebit de nocive; degresați piesele înainte de a le suda.

Buteliile trebuie depozitate în spații deschise sau bine aerisite. Ele trebuie așezate în poziție verticală și legate de un suport, sau puse într-un cărucior. Sudarea este interzisă în apropierea substanțelor grase sau a vopselelor.



Protejați în întregime zona de sudură, materialele inflamabile trebuie să fie amplasate la o distanță de cel puțin 11 metri. Un echipament de protecție împotriva incendiului trebuie să existe în apropierea zonelor de sudare.

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

BUTELIILE DE GAZ



Gazul din butelii poate provoca sufocare atunci când în spațiul dedicat sudurii se află o concentrație mare (ventilați bine). Transportul trebuie efectuat în condiții de securitate : buteliile și sursa de curent pentru sudură închise. Acestea trebuie depozitate în poziție verticală și sprijinite de un suport pentru a limita riscul de răsturnare. Închideți buteliile între utilizări. Atenție la variațiile de temperatură și la expunerile directe în soare.

Butelia nu trebuie să fie pusă în contact cu o flacără, arc electric, pistol, clește de masă sau orice altă sursă de căldură sau materiale incandescente. Păstrați-le la depărtare de circuitele electrice și de procesul de sudură, nu sudați sub nicio formă pe o butelie sub presiune. Aveți grijă la deschiderea robinetului buteliei, îndepărtați-vă de robinet și asigurați-vă că gazul utilizat este potrivit pentru procesul de sudare.

SECURITATEA ELECTRICĂ



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

Nu atingeți niciodată piesele aflate sub tensiune din interiorul sau din afara sursei de curent (pistolet, cleme, cabluri), deoarece acestea sunt conectate la circuitul de sudare.

Înainte de a deschide sursa de curent pentru sudură, aceasta trebuie deconectată de la rețea pentru 2 minute, astfel încât ansamblul condensatorilor să fie descărcat.

Nu atingeți pistolul/suportul-electrod și cleștele de masă în același timp.

Aveți grijă ca persoanele calificate și abilitate să schimbe cablurile, pistoalele, dacă acestea sunt deteriorate. Asigurați-vă că secțiunea cablurilor este adecvată cu utilizarea lor. Întotdeauna purtați îmbrăcăminte uscată și în stare bună pentru vă putea izola de circuitul de sudură. Purtați încălțăminte de securitate indiferent de sectorul de lucru.

CLASIFICARE CEM A ECHIPAMENTULUI



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



SMARTMIG 142-152-162-182 :

Acest echipament nu este conform cu CEI 61000-3-12 și este destinat conectării la rețele private de joasă tensiune, conectate la rețeaua publică de alimentare numai la nivel mediu și înalt de tensiune. Dacă echipamentul este legat la o rețea publică de slabă tensiune, este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului de a se asigura, prin contactarea operatorului rețelei de distribuție, că echipamentul respectiv poate fi conectat.



SMARTMIG 183 :

Acest echipament este conform cu CEI 61000-3-12, cu condiția ca puterea de scurtcircuit Ssc să fie mai mare sau egală cu 1,4 MVA la punctul de interfață între sursa de alimentare a utilizatorului și sistemul public de distribuție. Este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să se asigure, dacă este necesar prin consultarea operatorului sistemului de distribuție, că echipamentul este conectat numai la o sursă de alimentare cu o putere de scurtcircuit Ssc egală sau mai mare de 1,4 MVA."

Acest echipament este în conformitate cu CEI 61000-3-11.

EMISII ELECTROMAGNETICE



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

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

Toți sudorii trebuie să utilizeze următoarele proceduri în scopul minimizării expunerii la câmpurile electromagnetice ce provin din circuitul de sudură:

- poziționați cablurile pentru sudură la un loc - legați-le cu un colier de plastic, dacă este posibil;
- poziționați-vă (trunchi și cap) cât mai departe posibil de circuitul de sudură;
- nu înfășurați niciodată cablurile de sudură în jurul corpului;

- nu vă poziționați între cablurile de sudură. Poziționați cele două cabluri de sudură pe aceeași parte a corpului;
- conectați cablul de retur la piesa de prelucrat cât mai aproape posibil de zona de sudat;
- nu lucrați în apropierea sursei curentului de sudură, nu vă așezați sau nu vă sprijiniți de aceasta;
- nu sudați în timpul transportării sursei de alimentare pentru sudură sau a alimentatorului de sârmă.



Purtătorii stimulatorilor cardiace trebuie să consulte un medic înainte de a utiliza acest echipament. Expunerea la câmpurile electromagnetice în timpul sudurii poate provoca efecte secundare încă necunoscute sănătății.

RECOMANDĂRI PENTRU EVALUAREA ȘI INSTALĂREA ZONEI DE TĂIERE

Informații generale

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

Evaluarea zonei de sudare.

Înainte de instalarea materialului de sudare cu arc, utilizatorul trebuie să evalueze potențialele problemele electromagnetice raportate la mediului înconjurător. A se ține cont de :

- prezența cablurilor de alimentare, comenzilor, semnelor, sau a telefonului deasupra, dedesubt cât și în jurul echipamentului de sudură
- receptori și transmițători radio și tv.;
- calculatoare și alte echipamente de control;
- echipamente de siguranță în situații critice, de exemplu, protecția echipamentelor industriale;
- sănătatea persoanelor din apropiere, de exemplu, utilizarea stimulatorilor cardiace sau a aparatelor auditive;
- echipamente utilizate pentru calibrare sau măsurare;
- imunitatea celorlalte persoane față de materialele din mediul înconjurător.

Utilizatorul trebuie să se asigure că restul materialelor utilizate sunt compatibile. Acest lucru poate necesita măsuri de protecție suplimentare;

- momentul din zi în care se efectuează tăierea precum și alte activități.

Mărimea zonei ce trebuie luată în considerare depinde de structura clădirii și de celelalte activități care se desfășoară în acel loc. Această zonă se poate extinde dincolo de zona de instalare a posturilor.

Evaluarea instalației de tăiere

În plus față de evaluarea suprafeței, evaluarea instalațiilor de tăiere poate fi utilizată pentru a identifica și rezolva perturbările. Este indicat ca evaluarea emisiilor să cuprindă măsurători la fața locului conform specificațiilor Art. 10 din CISPR 11. Măsurătorile la fața locului pot contribui, de asemenea, la confirmarea eficienței măsurărilor de atenuare.

RECOMANDARE PRIVIND METODELE DE REDUCERE A EMISIILOR ELECTROMAGNETICE

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

b. Întreținerea echipamentelor de sudură cu arc: Echipamentele de sudură cu arc trebuie supuse unei întrețineri de rutină conform recomandărilor producătorului. Toate intrările, ușile de serviciu și capacele trebuie închise și blocate corespunzător atunci când echipamentul de sudură cu arc este utilizat. Echipamentele de sudură cu arc nu trebuie modificate în niciun fel, cu excepția modificărilor și ajustărilor menționate în instrucțiunile producătorului. În special, ar trebui ca dispozitivul de creare a arcului să fie reglat și întreținut în conformitate cu recomandările producătorului.

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

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

e. Împământarea piesei de prelucrat: Atunci când piesa de prelucrat nu are împământare pentru menținerea siguranței electrice sau din cauza dimensiunii și locației sale, precum, în carenele navei sau cadrele metalice ale clădirilor, o conexiune care leagă piesa de pământ poate, în unele cazuri și nu întotdeauna, să reducă emisiile. A se evita împământarea pieselor care ar putea crește riscul de rănire a utilizatorilor sau deteriorarea altor echipamente electrice. Dacă este necesar, se recomandă împământarea piesei de lucru în mod direct, însă în unele țări care nu permit această conexiune directă, aceasta trebuie realizată cu un condensator adecvat ales conform reglementărilor naționale.

f. Protecția și ecranarea: protecția și ecranarea selectivă a cablurilor și echipamentelor din mediul înconjurător pot limita problemele de perturbare. Protecția întregii zone de sudură poate fi luată în considerare pentru aplicații speciale.

TRANSPORTUL ȘI TRANZITAREA SURSEI DE CURENT DE SUDARE



Sursa de curent de sudură este echipată cu un mâner (mânere) superior (superioare) care permite transportul manual. Atenție, NU subestimați greutatea. Mânerul (mânerele) nu este (sunt) considerat (considerate) ca mijloc de prindere pentru transportare.

Nu folosiți cablurile sau pistolul pentru a deplasa sursa de curent pentru sudură. Aceasta trebuie transportată în poziție verticală.

A nu se transporta sursa pe deasupra persoanelor sau obiectelor.

Nu ridicați niciodată în același timp o butelie de gaz și o sursă de curent. Normele de transport ale acestora sunt diferite. Este de preferat să se înălțare bobina de sârmă înainte de a ridica sau transporta sursa de alimentare pentru sudură.



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

- Toate conexiunile de sudură trebuie conectate ferm, verificați-le regulat !
- Asigurați-vă că atașarea piesei este solidă și fără probleme electrice!
- Atașați sau suspendați toate elementele conductoare de electricitate de la sursa de sudură, cum ar fi cadrul, căruciorul și sistemele de ridicare care trebuie izolate!
- Nu amplasați alte echipamente precum burghie, dispozitive de ascuțit etc. pe sursa de sudură, cărucior sau sisteme de ridicare fără a fi izolate!
- Așezați întotdeauna pistoalele de sudură pe o suprafață izolată atunci când nu îi folosiți!

INSTALAREA ECHIPAMENTULUI

- Așezați sursa de curent pentru sudură pe o podea cu o pantă maximă de 10 °.
 - Asigurați o zonă suficientă pentru a ventila sursa de curent pentru sudură și pentru a accesa comenzile.
 - A nu se utiliza într-un mediu cu praf metalic conductiv.
 - Sursa de alimentare pentru sudură trebuie ferită de ploaie și nu trebuie expusă la lumina directă a soarelui.
- Acest echipament are un grad de protecție IP21, ceea ce înseamnă :
- protecție împotriva accesului la părțile periculoase ale corpurilor solide cu diametru >12,5 mm și,
 - protecție împotriva picăturilor de apă care cad vertical
- Cablurile de alimentare, prelungitoarele și cele pentru sudare trebuie desfăcute în totalitate pentru a evita supraîncălzirea.



Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele aduse persoanelor și obiectelor în urma utilizării incorecte și periculoase a acestui echipament.

ÎNȚREȚINERE / RECOMANDĂRI



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

INSTALARE - MOD DE UTILIZARE

DESCRIERE

Vă mulțumim pentru alegerea făcută ! Pentru a obține o performanță maximă a aparatul dumneavoastră, vă rugăm să citiți cu atenție următoarele informații:

Produsele SMARTMIG sunt aparate de sudură tradiționale pentru sudare semiautomată (MIG sau MAG) în curent continuu (DC). Acestea pot fi utilizate pentru a suda orice tip de sârmă: oțel, oțel inoxidabil, aluminiu, cu înveliș (fără gaz).

ALIMENTARE ELECTRICĂ

Smartmig 142/152/162/182 :

Acest echipament este furnizat cu o priză de tip CEE7/7 de 16 A și trebuie utilizat numai pe o instalație electrică monofazată de 230 V (50/60 Hz) cu trei fire, dintre care unul neutru pentru împământare.

Smartmig 183 :

Acest echipament este furnizat cu o priză de 16 A de tip EN 60309-1 și trebuie utilizat numai pe o instalație electrică trifazată de 400 V (50/60 Hz) cu patru fire, dintre care unul neutru pentru împământare.

Curentul efectiv absorbit (I_{eff}) este indicat pe echipament pentru condițiile maxime de funcționare. Verificați dacă sursa de alimentare și protecțiile sale (siguranța și / sau întrerupătorul) sunt compatibile cu alimentarea la curentul necesar pentru utilizare. În unele țări poate fi necesar să schimbați priza pentru a permite utilizarea la condiții maxime.

DESCRIEREA POSTULUI (FIG-I)

- | | |
|--|--|
| 1- Întrerupător pornit/oprit | 9- Roți spate (cu excepția 142/152) |
| 2- Cablu de alimentare | 10- Conector pistol EURO (cu excepția 142) |
| 3- Mânerul din spate | 11- Roți față (cu excepția 142/152) |
| 4 - Suport de bobină | 12- Cablu de masă fix |
| 5- Cuplaj rapid pentru gaz | 13- Ansamblu pentru inversarea polarității |
| 6- Mâner de transport frontal | 14- Lanț de fixare a buteliei. |
| 7- Panoul de control și panoul «Smart» | Atenție : securizați cu grijă buteliile |
| 8- Alimentator de sârmă | |

SUDARE SEMIAUTOMATĂ A OȚELULUI / OȚELULUI INOXIDABIL (MOD MAG) (FIG. II)

Aceste unități pot suda sârmă din oțel și oțel inoxidabil de Ø 0,6/0,8 sau 1,0 (cu excepția modelelor 142 și 152) (fig. II - A).

Aceste dispozitive sunt furnizate în mod standard pentru utilizarea cu sârmă din oțel Ø 0,8 sau din oțel inoxidabil. Duza de contact, canelura rolei, teaca pistolului sunt proiectate întocmai pentru această aplicație.

Atunci când se utilizează un fir cu diametru de 0,6, trebuie schimbat tubul de contact. Rola alimentatorului este una cu două fețe 0,6/0,8. În acest caz, poziționați-l astfel încât să indice 0,6. Pentru sudarea sârmei Ø 1,0, utilizați o rolă și o duză de contact adecvate.

Utilizarea oțelului sau a oțelului inoxidabil necesită un gaz specific Argon + CO₂. Proporția de CO₂ variază în funcție de utilizare. Pentru alegerea tipului de gaz, solicitați sfatul unui distribuitor de gaz. Debitul de gaz în oțel este cuprins între 12 și 18 l/min, în funcție de mediu și de experiența sudorului.

SUDARE SEMIAUTOMATĂ A ALUMINIULUI (FIG. II) (MODUL MIG)

SMARTMIG 152, 162, 182 și 183 pot fi echipate pentru a suda cu sârmă de aluminiu Ø 0,8 sau 1,0 (fig. II-B).

SMARTMIG 142 poate fi utilizat pentru sudarea ocazională și nu intensivă a aluminiului Ø 0,8 mm. În cazul acesta, sârma utilizată trebuie să fie rigidă astfel încât să faciliteze angrenarea (tip AlMg5).

Utilizarea în modul aluminiu necesită un gaz specific, Argon pur (Ar). Pentru alegerea tipului de gaz, solicitați sfatul unui distribuitor de gaz. Debitul de gaz pentru aluminiu se situează între 20 și 30 l/min în funcție de mediu și experiența sudorului. Iată care sunt diferențele dintre utilizarea în mod oțel și cea în aluminiu :

- Utilizați role specifice pentru sudarea aluminiului.
- Aplicați presiune minimă pe rolele de presiune ale alimentatorului de sârmă pentru a nu zdrobi firul.
- Utilizați tubul capilar numai pentru sudarea oțelului / inoxului.
- Pregătirea pistolului cu aluminiu necesită o atenție sporită. Are o teacă de teflon pentru a reduce frecarea. Nu tăiați învelișul de la marginea racordului, acesta trebuie să depășească lungimea tubului capilar pe care îl înlocuiește și servește la ghidarea firului prin role.
- Tub de contact: utilizați un tub de contact SPECIAL din aluminiu Ø 0,8 (ref: 041059 - nu este furnizat).

SUDARE ÎN MODUL „FĂRĂ GAZ” (FIG. III)

Aceste dispozitive permit sudarea cu sârmă cu înveliș «fără gaz», cu condiția ca polaritatea de sudare să fie inversată. Pentru aceasta, opriți aparatul, deschideți capacul (14) și conectați-l așa cum se arată în figura III. Stația este configurată din fabrică în modul „Gaz”.

PROCEDURA DE MONTARE A BOBINELOR ȘI A PISTOALELOR (FIG. V)

- Luați mânerul pistolului și scoateți duza (fig. V-E) prin rotire în sensul acelor de ceasornic, apoi deșurubați tubul de contact (fig. V-D), lăsând suportul și arcul pe pistol.

- Deschideți trapa stației

FIG V-A: Poziționați bobina pe suportul său.

• Atunci când se utilizează o bobină de 100 mm (142, 152 și 162), nu instalați adaptorul (1).

• Reglați frâna bobinei (2) pentru a preveni inerția să încurce firul la oprirea sudării. Nu strângeți prea tare! Bobina trebuie să se poată roti fără a forța motorul.

• Înșurubați dispozitivul de fixare a bobinei (3).

FIG V-B: Instalarea rolei de antrenare a sârmei.

• Alegeți rola potrivită pentru diametrul și tipul de sârmă și poziționați-o pe alimentatorul de sârmă motorizat astfel încât să citiți indicația diametrului utilizat.

FIG V-C: Pentru a regla presiunea rolei, procedați după cum urmează :

- Slăbiți butonul la maxim și coborâți-l.

• Introduceți firul bobinei și scoateți-l la aproximativ 2 cm, apoi închideți suportul rolei.

• Porniți aparatul și acționați motorul cu ajutorul pistolului.

• Strângeți roțița (fig VC) ținând declanșatorul apăsat până când se alimentează firul, apoi opriți-vă din a strânge.

NB: Pentru sârma de aluminiu, utilizați o presiune minimă pentru a evita strivirea sârmei.

• Trageți firul din pistol cu aproximativ 5 cm, apoi puneți vârful de contact (fig VD) la capătul pistolului, apoi duza (fig VE) adecvată firului utilizat.

Echipamentele SMARTMIG 142/152/162 sunt compatibile cu bobine cu diametrul de 100 sau 200 mm.

Aparatele SMARTMIG 182 și 183 pot funcționa cu bobine cu diametrul de 200 sau 300 mm. Pentru o rolă de 200 mm, trebuie instalat adaptorul.

Mai jos sunt prezentate diferitele combinații posibile:

Smartmig	142	152	162	182	183	gaz
oțel / inox	0,6/0,8			0,6/0,8/1,0		Argon + CO2
Alu*	-			0,8/1,0		Argon Pur
Fără Gaz	0,9			0,9/1,2		-

* Prevăzut teacă din teflon (ref. 041578) și tub de contact special din aluminiu (Ø 0,8 ref. 041059 - Ø 1,0 ref. 041066)

Consultați tabelul (fig. IV) pentru Ø sârmei recomandat sau al electrozului, în funcție de grosimea materialului care urmează să fie asamblat.

RACORDARE LA GAZ

• Montați un regulator de presiune adaptat, pe butelia de gaz. Conectați postul de sudură la cablul furnizat. Puneți cele 2 coliere de strângere pentru a evita scurgerile.

• Reglați debitul gazului ajustând roțița de reglaj pe manometru.

NB: pentru a facilita reglarea debitului de gaz, activați rolele motorului prin apăsarea trăgaciului lanternei (slăbiți butonul rolei motorului pentru a nu trage firul).

Această procedură nu se aplică la sudarea în modul „Fără Gaz” („No gas”).

DESCRIEREA PANOULUI DE CONTROL (FIG. VI)

Smartmig 142/152/162/182/183
1- Butonul de selectare a tensiunii A/B
2 - Buton de selectare a tensiunii min/max
3- Potențiomtru de reglare a vitezei firului
4- Panou de control MIG/MAG "SMART"
5- Martor de protecție termică

6- Comutator cu 7 poziții

UTILIZARE (FIG. VI)

MODUL MIG/MAG :

SMARTMIG facilitează setarea vitezei și a tensiunii sârmei.

Cu ajutorul tabelului SMART, localizați grosimea metalului care urmează să fie sudat și tipul de sârmă utilizat.

Apoi, în funcție de recomandări, selectați pur și simplu :

- Tensiunea (butoanele A/ B și min/max pentru SMARTMIG 142, 152 și 162)

- Viteza firului, prin reglarea potențiometrului (3) la zona de culoare indicată și ajustarea, dacă este necesar.

Exemple :

Pentru a suda tablă cu grosimea de 0,8 mm cu sârmă de oțel cu diametrul de 0,6 (SMARTMIG 142, 152 și 162) :

- Reglați butonul (1) în poziția «A»

- Reglați butonul (2) în poziția «min»

- Reglați potențiometrul (3) pe zona de culoare cea mai deschisă și reglați «după zgomot» dacă este necesar.

CONSILIERE ȘI PROTECȚIE TERMICĂ

- Respectați regulile clasice de sudare.
- Lăsați aparatul în priză după sudare pentru a permite răcirea.
- Protecție termică: indicatorul se aprinde, iar timpul de răcire este de 5 până la 10 minute, în funcție de temperatura ambiantă.

PERICOL DE RĂNIRE DATORITĂ COMPONENTELOR MOBILE



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

- Nu puneți mâna pe componentele rotative sau în mișcare sau pe piesele de acționare!
- Asigurați închiderea capacelor carcasei sau a celor de protecție în timpul procesului de sudare !

Nu purtați mănuși la bobinarea și schimbarea bobinei de sârmă de umplere.

ÎNȚREȚINERE

- Întreținerea trebuie efectuată numai de către o persoană calificată.
- Opriți alimentarea cu energie electrică debransând ștecherul și așteptați ca ventilatorul să se oprească înainte de a lucra la echipament. În interior, tensiunile și curenții au valori ridicate și sunt periculoase.
- Este recomandabil să scoateți capacul de 2 sau 3 ori pe an și să suflați praful din interiorul stației. Profitați de această ocazie și cereți verificarea conexiunilor electrice cu o unealtă izolată de către un personal calificat.
- Verificați în mod regulat starea cablurilor de alimentare. Dacă firul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producător, de serviciul post-vânzare sau de o persoană calificată în mod similar pentru a evita orice pericol.

ANOMALII, CAUZE, SOLUȚII

SIMPTOME	POSSIBILE CAUZE	SOLUȚII
Debitul firului de sudură nu este constant.	Zgârieturi care obstrucționează orificiul.	Curățați vârful de contact sau schimbați-l și adăugați produs anti-adeziv.
	Firul patinează pe role.	Verificați presiunea roletelor sau înlocuiți-le. Diametrul firului nu se potrivește cu rola. Rola de ghidare a firului ce iese din pistolul nu este conformă.
Motorul alimentatorului cu sârmă nu funcționează.	Frâna bobinei sau rola sunt prea strânse.	Slăbiți frâna și roletele.
	Problemă la alimentare.	Verificați dacă butonul de pornire este pe poziția „ON”.
Derulare defectuoasă a firului.	Teaca de ghidare a firului este murdară sau deteriorată.	Curățați sau înlocuiți.
	Frâna bobinei este prea strânsă.	Slăbiți frâna.
Curent de sudură inexistent.	Conectare inadecvată la priza de alimentare.	Verificați conexiunea prizei și dacă priza este bine alimentată monofazic, și cu un fir neutru.
	Împământare necorespunzătoare.	Verificați cablul de masă (conexiune și starea clemei).
	Contactul magnetic de putere inoperant.	Verificați declanșatorul pistolului.
Sârma se blochează după role.	Teaca de ghidare a firului este zdrobită.	Verificați învelișul și corpul torței.
	Sârma blocată în pistol.	Înlocuiți sau curățați.
	Nu există tub capilar.	Verificați existența tubului capilar.
	Viteza prea mare a sârmei.	Reduceți viteza sârmei.

Cordonul de sudură este poros.	Debitul de gaz este insuficient.	Interval de reglare de la 15 la 20 l / min. Curățați piesa de bază.
	Butelie cu gaz goală.	Înlocuiți-o.
	Calitatea nepotrivită a gazului.	Înlocuiți-o.
	Circulația aerului sau influența vântului.	E împiedicați crearea curenților de aer, protejați zona de sudare.
	Duza de gaz este foarte înfundată.	Curățați duza de gaz sau înlocuiți-o.
	Calitate necorespunzătoare a sârmei.	Folosiți un fir potrivit pentru sudarea MIG-MAG.
	Calitate slabă a suprafeței de sudat (rugină etc.)	Curățați piesa înainte de sudare.
Particule de scântei importante.	Tensiunea arcului prea slabă sau prea puternică.	Vezi parametrii de sudare.
	Împământare defectuoasă.	Verificați și poziționați clema de împământare cât mai aproape posibil de zona de sudat.
	Gazul protector este insuficient.	Ajustați debitul gazului.
Nu există gaz la ieșirea din pistol.	Conectare defectă la gaz.	Verificați dacă racordul de gaz de lângă motor este bine conectat.

CONDIȚII DE GARANȚIE

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

Garanția cu acoperă :

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

În cazul unei avarieri, returnați aparatul către service-ul distribuitorului dvs., însoțit de :

- o dovadă a achiziționării date (bon, factură...)
- o notă explicativă a defecțiunii.

SPECIFICAȚII TEHNICE

	SMARTMIG	142	152	162	182	183
Primar						
Tensiune de alimentare		230 V +/- 15%	230 V +/- 15%	230 V +/- 15%	230 V +/- 15%	400 V +/- 15%
Frecvența rețelei		50 / 60 Hz				

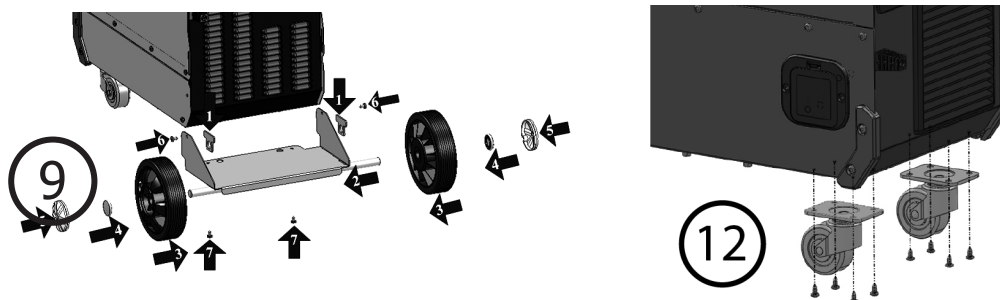
Întreprător de siguranță	13 A		16 A		10 A	
	MIG / MAG	MIG / MAG	MIG / MAG	MIG / MAG	MIG / MAG	
Secundar						
Tensiunea circuitului deschis	28 / 39 V	28 / 39 V	25.5 / 40 V	28 / 45 V	16 / 28.5 V	
Curent nominal de ieșire (I2)	40 → 90 A	40 → 90 A	30 → 115 A	38 → 140 A	15 → 150 A	
Tensiunea convențională de ieșire (U2)	16 → 18.5 V	16 → 18.5 V	15.5 → 19.75 V	16 → 21 V	14.75 → 21.5 V	
Ciclul de funcționare la 40 ° C (10 min.) * Standardul EN60974-1.	Imax	20 %	20 %	20 %	15 %	25%
	60%	60 A	60 A	70 A	80 A	110 A
	100%	50 A	50 A	60 A	60 A	90 A
Temperatură de funcționare						-10°C → +40°C
Temperatură de depozitare						-25°C → +55°C
Grad de protecție						IP21
Dimensiuni (Lxhx)	50 x 44 x 25 cm	48 x 45 x 25,5 cm	55,5 x 46 x 25,5 cm	79 x 77 x 47 cm	79 x 77 x 47 cm	
Greutate	22,5 kg	23 kg	28 kg	47 kg	53,5 kg	

În caz de utilizare intensivă (> ciclul de funcționare), protecția termică poate fi activată, caz în care arcul electric se stinge și apare indicatorul de protecție. Sursa de curent descrie o caracteristică de ieșire de tip plat în procesul MIG/MAG.

NB: Testele termice au fost efectuate la temperatura camerei, iar ciclul de funcționare la 40°C a fost determinat prin simulare.

FIG-I

ASAMBLARE 162



DESCRIERE

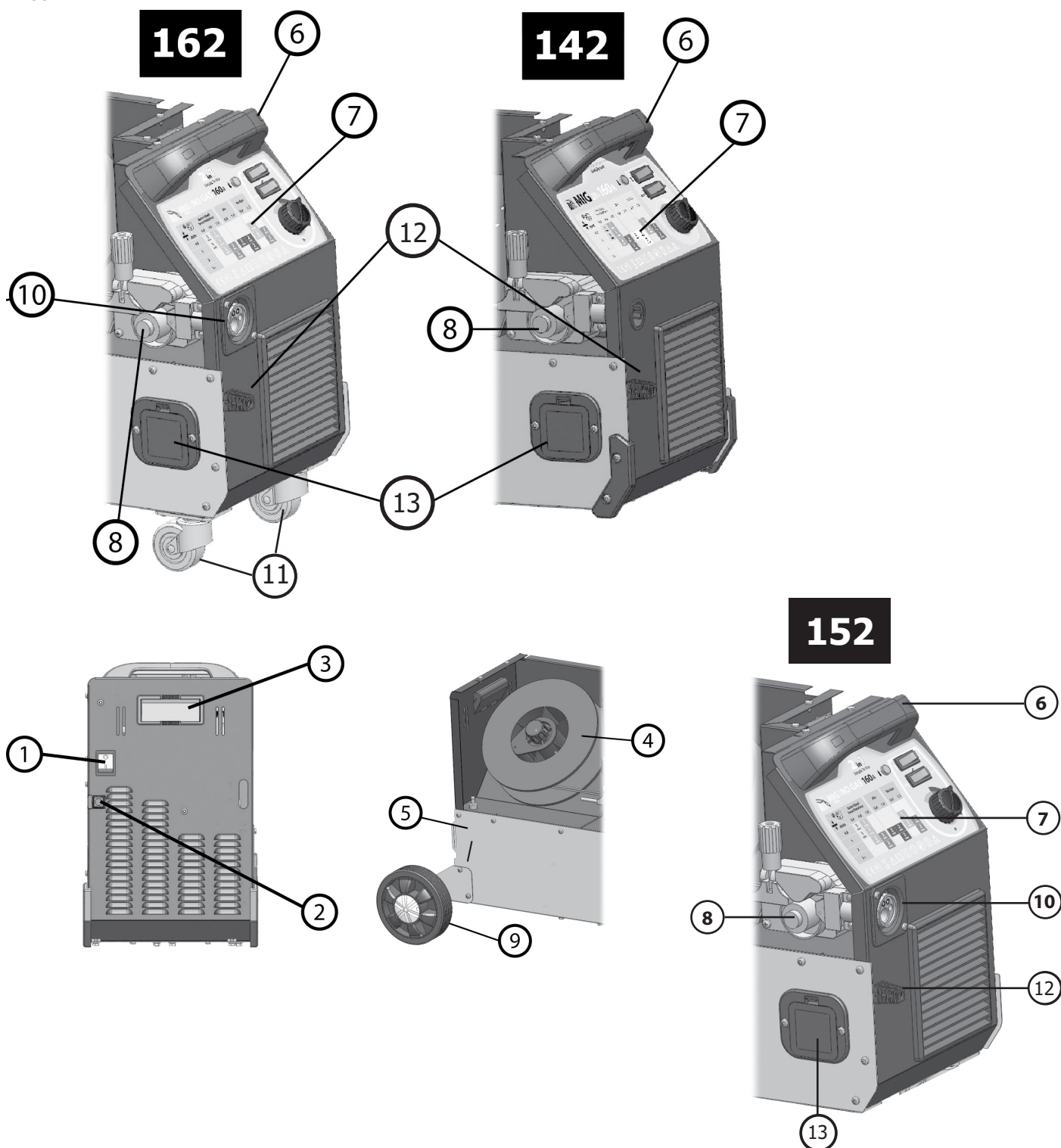
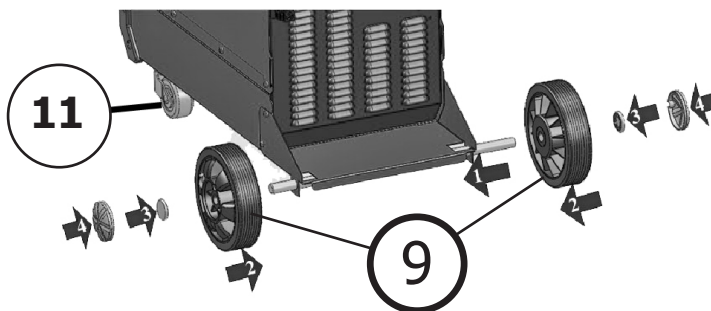


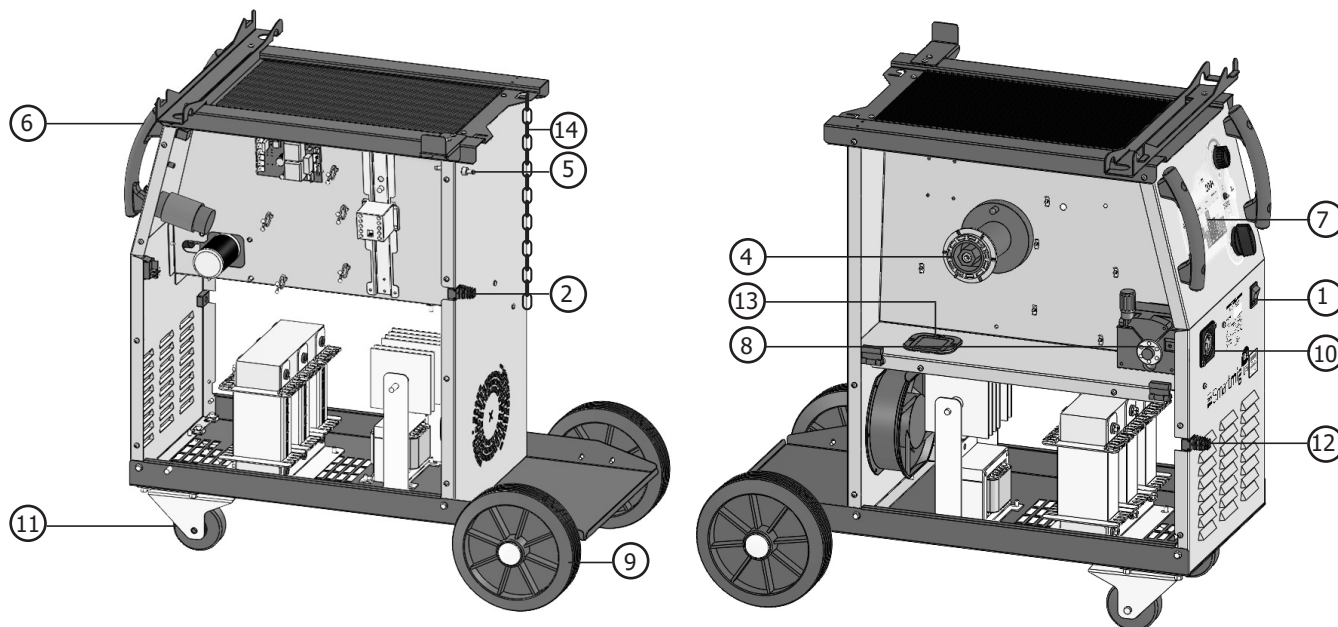
FIG-I

ASAMBLARE



DESCRIERE

183



182

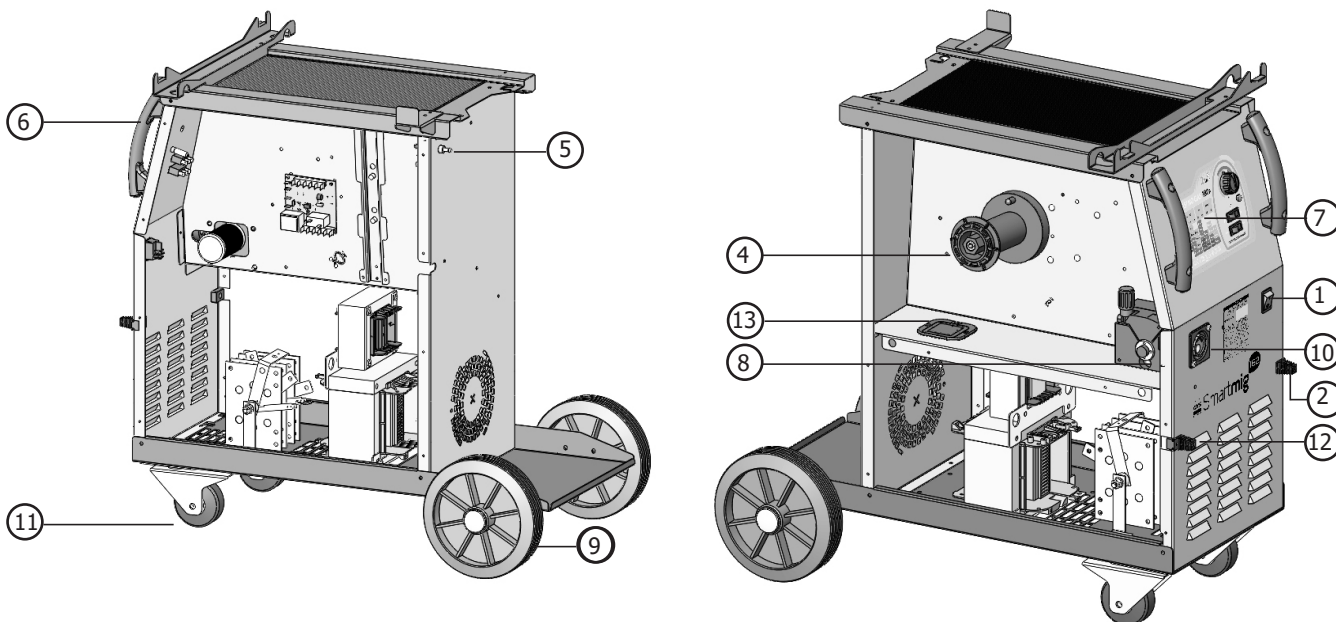


FIG-II

SMARTMIG 152-162-182-183

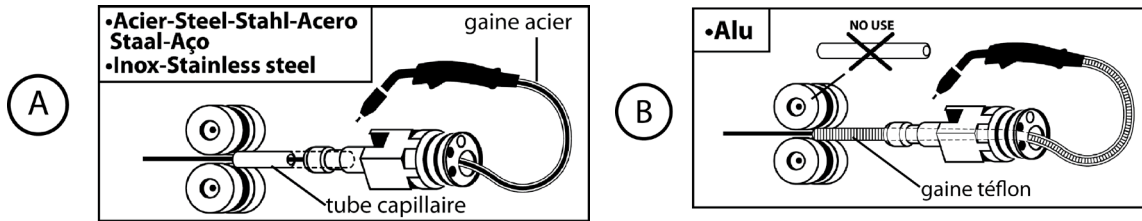


FIG-III

SMARTMIG 142-152-162-182-183

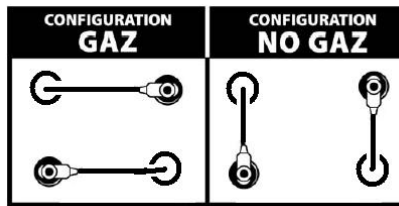


FIG-IV



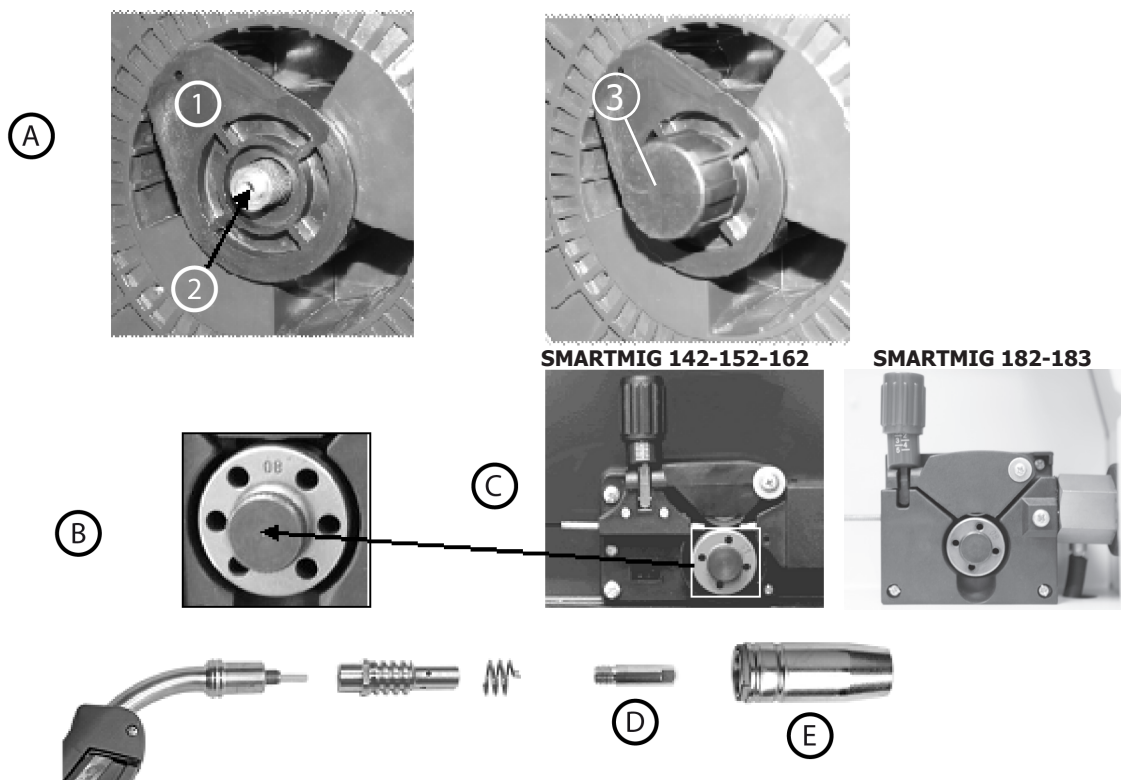
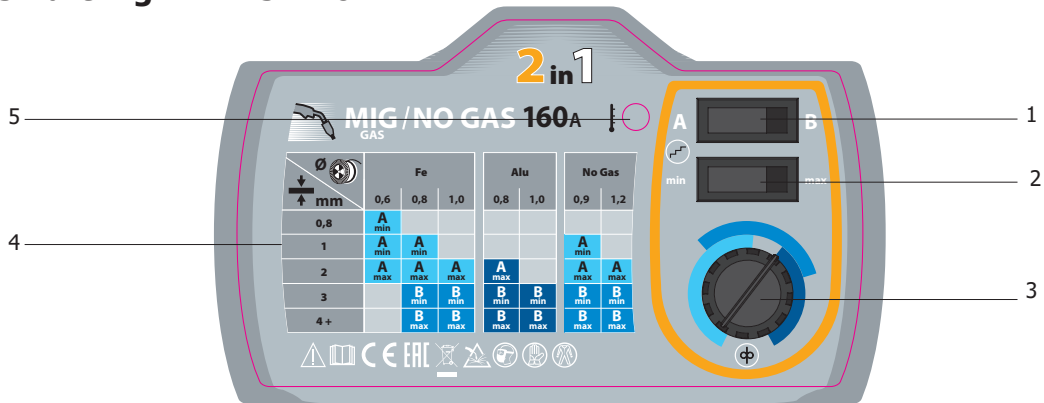
 <i>Fil</i> \emptyset	mm					 \emptyset	mm				
	0,8 mm	1 mm	2 mm	4 mm	6 mm / +		0,8 mm	1 mm	2 mm	4 mm	6 mm / +
Acier/ Inox	\emptyset 0,6 \emptyset 0,8	\emptyset 0,8	\emptyset 0,8	\emptyset 0,8 \emptyset 1	\emptyset 1	Acier	—	—	2,0	2,5	3,2
No Gas	—	\emptyset 0,9	\emptyset 0,9	\emptyset 0,9 \emptyset 1,2	\emptyset 1,2						

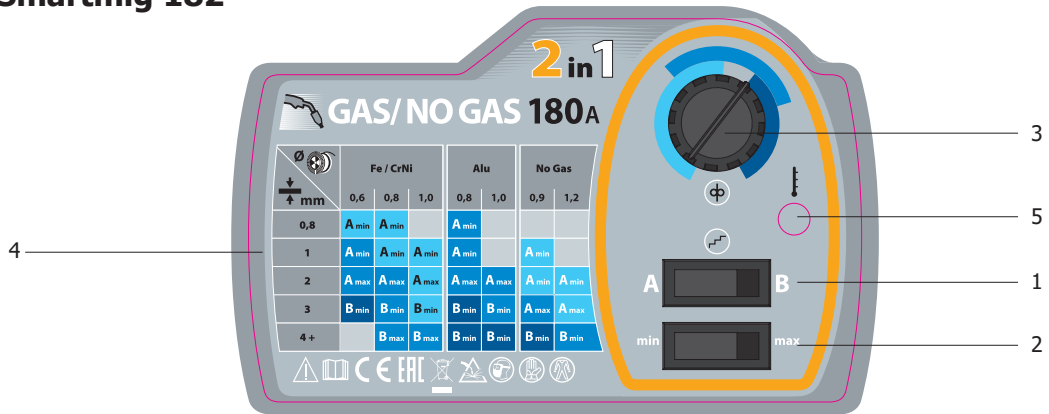
FIG-V



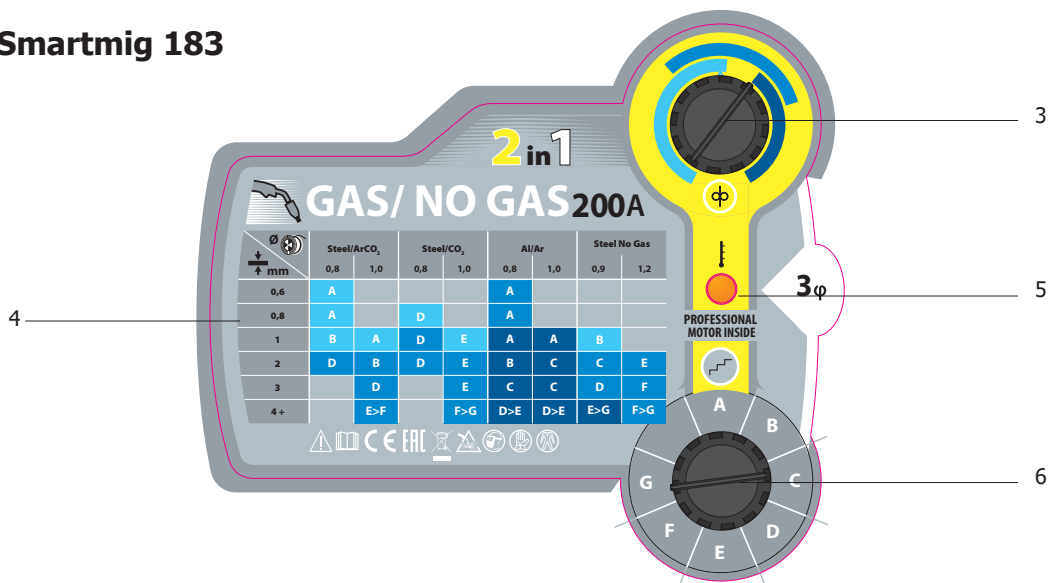
Smartmig 142-152-162



Smartmig 182

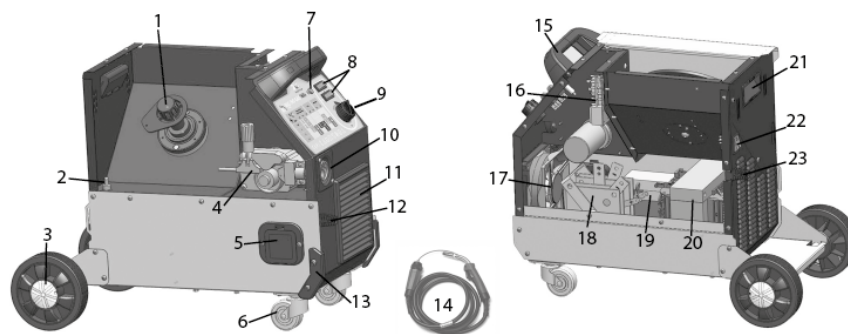


Smartmig 183



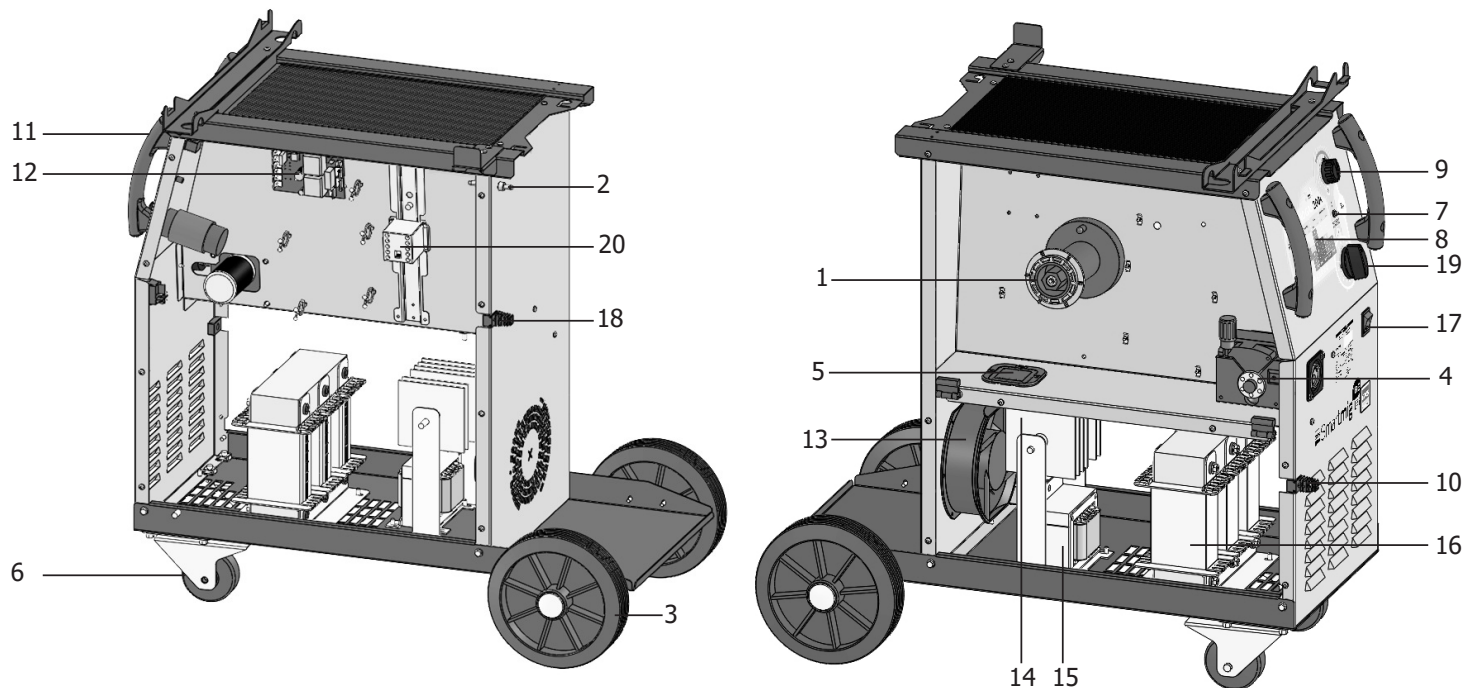
PIESE DE SCHIMB

SMARTMIG 142 / 152 / 162



N°	Denumire.	142	152	162
1	Suport bobină		71601	
2	Electrovană	-	71512	
3	Roată spate	-	-	71370
4	Alimentator motorizat	51026		51254
5	Carcasă gaz/fără gaz	51384		
6	Roată din față	-	-	71181
7	Martor termic	51019		
8	Invertor electric (x2)	52466		
9	Buton potențiomtru	73009		
10	Racord european	-	-	51025
11	Grila ventilatorului	51010		
12	Clește de masă	71118		71116
13	Picioare în unghi partea stângă	56021x2	56021x2	56021x2
13	Picioare în unghi partea dreaptă	56022x2	56022x2	56022x2
14	Pistolet	71392	041424	041424
15	Mâner frontal	56047		
16	Circuit	53258		
17	Ventilator	51023		
18	Pod diode	52180	52180	52178
19	Condensator auto de ieșire	53179	53179	53180
20	Transformator	53176	53176	53177
21	Mâner spate	71515		
22	Comutator I/O	52460		
23	Cablu de alimentare	C51109	C51109	C51110

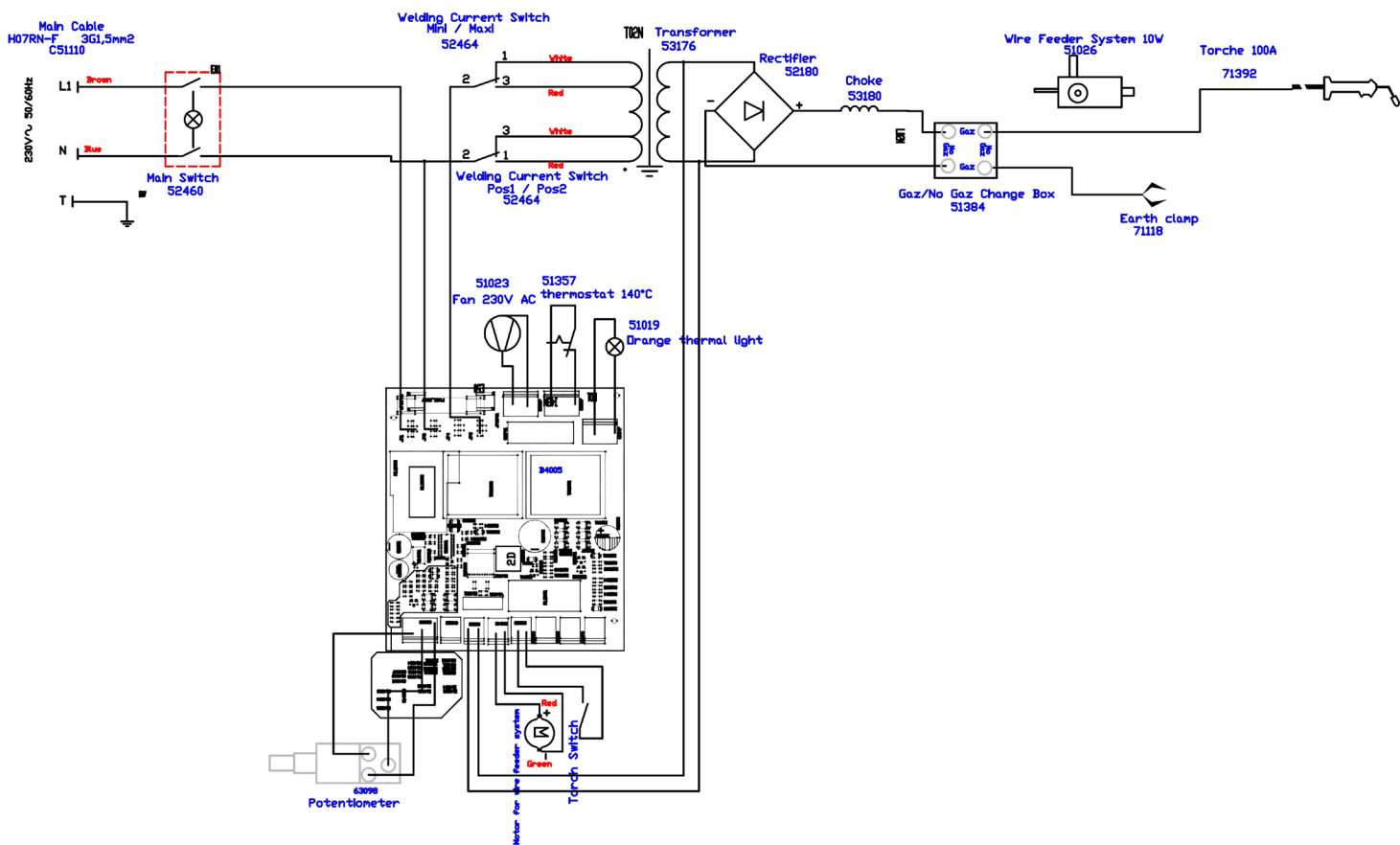
SMARTMIG 182 / 183



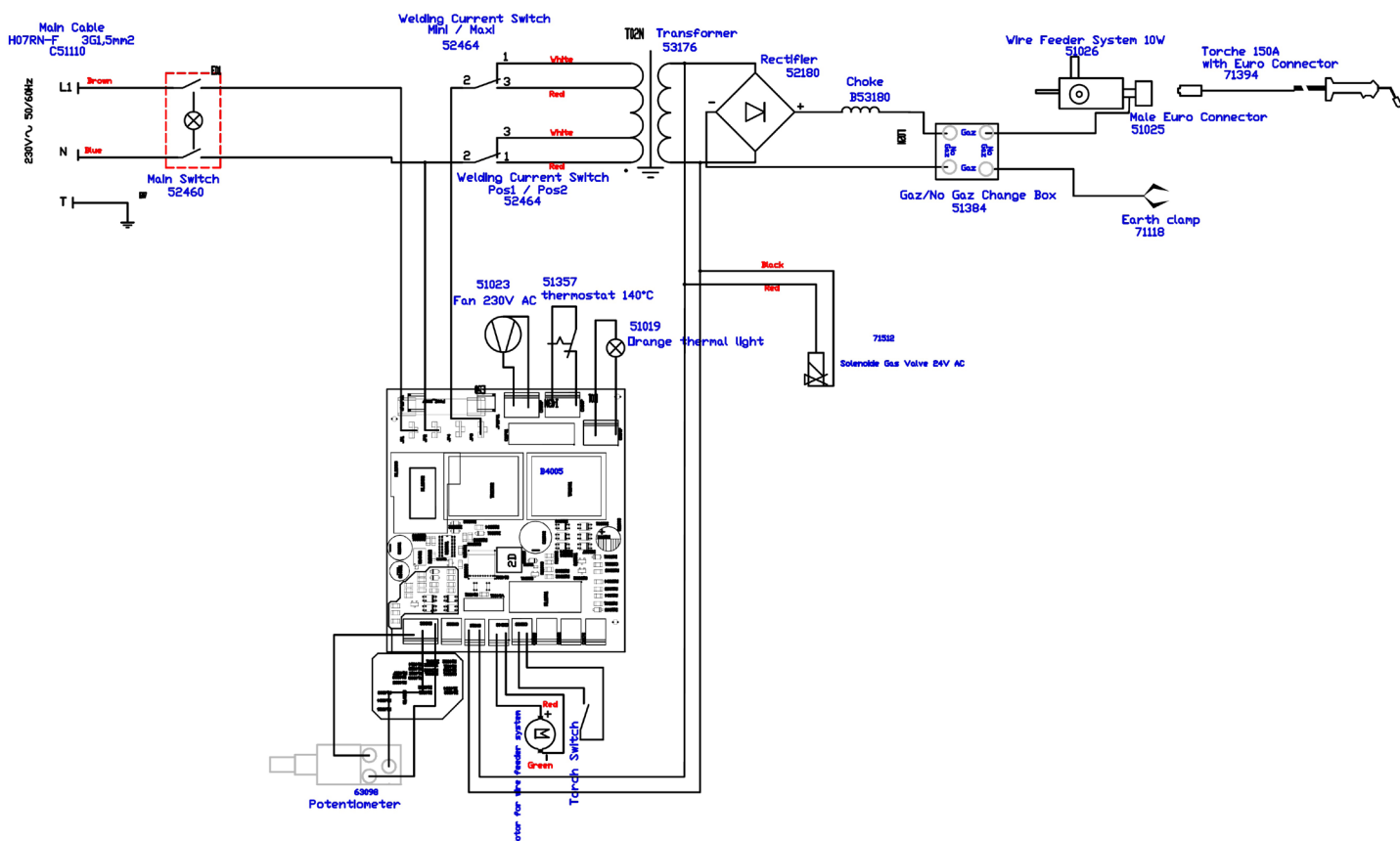
N°	Denumire.	182	183
1	Suport bobină	71608	
2	Electrovană	71542 + 71702 + 71703	
3	Roată spate	71370	
4	Alimentator motorizat	51254	
5	Carcasă gaz/fără gaz	51384	
6	Roată din față	71181	
7	Martor termic	51019	52004
8	Invertor electric (x2)	52466	-
9	Buton potențiomtru	73009	
10	Clește de masă	71910	
11	Mâner frontal	56047	
12	Circuit	SN ≤ 18.02.XXXXXX = 97186C	SN ≤ 18.09.XXXXXX = 97199C
		SN ≥ 18.03.XXXXXX = 53419	SN ≥ 18.09.XXXXXX = 53513
13	Ventilator	51023	51001
14	Pod diode	52188	52187
15	Condensator auto de ieșire	96055	96074
16	Transformator	96054	96073
17	Comutator I/O	52460	52461
18	Cablu de alimentare	21491	21475
19	Comutator cu 7 poziții	-	51228
20	Contactur	-	51112
	Pistolet	041424	

DIAGRAMĂ ELECTRICĂ

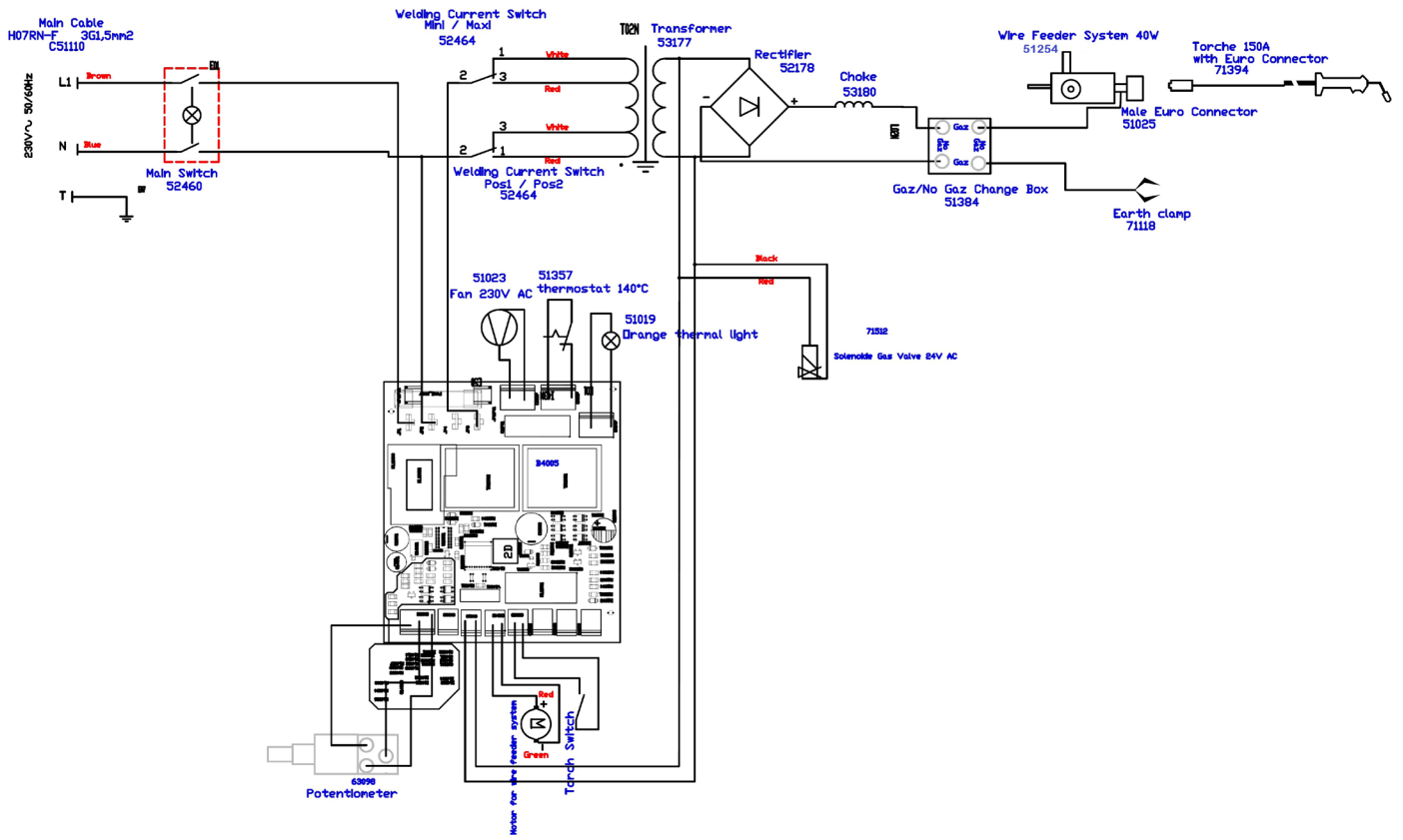
SMARTMIG 142



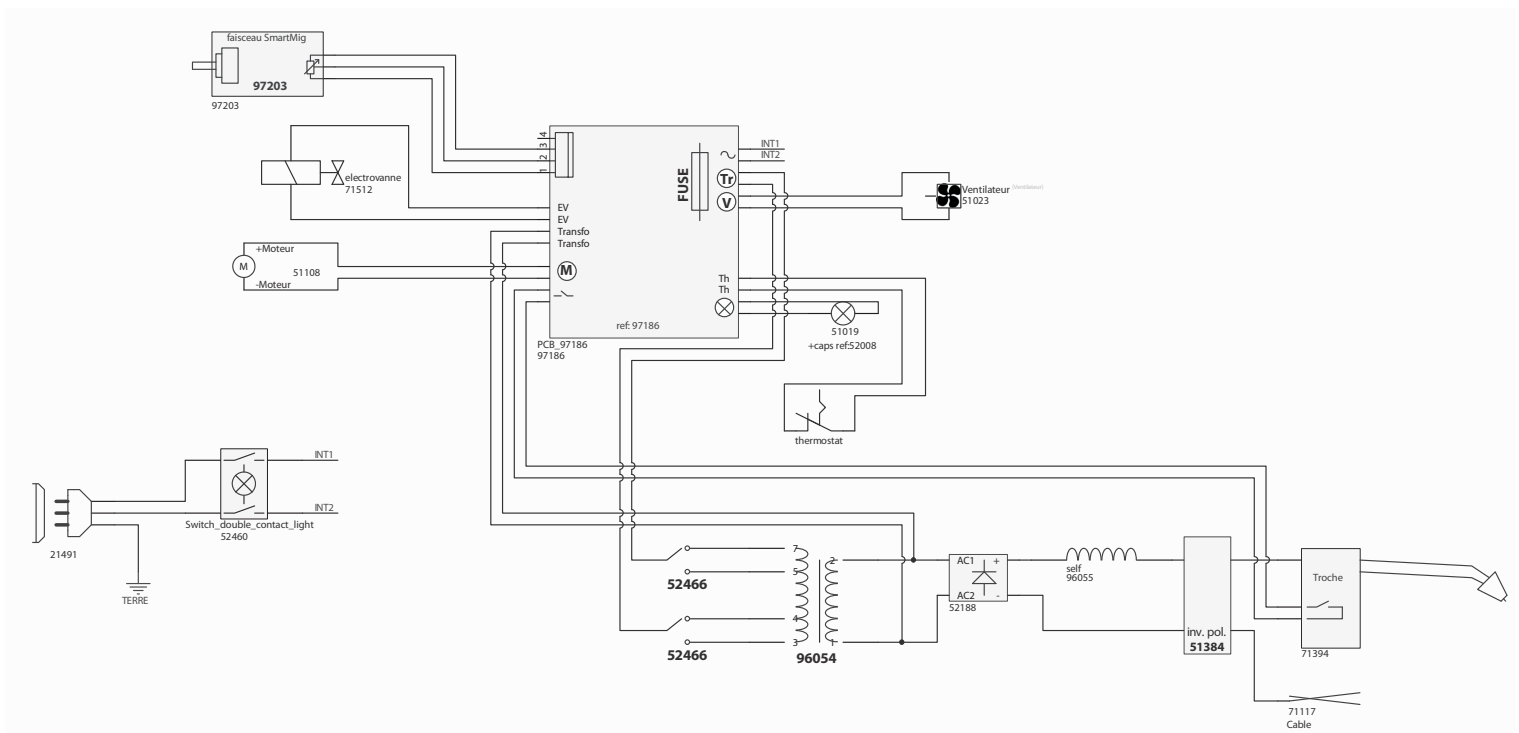
SMARTMIG 152



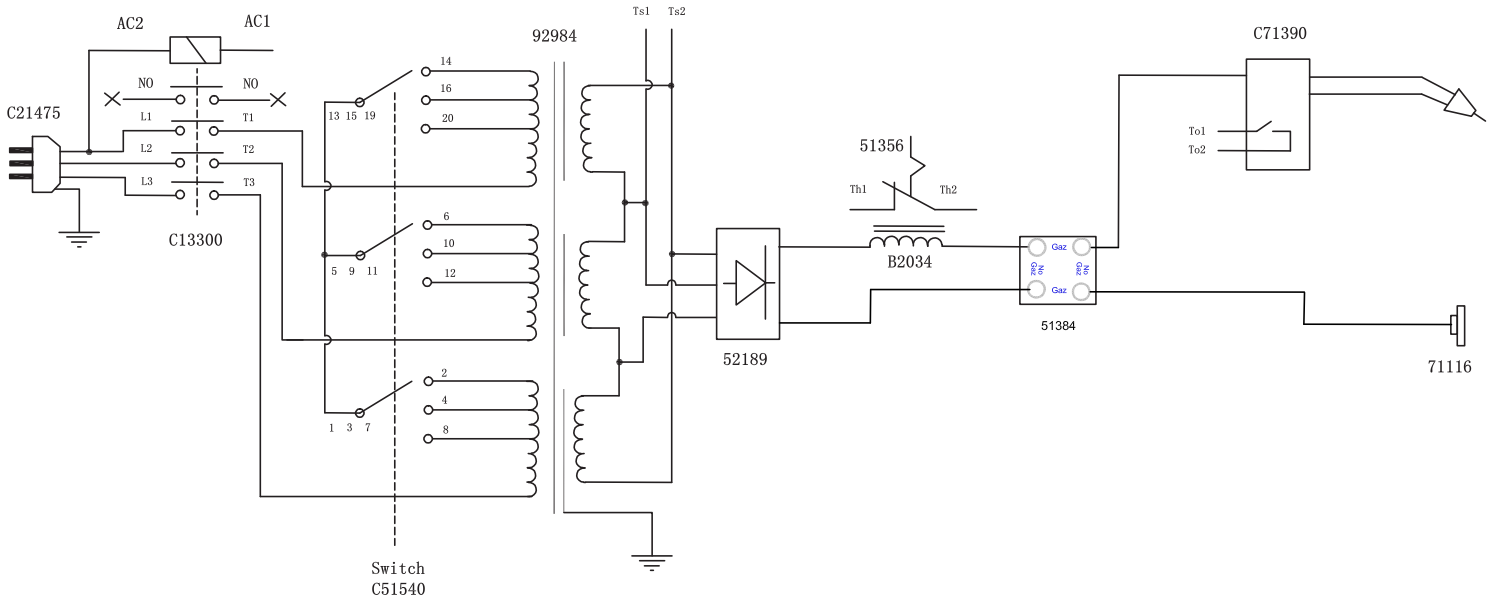
SMARTMIG 162



SMARTMIG 182




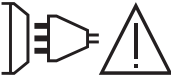



SMARTMIG 183



PICTOGRAME

A	Amperi
V	Volți
Hz	Hertz
	Sudare MIG/MAG (MIG : Metal Inert Gas / MAG : Metal Active Gas)
	Potrivit pentru sudarea într-un mediu cu risc crescut de electrocutare. Cu toate acestea, sursa de curent nu trebuie plasată în astfel de încăperi.
IP21	Protecție împotriva accesului la părțile periculoase ale corpurilor solide cu diametrul >12,5 mm și împotriva picăturilor verticale de apă.
	Curent continuu de sudare.
 1~ 50-60 Hz	Alimentarea electrică monofazată 50 sau 60Hz.
 3~ 50-60 Hz	Alimentare electrică trifazată 50 sau 60 Hz.
U0	Tensiunea nominală a circuitului deschis.
U1	Tensiune de alimentare recomandată.
I1max	Curent maxim recomandat la alimentare (valoare efectivă).
I1eff	Curent de alimentare efectiv maxim.
EN 60974-1 EN 60974-5 EN 60974-10	Dispozitivul respectă standardele EN60974-1, EN60974-5 și EN60974-10.
	Transformator-redresor monofazic.
	Sursă de curent cu transformator redresor care furnizează curent continuu.
X(40°C)	Ciclu de producție conform normei EN60974-1 (10 minute – 40°C).
I2 <input type="text" value="...%"/>	I2 : curent convențional de tăiere corespunzător.
U2 <input type="text" value="...%"/>	U2 : Tensiuni convenționale în încărcările corespunzătoare.
	Dispozitiv în conformitate cu directivele europene. Declarația de conformitate este disponibilă pe site-ul nostru web.
	Marcă în conformitate cu EAC (Comunitatea Economică Eurasia).
	CMIM: Certificare marocană
	Material conform cu standardele britanice. Declarația de conformitate britanică este disponibilă pe site-ul nostru web.
	Atenție, sudarea poate declanșa un incendiu sau o explozie.
	Admisie gaz
	Atenție ! Citiți manualul de instrucțiuni înainte de utilizare.

	Produs ce face obiectul unei colectări selective - Nu aruncați în gunoiul menajer.
	Informații cu privire la temperatură (protecție termică).
	A nu se utiliza în zone rezidențiale (CEM)
	Aceste dispozitive de uz profesional, clasa A, sunt destinate a fi conectate la rețele private conectate la rețeaua publică de alimentare numai la tensiune medie și înaltă. Acestea nu sunt destinate utilizării într-un loc rezidențial în care curentul electric este furnizat de o rețea publică de slabă tensiune. Pot exista dificultăți potențiale în asigurarea compatibilității electromagnetice a acestor rețele, din cauza perturbațiilor conduse și radiațiilor.
	Produs reciclabil ce relevă o colectare selectivă conform decretului n°2014-1577.

ACCESORII

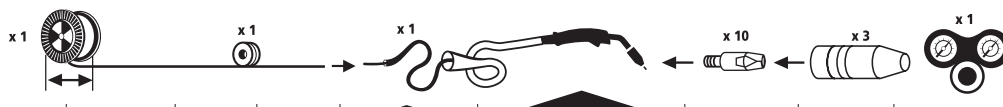
142



	Ø 100	Ø 200	0,6 & 0,8				
OȚEL	086593(Ø0,6) 086609(Ø0,6)	086111(Ø0,6) 086128(Ø0,8)	042339	Fix	041905 (Ø0,6) 041912 (Ø0,8) 041929(Ø0,9/Ø1,0)	041875	20 l/min 041998 (FR) 040274 ((UK) 040267(NL/FIN/DK) 038691 (IT)
INOX	086616(Ø0,8)	086579(Ø0,8)					30 l/min 041622 (FR) 041646 (UK) 041219 (DE) 041615 (NL) 038707 (IT)
FĂRĂ GAZ	086104(Ø0,9)	086623(Ø0,9)	042346				
Alu (AlMg5)	086548(Ø0,8)	086555(Ø0,8)	-				041059 (Ø0,8)

152

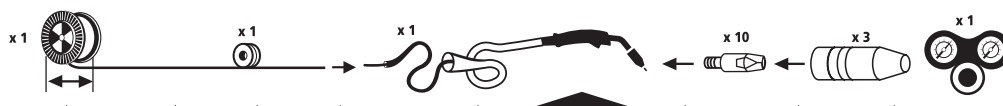
162



	Ø 100	Ø 200	0,6 & 0,8	0,8 & 1,0				
OȚEL	086593(Ø0,6) 086609(Ø0,6)	086111(Ø0,6) 086128(Ø0,8) 086135(Ø1,0)	042339	041189	041592 (Ø0,6/0,8-3m)	041424 (150A-3m)	041875	20 l/min 041998 (FR) 040274 ((UK) 040267(NL/FIN/DK) 038691 (IT)
INOX	086616(Ø0,8)	086326(Ø0,8)			041608 (Ø1,0/1,2-3m)			041905(Ø0,6) 041912(Ø0,8) 041929(Ø1,0) 040144(Ø1,2)
FĂRĂ GAZ	086104(Ø0,9)	086623(Ø0,9) 086630(Ø1,2)	042346					
Alu (AlMg5)	086548(Ø0,8)	086555(Ø0,8) 086562(Ø1,0)	-	041196	041578(Ø0,8-3m) 041585 (Ø1,0/1,2-3m)			041462 (150A-3m)

182

183



	Ø 200	Ø 300	0,6 & 0,8	0,8 & 1,0				
OȚEL	086111(Ø0,6) 086128(Ø0,8) 086135(Ø1,0)	086166(Ø0,6) 086227(Ø0,8) 086135(Ø1,0)	042339	041189	041592 (Ø0,6/0,8-3m)	041424 (150A-3m)	041875	20 l/min 041998 (FR) 040274 ((UK) 040267(NL/FIN/DK) 038691 (IT)
INOX	086326(Ø0,8) 086340(Ø1,0)	086357(Ø1,0)			041608 (Ø1,0/1,2-3m)			041905(Ø0,6) 041912(Ø0,8) 041929(Ø1,0) 040144(Ø1,2)
FĂRĂ GAZ	086623(Ø0,9) 086630(Ø1,2)	086388(Ø1,0) 086395(Ø1,2)	042346					
Alu (AlMg5)	086555(Ø0,8) 086562(Ø1,0)	- 086524(Ø1,0)	-	041196	041578(Ø0,8-3m) 041585 (Ø1,0/1,2-3m)			041462 (150A-3m)



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