



INVERTOR PENTRU SUDURA

Manual de instructiuni

Model MMA 160



Va rugam sa cititi si sa respectati aceste instructiuni inainte de a incepe operarea cu unealta
Pastrati acest manual pentru referiri ulterioare

Va multumim ca ati ales acest model de invertor.

Va rugam sa cititi cu atentie aceste instructiuni, deoarece nerespectarea lor poate provoca producerea accidentarilor.

Masuri de siguranta



In procesul de taiere sau de sudare poate aparea posibilitatea producerii accidentarilor personale, de aceea va rugam sa luati in considerare masurile de protectie si de siguranta in timpul lucrului cu aparatul. Va rugam sa tineti seama de detaliile din capitolul cu privire la masurile de siguranta personala care se completeaza cu masurile preventive ale producatorului.

Electrocutarile - pot produce decesul !

- Realizati legatura de impamantare a aparatului in concordanta cu standardele in vigoare.
- Este interzis sa atingeti partile electrice ale aparatului sau electrodul, daca nu aveti mainile protejate cu manusi de protectie, sau daca hainele si manusile sunt ude.
- Asigurati-va ca sunt bine izolate cablurile electrice la partea de legatura cu aparatul.
- Asigurati-va ca lucrati pe o pozitie stabila, sigura.

Gazul emanat – este daunator sanatatii dumneavoastra

- Feriti-va de gazele emanate atunci cand lucrati cu aparatul.
- Atunci cand sudati este necesar sa ventilati, sa aerisiti spatiul in care lucrati pentru a evita inhalarea gazelor emanate.

Arcul electric – este daunator pentru ochi si arde pielea operatorului

- Utilizati o masca de sudura cu un geam cu filtru cu grad de protectie adecvat pentru a va proteja ochii si purtati echipament de protectie.
- Protejati-va fata si gatul cu mijloace potrivite si anuntati persoanele din jur sa nu priveasca arcul electric, sa nu se expuna radiatiilor acestuia.

Incendiile si exploziile

- In timpul procesului de sudare rezulta scantei care pot conduce la producerea incendiilor si a exploziilor si aveti grija ca in zona de lucru sa nu existe materiale usor inflamabile.

Zgomotul – expunerea la zgomot timp indelungat poate dauna auzului.

- Utilizati antifoane sau orice alt tip de sistem protector al auzului.
- Protejati-va auzul impotriva zgomotului atat dumneavoastra cat si persoanele care va ajuta sau lucreaza in apropiere.

Functionarea defectuoasa – atunci cand aveti probleme apelati la un tehnician autorizat

- Daca apar probleme in modul de lucru cu aparatul va rugam sa urmariti instructiunile din acest manual.
- Daca nu cititi si respectati instructiunile din manual, sau nu reusiti sa rezolvati si sa gasiti solutia in urma insusirii instructiunilor, atunci contactati producatorul sau centrul de reparatii autorizat al acestuia pentru o reparatie la nivel profesional.



ATENTIE !

Comutatorul de contact trebuie protejat de fiecare data atunci sudati cu aparatul.

Descrierea invertorului pentru sudura

Acest aparat este un convertizor electric adaptat unei tehnologii avansate de sudare.

Dezvoltarea tehnologiei de sudare a condus si la descoperirea avantajului referitor la tehnica de sudare, a diferitelor operatii si moduri de sudare. Sursa electrica prin care se realizeaza procesul de sudare cu ajutorul invertorului contine componente MOSFET (semiconductor metal-oxid cu efect de camp tranzistor) pentru transferarea frecventei de la 50-60 Hz la peste 100 Hz, caz in care scade tensiunea electrica. Datorita reducerii semnificative a greutatii si volumului invertorului eficienta lui creste cu 30%. Aparitia invertorului pentru sudura este considerata o revolutie pentru tehnica operatiilor de sudura.

Operatia de sudare cu ajutorul invertorului ofera o putere mai mare, mai concentrata si cu un arc electric mai stabil. Cand electrodul se scurteaza si piesa de prelucrat este mica, atunci operatia de sudare se va realiza mai usor. Aceasta inseamna ca este mai usor sa construiesti un aparat de sudura cu caracteristici dinamice si care pot fi dimensionate in functie de tipul de arc electric dorit, mai puternic sau mai slab.

Invertorul pentru sudura tip MMA are urmatoarele caracteristici: eficacitate, economie de energie, arc electric stabil, sudura de buna calitate, o buna capacitate si o forta de corectare a erorilor datorate componentelor, cu durata mare de exploatare.

Cu acest aparat puteti suda oțel inoxidabil, oțel aliat, oțel carbon, cupru si alte metale.

Puteti suda cu electrozi de diferite caracteristici si compozitii metalice incluzand alcalinitatea, aciditatea si alte compozitii ale acestora. Cu invertorul se poate suda la altitudini ridicate, in aer liber, in medii interioare sau exterioare. Comparand cu alte produse similare invertorul se remarca prin greutate si volum scazut, este compact, usor de instalat si de manevrat.



AVERTISMENT !

Acest aparat este utilizat in special in mediul industrial. Aparatul produce emisii electromagnetice si de aceea va recomandam ca operatorul sa fie pregatit si protejat ca de exemplu prin filtrarea tensiunii de alimentare.

Parametrii tehnici \ Model	MMA 160
Tensiune de alimentare (V)	230
Putere max de intrare (KVA)	5.3
Frecventa voltaj (Hz)	50/60
Tensiune functionare in gol (V)	76
Curent iesire (A)	30-160
Tensiune iesire (V)	27
Ciclu de functionare (%)	30
Eficienta (%)	85
Clasa de protectie	Ip21
Grad de izolare	F
Electrozi utilizabili (Ø mm)	1.6-4.0

Instalarea invertorului

Puterea de inductie a aparatului este data de tensiunea compensatorie. Atunci cand tensiunea variaza intre $\pm 15\%$ fata de tensiunea nominala, se poate lucra la parametri obisnuiti.

Atunci cand utilizati un cablu cu lungime mare, pentru a se evita caderile de tensiune va sugeram ca sectiunea cablului electric sa fie mai mare. Daca cablul electric este prea lung, acesta poate afecta performantele de lucru ale aparatului. Va recomandam sa utilizati lungimea si sectiunea standard a cablului electric la care a fost construit invertorul.

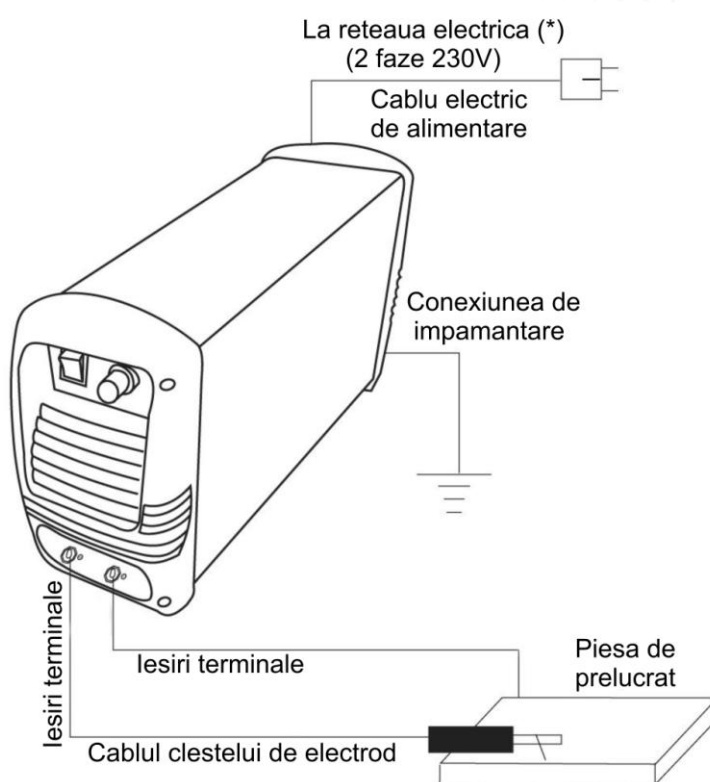
1. Asigurati-va ca toate orificiile de ventilatie sunt libere, ca nu sunt blocate sau acoperite, iar sistemul de ventilare al invertorului poate functiona.

2. Utilizati un cablu de conductor cu sectiune mai mare de 6mm^2 pentru impamantarea carcasei. Modul in care se face impamantarea este prin conectarea acestui cablu intre prize de impamantare si surubul din spatele al aparatului.

3. Montarea corecta a cablului de impamantare si a cablului pentru clestele de electrozi se va face in conformitate cu desenul. Invertorul este prevazut cu conectori rapizi ale cablurilor de sudare. Cablul cu clestele pentru electrozi se fixeaza pe cupla rapida marcata „+” (cu simbolul clestelui de sudare), cablul cu borna de legare la masa (piesa) se fixeaza cu cupla rapida marcata cu „-” (simbol pentru clestele de legare piesa). Prindeti cupla rapida de cablul cu borna de legare la pamant marcat cu „-” si rotiti in sensul acelor de ceasornic.

4. Prindeti cupla rapida de pe cablul clestelui pentru electrozi pe panoul principal al aparatului in locul marcat cu „+”, prin rotire in sensul acelor de ceasornic si celalalt cuplaj de legare la piesa, in locul marcat cu „-”.

(*) = retea electrica protejata de sigurante si cu nul de impamantare.



5. Va rugam sa acordati atentie modului de conectare, deoarece invertorul de sudare cu curent continuu are 2 moduri de conectare: conectarea in polaritate directa (pozitiva) si conectarea in polaritate inversa (negativa).

Conectarea in polaritate directa (pozitiva): obiectul de sudat este conectat la borna cu polaritate „+” iar clestele pentru electrozi este conectat la borna cu polaritate „-”.

Conectarea in polaritate inversa (negativa): obiectul de sudat este conectat la borna cu polaritate „-” iar clestele pentru electrozi este conectat la borna cu polaritate „+”.

Alegeti varianta de conectare potrivita in functie de cererile de lucru. Polaritatea inversa este recomandata in cazul in care trebuiesc sudate piese cu dimensiuni si grosimi mici.

Daca conectarea realizata nu este cea adecvata, atunci arcul electric rezultat va fi instabil, vor rezulta stropi excesivi de zgura si conglomerarea materialului de prelucrat pe portiunea sudata.

Daca apar astfel de probleme va rugam sa schimbati polaritatea conexiunii.

6. Inainte de a conecta inverterul la retea electrica verificati daca tensiunea de alimentare este conforma cu datele de pe placuta de marcaj a aparatului.

Aveti grija la modul de cuplare al inverterului, deoarece o cuplare incorecta duce la scaderea randamentului, la supraincalzire si la posibila distrugere a aparatului.



Daca distanta dintre piesa de prelucrat si inverter este mare (50-100m) si cablurile

(cablul pentru clestele de sudare si cablul de impamantare) sunt prea lungi, va rugam sa alegeti un cablu cu o sectiune mai mare a conductorilor care-l alcatuiesc pentru a compensa scaderea tensiunii.

Modul de lucru cu inverterul

1. Apasati comutatorul si ecranul indicator va arata valoarea tensiunii, iar ventilatorul va incepe sa functioneze.

2. Reglati butonul la valoarea dorita a curentului electric, in functie de cererile de sudare.

3. In general, intensitatea electrica (amperajul) necesara procesului de sudare este in concordanta cu tipul electrodului, asa cum va este indicat in tabelul de mai jos:

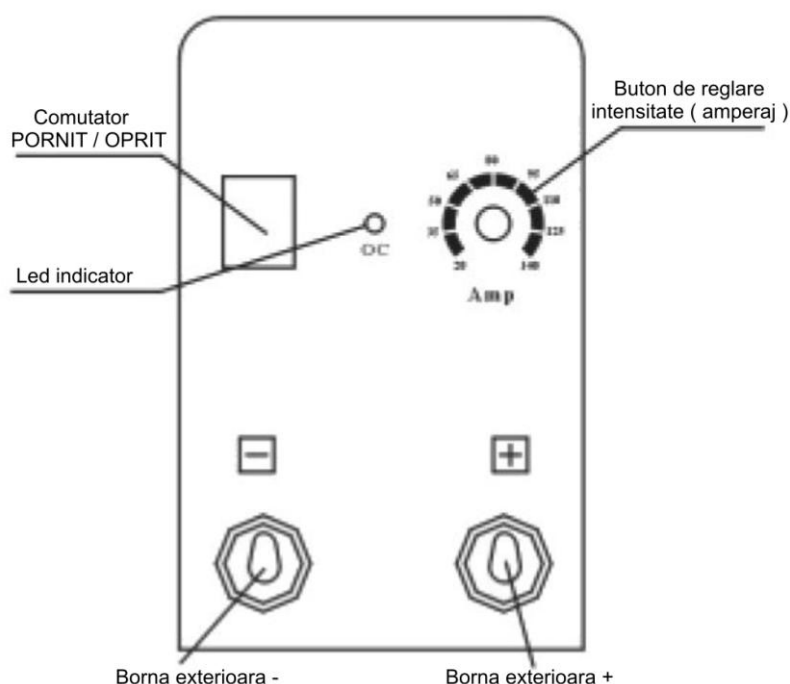
Grosime electrod	Ø2.5	Ø3.2	Ø4.0	Ø5.0
Intensitate electrica	70-100A	110-140A	170-220A	230-280A

4. Butonul de reglare a intensitatii curentului este folosit pentru ajustarea modului de sudare, in special pentru curentul de mica intensitate si pentru dimensionarea arcului electric.

Inverterul poate creste valoarea energiei astfel incat acesta sa ajunga la parametrii necesari sudarii.

5. Daca inverterul este coordonat prin intermediul unui sistem de comanda de la distanta:

1) Asigurati-va ca pozitia comutatorului dispozitivului de control este INCHIS, inainte de a incepe lucrul cu aparatul. Atunci cand comutatorul dispozitivului de control se afla pe pozitia DESCHIS, acesta va permite sa utilizati aparatul.



- 2) Introduceți corect stecarul dispozitivului de control în soclul electric și strângeți cu fermitate pentru a evita contactele slabe.
- 3) Dacă dispozitivul de control de la distanță nu este folosit, atunci asigurați-vă ca comutatorul este pe poziția INCHIS și intensitatea curentului electric nu va fi reglată de la nivelul panoului de comandă.



Atentie! Înainte de a începe operațiile de conectare ale invertorului asigurați-vă ca sursa de alimentare cu energie electrică este închisă. Ordinea de conectare este: cuplarea cablurilor de sudare, a cablului de împământare în primul rând, asigurați-vă ca sunt bine conectate, după care introduceți stecarul în priză.

Măsuri preventive de siguranță

1. Mediul inconjurator

- 1) Invertorul poate să funcționeze într-un mediu uscat, dar și într-un mediu unde nivelul de umiditate este de maxim 90%.
- 2) Temperatura mediului ambiant trebuie să fie cuprinsă între 10°C și 40°C.
- 3) Evitați să utilizați și să expuneți invertorul la soare sau atunci când plouă.
- 4) Nu utilizați invertorul în medii de lucru corozive, care au pulberi conductoare sau o concentrație mare de gaz.
- 5) Evitați să sudati cu invertorul în medii unde fluxul de aer este puternic.

2. Măsuri de siguranță

Invertorul este prevăzut cu un circuit de protecție împotriva supratensiunii și supraîncălzirii. Atunci când tensiunea furnizată de rețeaua electrică și temperatura mașinii depășesc limitele standard, invertorul se va opri automat din funcționare.

Pentru a nu produce defecțiuni sau distrugerea aparatului în exploatare trebuie să luați în considerare următoarele:

1) Zona de lucru să fie ventilată și aerisită adecvat, în mod natural sau forțat.

Invertorul este o unealtă cu putere ridicată și când începeți să lucrați cu ea sunt generați curenți puternici iar într-un mediu care nu este ventilat va fi nesatisfăcător și îngreunat procesul de răcire al aparatului. Asigurați-vă că nu există obstacole sau alte obiecte în jurul unelei pe o rază de 0.3m care să împiedice ventilarea invertorului. Este importantă ventilarea aparatului pentru a putea opera în condiții de siguranță și pentru creșterea duratei de exploatare.

2) Nu suprasolicitați unealta

Operatorul trebuie să țină seama de durata de exploatare în regim continuu a invertorului. Procesul de sudare nu poate fi desfășurat în exces, iar utilizarea exagerată a unelei poate duce la distrugerea ei.

3) Feriți unealta de supratensiune

Circuitul automat de compensare a tensiunii va asigura o tensiune în limitele necesare procesului de sudare. Dacă tensiunea crește peste limita admisă, atunci apare pericolul de distrugere a părților componente aparatului, iar operatorul trebuie să înțeleagă aceste situații și să ia măsurile preventive necesare.

4) **In spatele carcasei invertorului exista un surub cu un marcaj de impamantare** pe care se fixeaza un cablu de impamantare care trebuie sa aiba o sectiune mai mare de 6mm² pentru a preveni formarea si disiparea sarcinilor electrice si electrostatice.

5) **Daca depasiti timpul in procesul de sudare, invertorul va inceta sa mai functioneze.** Datorita supraincalzirii, comutatorul de control al temperaturii se afla pe pozitia „PORNIT” si ledul indicator are culoarea rosie.. In acest caz nu este necesar sa scoateti stecarul din priza, trebuie doar sa lasati ventilatorul sa se raceasca aparatul fara a mai continua sa sudati. Dupa ce ledul indicator se opreste si temperatura scade la nivelul standard, atunci puteti utiliza unealta.

Factori care pot influenta calitatea sudurii

Modul de instalare al aparatului, materialele care urmeaza sa fie sudate, mediul de lucru, sursa de alimentare cu energie electrica sunt factorii care pot influenta calitatea procesului de sudare.

Operatorul trebuie sa asigure conditiile necesare pentru obtinerea unei suduri de calitate.

A. Producerea arcului electric este dificila si usor intrerupta

1. Asigurati-va ca electrozii din tungsten sunt de buna calitate.
2. Daca electrodul nu este uscat, arcul electric va fi instabil si calitatea sudurii este slaba.
3. Daca cablul de alimentare cu energie electrica are o lungime mare, atunci tensiunea va fi mica si va rugam sa mai scurtati cablul electric.

B. Fluxul electric nu este la valoarea nominala

La instalarea permanenta a aparatului poate fi indispensabila ecranarea cablului electric de alimentare cu un conductor de metal sau cu un alt conductor compatibil.

C. Tensiunea electrica nu este stabilizata atunci cand invertorul functioneaza

Aici poate interveni unul din urmatoorii factori:

1. Cablul electric de alimentare a fost schimbat.
2. Aparitia interferentelor de natura electrica de la cablul electric sau de la alt aparat.

D. In timpul sudarii aparatul improasca prea multa zgura topita

1. Tensiunea electrica de alimentare poate fi prea mare si grosimea electrodului prea mica.
2. Conexiunea cablurilor la aparat poate fi gresita, de aceea este necesar sa inversati polaritatea si anume suportul cleste al electrodului trebuie cuplat la borna cu polaritate negativa, in timp ce piesa de prelucrat trebuie sa fie cuplata la borna cu polaritate pozitiva.

Intretinerea invertorului

1. Indepartati praful prin suflare si curatare cu aer comprimat daca lucrați cu invertorul într-un mediu cu praf si poluat si atunci aceasta curatare trebuie sa se faca zilnic.
2. Aceasta presiune a aerului comprimat introdusa in aparat trebuie sa aiba un mod de distributie uniform pentru a preveni eventualele daune care se pot produce elementelor componente invertorului.
3. Verificati la intervale regulate de timp circuitul electric si asigurati-va ca acesta este conectat corect si fisele electrice de conectare sunt prinse corespunzator si bine stranse.
4. Evitati patrunderea apei si a aburilor in interiorul invertorului si daca din intamplare acest lucru s-a produs atunci uscati aparatul in interior si verificati partea electrica a acestuia.
5. Daca nu utilizati unealta o perioada mai mare de timp atunci introduceti aparatul într-o cutie si depozitati-l într-un loc uscat.

Verificarea defectiunilor



Nota: inainte de instalarea aparatului de sudare operatorul trebuie sa aiba in vedere problemele potentiale, electromagnetice din apropiere si trebuie sa cunoasca masurile de siguranta, dar si modul de exploatare al unelei electrice.

1. MMA-160; MMA-200; MMA-250; MMA-315; MMA-400 probleme si remedii.

Defectiuni	Remedii
Indicatorul comutatorului de tensiune nu se aprinde, ventilatorul nu functioneaza si nu se produce arcul electric	A. Asigurati-va ca este pornit comutatorul. B. Asigurati-va ca este conectat cablul de alimentare cu energie electrica. C. Sigurantele rezistentei (4 bucati) sunt sparte (releul de 24V are probleme) D. Panoul sursei de putere (panoul superior are probleme) a) Circuitul punte din siliciu este distrus, cablul nu este strans. b) O parte a panoului este ars. c) Verificati cablul intre comutator si panoul de putere al sursei E. Sursa de putere auxiliara de pe panoul de control are probleme (contactati producatorul)
Ventilatorul functioneaza, indicatorul se aprinde gresit si nu se produce arcul electric	A. Verificati daca componentele sunt bine conectate B. Verificati daca conexiunile la terminale sunt intrerupte sau contactul este slab. C. Circuitul electric al invertorului este defect Va rugam sa scoateti stecarul de la transformatorul principal (aproape de ventilatorul VH-07) care se afla pe tabloul MOS, dupa care reporniti invertorul.

Tabelul explicative al simbolurilor

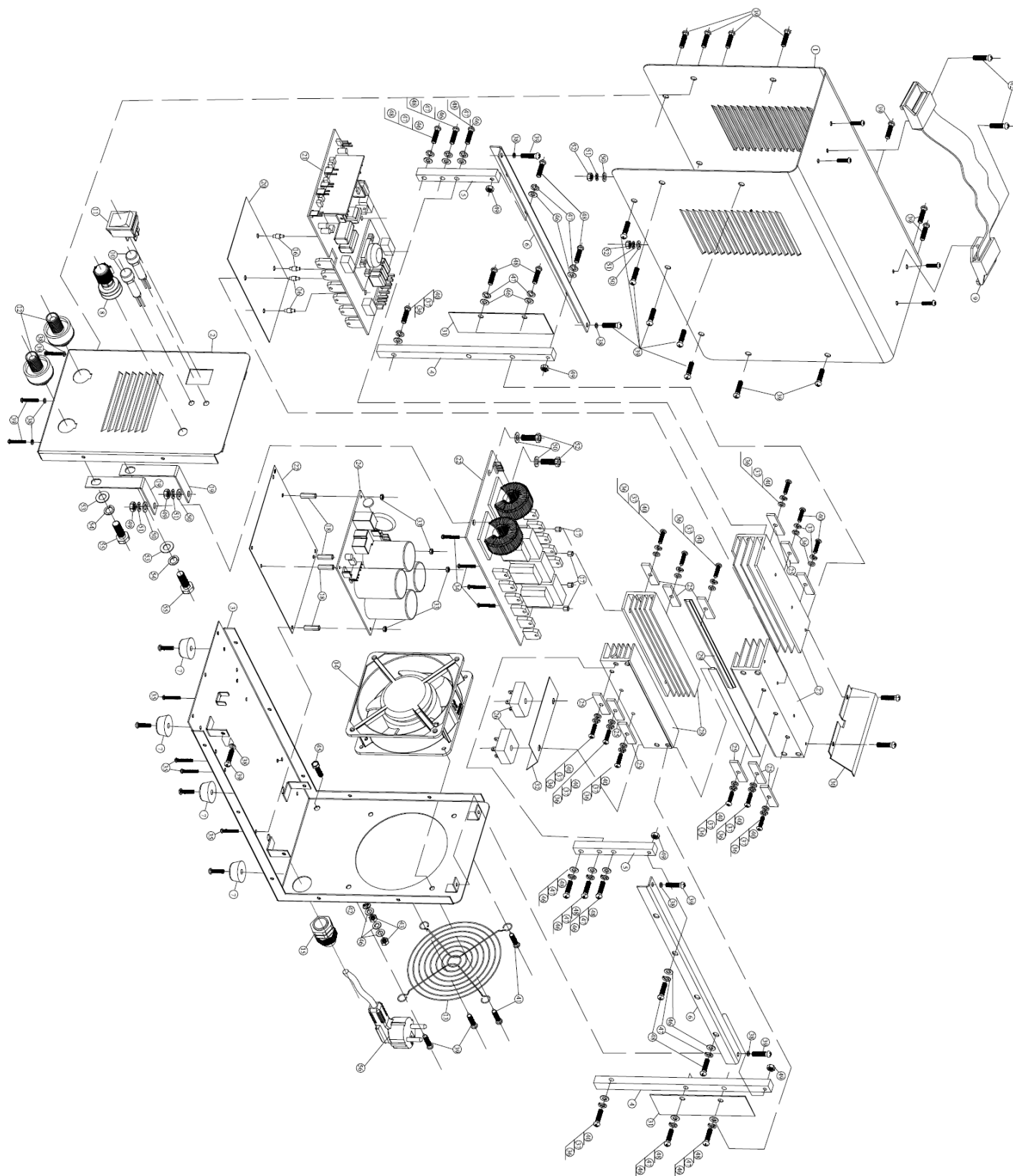
SIMBOL	DENUMIRE	DESTINATIE / EXPLICATII
V	VOLT	TENSIUNE
A	AMPER	INTENSITATE
ON	„ON”	POZITIA „DESCHIS”
OFF	„OFF”	POZITIA „INCHIS”
	COLECTAREA DESEURILOR	INDICA FAPTUL CA ECHIPAMENTUL FACE OBIECTUL UNEI COLECTARI SEPARATE, IN SPATII SPECIAL AMENAJATE CONFORM HG448/2005

Tabelul partilor componente

Nr.	Descriere	Buc.
1	Carcasa aparat	1
2	Panou frontal	1
3	Placa inferioara aparat	1
4	Suport montant 2	2
5	Suport montant 1	2
6	Sina	2
7	Suport cauciuc carcasa	2
8	Potentiometru	1
9	Clema de fixare chinga	1
10	Indicator	2
11	Comutator PORNIT / OPRIT	1
12	Fise de conectare	2
13	Aparatoare ventilator	1
14	Ventilator de racire	1
15	Presetupa	1
16	Montant cilindric de fixare placa de baza	4
17	Montant hexagonal de fixare placa de baza	4
18	Montant hexagonal de fixare placa de baza	4
19	Coltar	2
20	Placa de fire izolatoare	1
21	Placa de circuit 3	1
22	Placa de circuit 2	1
23	Placa de izolare	1
24	Placa de circuit 1	1
25	Placa de fixare	12
26	Circuit punte din siliciu	2
27	Element radiant-2	2
28	Element radiant-1	2

Nr.	Descriere	Buc.
29	Brida pt. radiator	2
30	Deflector aer superior	1
31	Aparatoare laterala	2
32	Deflector aer inferior	1
33	Piulita hexagonala M3	1
34	Surub cu cap cruciform M3	4
35	Surub cu cap cruciform M3	4
36	Saiba plata M4	8
37	Saiba elastica M4	10
38	Saiba M4	8
39	Surub cu cap cruciform M4	25
40	Surub cu cap cruciform M4	18
41	Surub autofiletant M5	4
42	Surub cu cap cruciform M6	2
43	Piulita hexagonala M5	8
44	Saiba M5	1
45	Surub cu cap hexagonal M5	1
46	Saiba plata M5	14
47	Saiba elastica M5	14
48	Surub cu cap cruciform M5	14
49	Piulita hexagonala M6	2
50	Saiba plata M6	2
51	Saiba elastica M6	2
52	Surub cu cap hexagonal M6	2
53	Saiba plata M8	2
54	Saiba elastica M8	2
55	Cablu electric	1
56	Stecar	1

Schema partilor componente



IMPORTATOR: HONEST GENERAL TRADING SRL
Punct de lucru / service: Glina, str. Intrarea Abatorului, nr. 1A
Punct de lucru / service: Bucuresti, str. Veseliei, nr. 3-5, sector 5
Tel-Fax: 423.60.75; 424.78.51.
Punct de lucru/service: Brasov, str. Zizinului nr.113
Tel-Fax: 0268.310.274; 0268.310.270.
Punct de lucru / service: Iasi, str. Calea Chisinaului nr.34
Tel-Fax: 0232.262.555.

HONEST GENERAL TRADING SRL

STR. INTRAREA ABATORULUI NR. 1A, COMUNA GLINA, JUDETUL ILFOV, ROMÂNIA

J40/25279/1994 C.I.F: RO 6615609

TEL-FAX: 425.06.93; 492.00.51

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

NR. FACTURA/AVIZ:.....DIN.....

NOI, SOCIETATEA COMERCIALĂ HONEST GENERAL TRADING SRL , PERSOANĂ JURIDICĂ DE NAȚIONALITATE ROMÂNĂ , NUMAR DE ÎNMATRICULARE ÎN REGISTRUL COMERȚULUI J40/25279/20.12.1994 CU SEDIUL ÎN BUCUREȘTI , STR.AGRICULTORI , NR.121, SECTOR 3, COD UNIC DE INREGISTRARE RO 6615609, ASIGURĂM, GARANTĂM ȘI DECLARĂM PE PROPRIA RĂSPUNDERE, CONFORM PREVEDERILOR DIN HOTĂRÂREA GUVERNULUI NR. 457/2003, CĂ PRODUSUL :

TIPUL PRODUSULUIINVERTOR PENTRU SUDURA

MODEL / MARCĂ MMA160 / BUILDXELL

LA CARE SE REFERĂ ACEASTĂ DECLARAȚIE ESTE ÎN CONFORMITATE CU: DIRECTIVA 73/23/EEC AMENDATA CU DIRECTIVA CE 93/68/EEC, PENTRU UTILIZAREA ECHIPAMENTELOR DE JOASA TENSIUNE. STANDARDE UTILIZATE PENTRU A DEMONSTRĂ RESPECTAREA CERINTELOR ESENTIALE DIN DIRECTIVELE SPECIFICATE: EN 60974-10:2003, EN 55011:1998+A1:1999+A2:2002;EN 61000-3-2:2000+A2:2005, EN 61000-3-3:1995+A1:2001: PENTRU ACEST PRODUS INCERCĂRILE AU FOST REALIZATE DE INTERTEK ETL SEMKO. DECLARAȚIA DE CONFORMITATE RESPECTĂ CERINȚELE: HG 457/18.04.2003, SR EN 45014:2000, ȘI L449/2003.

NUMELE SI PRENUMELE

SEMNĂTURA ȘI ȘTAMPILA



IMPORTATOR: HONEST GENERAL TRADING SRL
Punct de lucru / service: Glina, str. Intrarea Abatorului, nr. 1A
Punct de lucru / service: Bucuresti, str. Veseliei, nr. 3-5, sector 5
Tel-Fax: 423.60.75; 424.78.51.
Punct de lucru/service: Brasov, str. Zizinului nr.113
Tel-Fax: 0268.310.274.
Punct de lucru / service: Iasi, str. Calea Chisinaului nr.34
Tel-Fax: 0232.262.555.

HONEST GENERAL TRADING SRL
STR. INTRAREA ABATORULUI NR. 1A, COMUNA GLINA, JUDETUL ILFOV, ROMÂNIA
J40/25279/1994 C.I.F: RO 6615609
TEL-FAX: 425.06.93; 467.40.81

CERTIFICAT DE GARANȚIE

NR.....DIN.....

PRODUSUL PE CARE ÎL DEȚINEȚI ARE GARANTIA COMERCIALA DE 12 LUNI DE LA DATA ACHIZIȚIONĂRII ÎN CONDIȚIILE PREZENTULUI CERTIFICAT, CU PREZENTAREA FACTURII ȘI A CERTIFICATULUI DE GARANȚIE. PE DURATA MEDIE DE UTILIZARE A PRODUSULUI, CARE ESTE DE 3 ANI, SE ASIGURĂ CONTRA COST, ÎN AFARA TERMENULUI DE GARANȚIE, PIESE DE SCHIMB ORIGINALE / REPARAREA PRODUSULUI.

GARANȚIA LEGALA DE CONFORMITATE (LG 449/2003) ESTE DE 2 ANI DE LA DATA ACHIZITIONARII PRODUSULUI. ÎN CAZUL LIPSEI CONFORMITATII PRODUSULUI CONSUMATORUL ARE DREPTUL LA ÎNLOCUIREA SAU REPARAREA PRODUSULUI, FARA PLATA, ÎN FUNCȚIE DE OPTIUNEA SA. PREZENTUL CERTIFICAT CONSTITUIE ATESTARE LEGALĂ A ÎNDEPLINIRII DE CĂTRE PRODUSUL LIVRAT A CONDIȚIILOR DE CALITATE SI A DREPTURILOR CONSUMATORULUI ÎN CONFORMITATE CU H.G. 457/2003, LEGEA 449/2003, LEGEA 296/2004, O.G. 21/92r, O.G. 58/2000
GARANȚIA ESTE ASIGURATĂ DE CĂTRE S.C. HONEST GENERAL TRADING S.R.L.

TIPUL PRODUSULUI ___ INVERTOR PENTRU SUDURA ___ MODEL/MARCĂ ___ MMA160 / BUILDXELL ___

FACTURA NR. _____ DATA _____

VÂNDUT PRIN MAGAZINUL _____

NUME CUMPĂRĂTOR _____ ADRESA _____

CONDIȚII ÎN CARE CUMPĂRĂTORUL ÎȘI PIERDE GARANȚIA:

DEFECȚIUNILE DATORATE UZURII PROVOCATE DE SUPRASOLICITARE, LOVIRE, UTILIZĂRII INCORECTE, NERESPECTAREA INDICAȚIILOR DIN MANUALUL DE UTILIZARE SAU DEMONTAREA NEJUSTIFICATA A PRODUSULUI DE CĂTRE CUMPĂRĂTOR CONDUC LA PIERDEREA GARANȚIEI.

PRODUSUL ACHIZIȚIONAT DE DVS. APARTINE CLASEI HOBBY SI ESTE DESTINAT UZULUI CASNIC. A NU SE FOLOSII PENTRU LUCRĂRI PROFESIONALE (INDUSTRIALE) !

S-AU EFECTUAT PROBELE DE FUNCȚIONARE ALE APARATULUI. A FOST PREZENTAT MODUL DE FOLOSIRE ȘI S-A PREDAT APARATUL ÎN PERFECTA STARE DE FUNCȚIONARE. ÎMPREUNĂ CU TOATE ACCESORIILE, ÎNȘOȚIT DE INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE/ÎNȚEȚINERE.

SEMNĂTURA
CUMPĂRĂTORULUI

SEMNĂTURA ȘI ȘTAMPILA
VÂNZĂTORULUI

Garantia se prelungește la data						
Produsul funcționează a normal						
Data ridicării						
Piese înlocuite						
Data reparației						
Bon reparație						
Data primirii						