iWELD®

CUTTING EDGE WELDING

MANUAL DE UTILIZARE

Aparat de taiere cu plasma
tehnologie invertor IGBT.

CUT **50 COM** PILOT

QUICK**SILVER**

RO

CUPRINS

INTRODUCERE	3.
ATENTIE	4.
PARAMETRII	6.
PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE	7.
FUNCȚIONAREA	7.
MĂSURI DE PRECAUȚIE, ÎNTREȚINERE	10.

Introducere

Vă mulțumim că ați ales şi utilizați aparatul de sudare şi de tăiere iWELD! Scopul nostru este acela de a sprijini munca d-voastră prin cele mai moderne şi fiabile mijloace, fie că este vorba de lucrări casnice de bricolaj, de sarcini industriale mici sau mari. Am dezvoltat şi fabricăm aparatele şi echipamentele noastre în acest spirit.
Baza funcționării fiecărui aparat de sudură este tehnologia invertoarelor moderne, Avantajul tehnologiei este acela că scad într-un mod considerabil masa şi dimensiunile transformatorului principal, în timp ce randamentul creşte cu 30% comparativ cu aparatele de sudare cu transformator tradițional.

Drept rezultat al utilizării tehnologiei moderne şi al componentelor de înaltă calitate, aparatele noastre de sudare şi de tăiere sunt caracterizate de o funcționare stabilă, de performanțe convingătoare, de eficiență energetică şi de protejarea mediului înconjurător. Comanda prin microprocesor, cu activarea funcțiilor de suport pentru sudare, facilitează păstrarea caracterului optim al sudării sau tăierii.

Vă rugăm, ca înainte de utilizarea aparatului, să citiți cu atenție şi să aplicați informațiile din manualul de utilizare. Manualul de utilizare prezintă sursele de pericol ce apar în timpul operațiunilor de sudare şi de tăiere, include parametrii şi funcțiunile aparatului şi oferă suport pentru utilizare şi setare, conținând deloc sau doar într-o foarte mică măsură cunoştințele profesionale exhaustive privind sudarea şi tăierea. În cazul în care manualul nu vă oferă suficiente informații, vă rugăm să vă adresați furnizorului pentru informații mai detaliate.

În caz de defectare şi în alte cazuri legate de garanție, vă rugăm să aveți în vedere cele stipulate în Anexa întitulată „Condiții generale de garanție".

Manualul de utilizare şi documentele conexe sunt disponibile şi pe pagina noastră de internet din fişa de date a produsului.

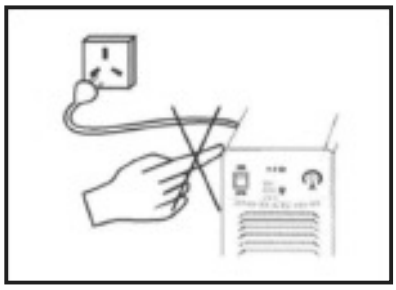
Vă dorim spor la treabă!

IWELD Kft.
2314 Halásztelek
II. Rákóczi Ferenc 90/B
Tel: +36 24 532 625
info@iweld.hu
octavian.varga@iweld.ro
www.iweld.ro

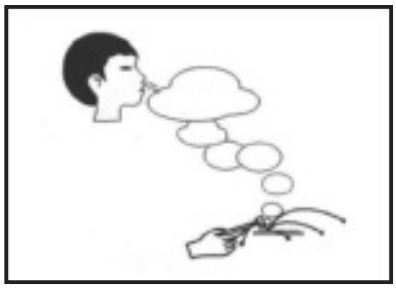
RO

ATENTIE!

Pentru siguranța dumneavoastră şi a celor din jur, vă rugăm să citiți acest manual înainte de instalarea şi utilizarea echipamentului. Vă rugăm să folosiți echipament de protecție în timpul sudării sau tăierii. Pentru mai multe detalii, consultați instrucțiunile de utilizare.

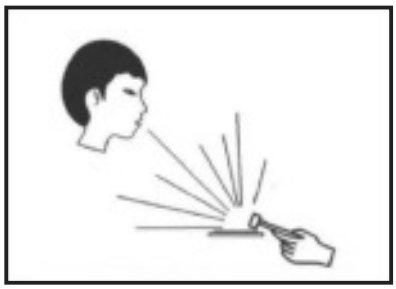


- Nu trece la un alt mod în timpul sudării!
- Scoateți din priză atunci când nu este în utilizare.
- Butonul de alimentare asigură o întrerupere completă
- Consumabile de sudura, accesorii, trebuie sa fiie perfectă
- Numai personalul calificat trebuie să folosească echipamentul



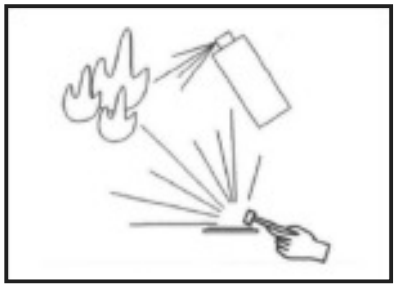
Electrocutarea – poate cauza moartea!

- Echipamentul trebuie să fie împământat, conform standardului aplicat!
- Nu atingeți niciodată piese electrizate sau bagheta de sudură electrică fără protecție sau purtând mănuşi sau haine ude!
- Asigurați-vă că dumneavoastră şi piesa de prelucrat sunteți izolați. Asigurați-vă că poziția dumneavoastră de lucru este sigură.



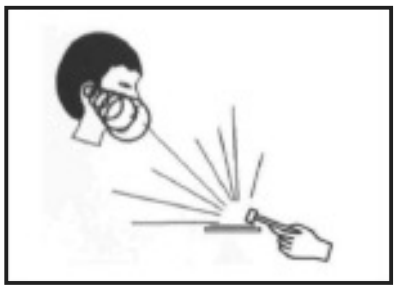
Fumul – poate fi nociv sănătății dumneavoastră!!

- Țineți-vă capul la distanță de fum.



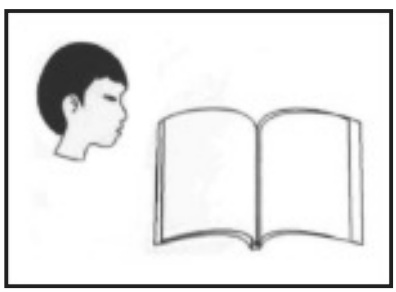
Radiația arcului electric – Poate dăuna ochilor şi pielii dumneavoastră!

- Vă rugăm să purtați mască de sudură corespunzătoare, filtru şi îmbrăcăminte de protecție pentru a vă proteja ochii şi corpul.
- Folosiți o mască corespunzătoare sau o cortină pentru a feri privitorii de pericol.



Incendiul

- Scânteia de sudură poate cauza apariția focului. Vă rugăm să vă asigurați că nu există substanțe inflamabile pe suprafața unde se execută lucrarea Zgomotul excesiv poate dăuna sănătății!
- Purtați întodeauna căşti de urechi sau alte echipamente pentru a vă proteja urechile.



Defecțiuni

- Vă rugăm să soluționați problemele conform indicațiilor 2 relevante din manual.
- Consultați persoane autorizate atunci când aveți probleme.

PRECAUȚII CU PRIVIRE LA COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ

1. Informații generale

Sudura poate cauza interferență electromagnetică.

Emisiile de interferență ale echipamentului de sudură cu arc electric pot fi reduse prin adoptarea unei metode adecvate de instalare şi a unei metode corecte de utilizare.

Produsele descrise în cadrul prezentului manual aparțin limitei echipamentelor de clasă A (se aplică în toate ocaziile cu excepția zonelor rezidențiale alimentate prin intermediul unui sistem electric public de joasă tensiune)

Avertizare: Echipamentele de clasă A nu se aplică zonelor rezidențiale alimentate prin intermediul unui sistem electric public de joasă tensiune. Deoarece compatibilitatea electromagnetică nu poate fi garantată în aceste zone din cauza perturbărilor radiate şi propagate.

2. Sugestii de evaluare de mediu

Înainte de instalarea echipamentului de sudură cu arc electric, utilizatorul va evalua problemele potențiale de perturbare electromagnetică din mediul înconjurător. Următoarele aspecte se vor lua în considerare:

- Dacă există cabluri de serviciu, cabluri de control, cabluri de semnal şi telefonie, etc, deasupra, dedesubtul sau în jurul echipamentului de sudură.
- Dacă există dispozitive de recepție şi transmisie pentru radio sau televiziune
- Dacă există calculatoare sau alte tipuri de echipamente de comandă
- Dacă există echipamente cu grad înalt de securitate, cum ar fi, de exemplu, echipament industrial de protecție.
- Luați în considerare sănătatea personalului de la locul de muncă, de exemplu, în cazul în care există muncitori ce poartă pacemaker sau aparate auditive
- Dacă există echipamente utilizate pentru calibrare sau inspecție.
- Fiți atenți la imunitatea la zgomot a altor echipamente din jur. Utilizatorul trebuie să asigure faptul că echipamentul este compatibil cu echipamentul din jur, fapt ce poate necesita măsuri suplimentare de protecție.
- Timpul alocat sudurii şi altor activități.

Limitele de mediu se vor stabili în conformitate cu structura clădirii şi alte activități posibile, ce pot depăşi granițele clădirii.

3. Metode pentru reducerea emisiilor

- Sistem public de alimentare electrică

Echipamentul de sudură cu arc electric se va conecta la sistemul public de alimentare cu energie electrică, în conformitate cu metoda recomandată de producător. Dacă apar interferențe, se vor lua măsuri preventive suplimentare, cum ar fi, de exemplu, acces cu filtru în cadrul sistemului public de alimentare cu energie electrică. Pentru echipamentul de sudură fix cu arc electric, cablurile de serviciu vor fi ecranate cu țeavă metalică sau alte metode echivalente. Oricum, scutul va asigura continuitate electrică şi va fi conectat cu carcasa sursei de sudură pentru a asigura un contact electric bun între acestea.

- Întreținerea echipamentului de sudură cu arc electric

Pentru echipamentul de sudură cu arc electric trebuie realizate activități regulate de întreținere, în conformitate cu metoda recomandată de producător. În momentul în care echipamentul de sudură cu arc electric operează, uşile auxiliare şi sistemele de acoperire vor fi închise şi etanşate în mod adecvat. Echipamentul de sudură cu arc electric nu va fi modificat sub nici o formă, cu excepția cazului în care modificările şi ajustările sunt permise în manual. În special, intervalul disruptiv al aprinzătorului de arc şi stabilizatorului de arc vor fi reglate şi întreținute conform sugestiilor producătorului.

- Cablu de sudură

cablul de sudură va fi cât mai scurt posibil şi aproape unul de altul şi de linia de împământare.

- Îmbinare echipotențială

Acordați o atenție deosebită îmbinării tuturor obiectelor metalice din mediul înconjurător. Suprapunerea obiectului metalic şi a piesei de prelucrat poate duce la creşterea riscului de lucru, deoarece operatorii pot suferi un şoc electric în momentul în care ating obiectul metalic şi electrodul simultan. Operatorii vor fi izolați de toate aceste obiecte metalice.

- Împământarea piesei de prelucrat

Din motive de siguranță electrică sau locație a piesei de prelucrat, dimensiune şi alte motive, piesa de prelucrat nu poate fi împământată, cum ar fi, de exemplu, piesele din oțel structurale sau carcasa. Împământarea piesei de prelucrat poate reduce, uneori, emisia, dar nu întotdeauna. Astfel, asigurați faptul că preveniți creşterea riscului de şoc electric sau deteriorarea altor echipamente electrice ca urmare a împământării pieselor de prelucrat. Atunci când este necesar, piesa de prelucrat poate fi direct conectată la sol. Dar împământarea directă este interzisă în anumite țări. În astfel de caz, utilizați un condensator adecvat, în conformitate cu regulamentele țării respective.

- **Ecranare**

Ecranați selectiv echipamentul înconjurător şi alte cabluri pentru a reduce interferența electromagnetică. Pentru aplicații speciale, întreaga zonă de sudură poate fi ecranată.

RO

1. Parametrii

		CUT **50 COM** PILOT
	Nuar articol	800CUT50PTCOM
FUNKTII	Tip invertor	IGBT
	Aprindere arc	PILOT
	THC - de control al înălțimii	×
	Afişaj digital LED	×
	Conexiune CNC	×
	2T/4T	×
PARAMETRII	Pistol de plasmă printre accesorii	PT40
	Grosimea maximă de material ce poate fi tăiată (mărunțire) - oțel	18 mm
	Grosimea maximă de material ce poate fi tăiată (tăiere de calitate) - oțel carbon	14 mm
	Grosimea maximă de material ce poate fi tăiată (tăiere de calitate) - oțel inoxidabil	12 mm
	Grosimea maximă de material ce poate fi tăiată (tăiere de calitate) - aluminiu	10 mm
	Grosimea maximă de material ce poate fi tăiată (tăiere de calitate) - cupru	7 mm
	Numărul de faze	1
	Tensiune de alimentare	230V AC±10% 50/60Hz
	Curentul de intrare max/ef.	34A / 15.2A
	Factorul de putere (cos φ)	0.93
	Randament	85 %
	Raport sarcină de durată (10 min/40 °C)	**40A @ 20% 20A @ 80%**
	Reglare curent de ieşire	20A - 40A
	Tensiune de ieşire nominală	88V - 96V
	Tensiune de mers în gol	375V
	Clasa de izolație	H
	Grad de protecție	IP2IS
	Masă	18 kg
	Dimensiunile	480 x 210 x 340 mm

2. Punerea în funcțiune

3. Masina de debitat cu plasma CUT 50 COM PILOT are compresorul incorporat. Acesta livreaza automat debitul de aer la presiunea necesara operatiunii de taiere.

4. Priza pistolet de plasma, conectați la caseta de conector

5. Deşurubați sfârşitul electrod de pistoletul, strângeți uşor şi apoi introduceți duza în ordinea corectă şi capacul de protecție.

RO

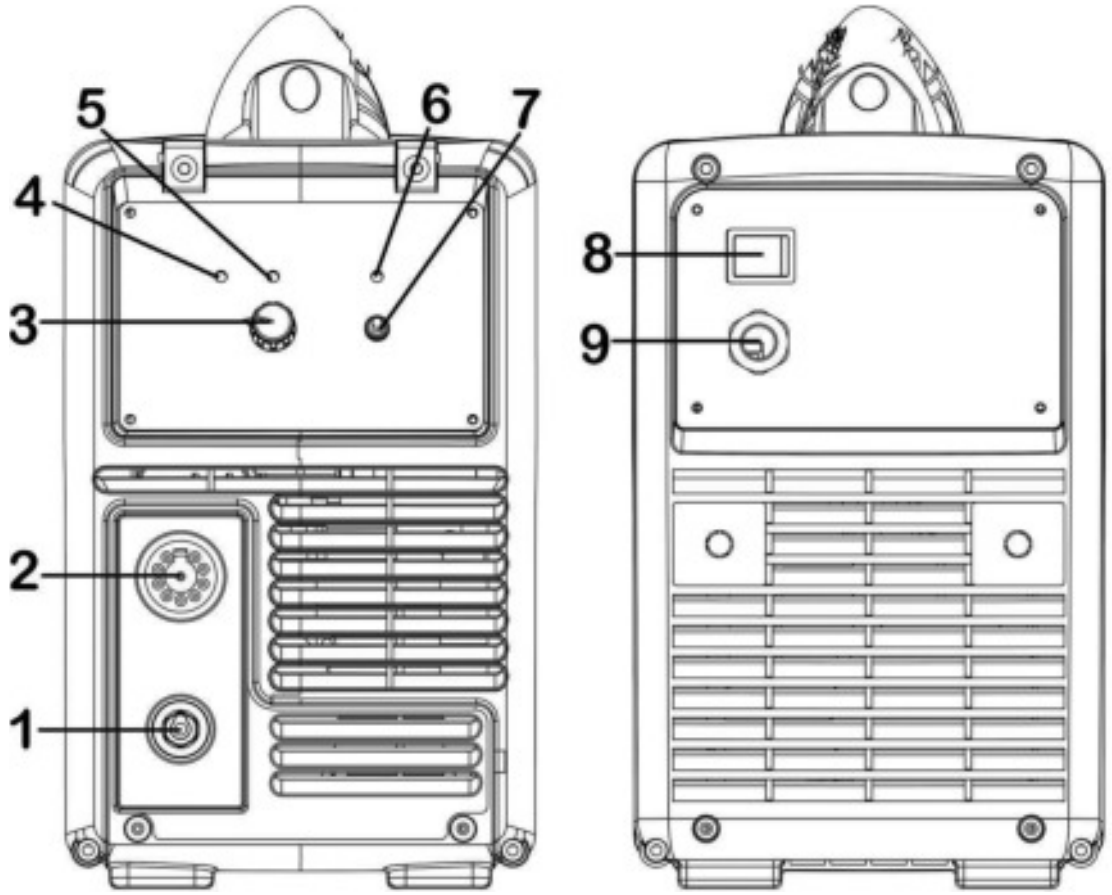
Asigurați-vă că folosiți pistoletul corect şi clemă corp, altfel calității sudurii se va deteriora şi deteriora maşina.

Important să setați presiunea corectă înainte de tăiere. La presiuni scăzute arcul încrezător, dar materialul topit a diferenței de tăiere, prin urmare, mai greu să părăsească suprafața tăiată nu va fi uşoară. La înaltă presiune a aerului în contact mult mai dificil, dar la suprafata de taiere este mai lin.

Utilizați setările parametrilor maşinii prezentate în tabelul de presiune!

3. Funcționarea

3-1 Functii Panoul de control



3-2. Etapele de funcționare

RO

1 Bornă pozitiva

2 Conector de pistolet de plasma

3 Buton de reglare a intensităţii curentului

4 Indicatorul de putere

5 Statut de protectie

6 Avertisment de tensiune: Dacă apăsați comutatorul pistoletul tensiunea dezvoltă, luminile sunt aprinse.

7 RUN / SET: pozitia “RUN”, reducerea se realizează, poziția SET, test de debit de aer poate fi efectuat.

8 Comutator principal

9 Racord reţea alimentare electrică.

3-2. Etapele de funcționare

După verificarea tuturor conexiunilor , porniți aparatul de tăiere cu plasmă

- Reglați puterea in functie de grosimea materialului pe care intenționați să-l taiati .
- Apăsaţţi comutatorul de tăiere de pe pistolet. Aerul comprimat va iesi prin duza : în interval de 2 secunde, va fi aprins arcul pilot .
- Apropiati pistoletul de material; arcul pilot va fi comutat automat in arc de tăiere.
- In momentul in care pistoletul este indepartat de material , arcul de tăiere va fi comutat înapoi la arc pilot.
- Acum aparatul este gata de utilizare pentru tăiere .
- Când eliberați comutatorul de taiere arcul va fi închis imediat .
- După oprirea arcului, timp de aproximativ 30 de secunde va continua fluxul de aer din duza pentru a raci elementele fierbinti ale sistemului.

3-3. Comentarii

- Când este gata să taie, pistoletul va (nu în contact cu piesa de lucru în modelul HF) şi apăsați comutatorul pistolet. Apoi plasma este format din duza electrod indicator, duza, etc. sunt conectate corect. Dacă nu există nici o sau sărac este plasma, indicând faptul că electrodul şi duza nu este conectat în mod corespunzător, aceasta ar trebui să înceapă din nou după oprirea.
- Când începe să taie marginea exterioară a găurii duzei trebuie să fie în linie pentru a deveni marginea piesei. Apăsați butonul de pe pistoletul la arc prezinta prin. Dacă acest lucru nu se face, eliberați butonul şi apăsați-l din nou. După o mişcare de succes la o viteză constantă perforarea pistoletul pentru a reduce desfăşurarea ordonată (schimbări de viteză de circulație de grosimea plăcii); dacă scânteie vine prea repede şi mişcarea piesei nu se taie, prin urmare, nevoie pentru a încetini. În cazul în care spectacolul scântei vertical la piesa, viteza de deplasare este prea lent şi zgură poate creşte, astfel încât ar trebui să creşterea ratei.
- Dacă stropi aderă la duza de efectul de răcire duză se deteriorează, astfel încât timp trebuie să fie eliminate, cum ar fi praf şi stropi este depus pe pistolet curăță regulat pentru a menține o bună disipare a căldurii
- Distanțier pistolet oferă duza şi distanța piesei de prelucrat. Nu scoateți distanțierul în timpul tăierii, sau fara-garantate de distanță chiar de la duza in contact cu piesa de lucru şi arma poate arde.
- Schimbati duzele si electrodul

Următoarele cazuri, în timp înlocuiți duza şi electrodul:

1 Electrod pierderea in greutate pe prima adâncime de 1,5 mm

2 deschidere duză neregulat deformate

3 prezintă o viteză de tăiere mai lent şi curba verde flacără

4 puterea arcului este grau

5 tăiere oblică sau lărgirea

RO

Măsuri de precauție

Spațiul de lucru

1. Aparatul de sudare se va utiliza într-o încăpere fără praf, fără gaze corozive, fără materiale inflamabile, cu conținut de umiditate de maxim 90%.
2. Se va evita sudarea în aer liber, cu excepția cazurilor în care operațiunea este efectuată ferit de razele solare, de ploaie, de căldură; temperatura spațiului de lucru trebuie să fie între -10°C şi +40°C.
3. Aparatul se va amplasa la cel puțin 30 cm de perete.
4. Sudarea se va realiza într-o încăpere bine aerisită.!

Cerințe de securitate

Aparatul de sudare dispune de protecție față de supratensiune / față de valori prea mari ale curentului / față de supra-încălzire. Dacă survine orice eveniment menționat anterior, aparatul se opreşte în mod automat. Dar utilizarea în exces dăunează aparatului, astfel că este recomandat să respectați următoarele:

1. Ventilare. În timpul sudării aparatul este parcurs de curenți mari, astfel că ventilarea naturală nu este suficientă pentru răcirea aparatului. Este necesar să se asigure răcirea corespunzătoare, astfel că distanța dintre aparat şi orice obiect va fi de cel puțin 30 cm. Pentru funcționarea corespunzătoare şi durata de viață a aparatului este necesară o ventilare bună.
2. Nu este permis ca valoarea intensității curentului de sudare să depăşească în mod permanent valoarea maximă permisă. Supra-sarcina de curent scurtează durata de viață a aparatului sau poate conduce la deteriorarea aparatului.
3. Este interzisă supratensiunea! Pentru respectarea valorilor tensiunii de alimentare, consultați tabelul de parametri de funcționare. Aparatul de sudare compensează în mod automat tensiunea de alimentare, ceea ce face posibilă aflarea tensiunii în domeniul indicat. Dacă tensiunea de intrare depăşeşte valoarea indicată, componentele aparatului se vor deteriora.
4. Aparatul este necesar să fie legat la pământ. În cazul în care aparatul funcționează de la o rețea legată la pământ, standard, legarea la pământ a aparatului este asigurată în mod automat. Dacă aparatul este utilizat de la un generator de curent, în străinătate, sau de la o rețea de alimentare electrică necunoscută, este necesară legarea sa la masă prin punctul de împământare existent pe acesta, pentru evitarea unor eventuale electrocutări.
5. În timpul sudării poate apărea o întrerupere bruscă a funcționării, atunci când apare o supra-sarcină, sau dacă aparatul se supraîncălzeşte. Într-o asemenea situație nu se va porni din nou aparatul, nu se va încerca imediat continuarea lucrului, dar nici nu se va decupla comutatorul principal, lăsând ventilatorul incorporat să răcească aparatul de sudare

Atenție!

În cazul în care utilizați instalația de sudare pentru lucrări ce necesită curenți mai mari, de exemplu pentru sarcini de sudare ce depăşesc în mod sistematic intensitatea curentului de 180 de Amperi, şi, ca atare, siguranța de rețea de 15 Amperi, dozele şi prizele nu ar fi suficiente, creşteți siguranța de la rețea la 20, 25 sau chiar la 32 de Amperi! În acest caz se vor înlocui în mod corespunzător, atât dozele, cât şi prizele în unele monofazate de 32 de Amperi! Această lucrare se va efectua numai de către un specialist!

Întreținerea

1. Înainte de orice operație de întreținere sau de reparație, aparatul se va scoate de sub tensiune!
2. Se va verifica să fie corespunzătoare legarea la pământ.
3. Se va verifica să fie perfecte racordurile interioare de gaz şi de curent şi se vor regla, strânge dacă este necesar; dacă se observă oxidare pe anumite piese, se va îndepărta cu hârtie abrazivă, după care se va conecta din nou conductorul respectiv.
4. Feriți-vă mâinile, părul, părțile de vestimentație largi de părțile aparatului aflate sub tensiune, de conductoare, de ventilator.
5. Îndepărtați în mod regulat praful de pe aparat cu aer comprimat curat şi uscat; unde fumul este prea mult iar aerul este poluat aparatul se va curăța zilnic!
6. Presiunea din aparat va fi corespunzătoare, pentru a evita deteriorarea componentelor acestuia.
7. Dacă în aparat pătrunde apă, de exemplu cu ocazia unei ploi, aparatul se va usca în mod corespunzător şi se va verifica izolația sa! Sudarea se va continua numai dacă toate verificările au confirmat că totul este în ordine!
8. Dacă nu utilizați aparatul o perioadă îndelungată, depozitați-l în ambalajul original, într-un loc uscat.

CERTIFICAT DE CONFORMITATE
CERTIFICAT DE CALITATE

Furnizorul: IWELD Ltd.
2314 Halásztelek
Strada II. Rákóczi Ferenc nr. 90/B
Tel: +36 24 532-625
info@iweld.hu
www.iweld.ro

Produsul: **CUT 50 COM PILOT**
Aparat de taiere cu plasma
tehnologie invertor IGBT

Standardele aplicate (1): EN 60204-1:2005
EN 60974-10:2014,
EN 60974-1:2013

(1) Referire la legile, standardele şi normativele aflate în vigoare la momentul actual. Prevederile legale conexe cu produsul şi cu utilizarea sa este necesar să fie cunoscute, aplicate şi respectate.
Producătorul declară că produsul definit mai sus corespunde tuturor standardelor indicate mai sus li cerințelor fundamentale definite de Regulamentele 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EU si 2011/65/EU

Serie de fabricație:

Halásztelek, 14. 09. 2018

Director Executiv
Bódi András