

INVERTEC[®] 270SX & 400SX

MANUAL DE UTILIZARE



LINCOLN[®]
ELECTRIC

LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l
Via Fratelli Canepa 8, 16010 Serrà Riccò (GE), Italia
www.lincolnelectric.eu

Declaratie de conformitate
LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l.



Declara ca echipamentele de sudare:

INVERTEC[®] 270SX
INVERTEC[®] 400SX

sunt conforme cu urmatoarele directive:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

si au fost proiectate cu respectarea
urmatoarelor standarde:

EN 60974-1, EN 60974-10

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Dario Gatti'.

(2009)

Dario Gatti

European Engineering Director Machines
LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l., Via Fratelli Canepa 8, 16010 Serra Riccò (GE), Italia

VA MULTUMIM! Pentru ca ati ales CALITATEA produselor Lincoln Electric.

- Examinati cu atentie ambalajul si echipamentul. Reclamatii pentru deteriorari survenite in timpul transportului trebuie sa fie transmise imediat furnizorului Dvs.
- Inscrieti in tabelul de mai jos, in vederea utilizarii ulterioare, datele de identificare ale echipamentului. Denumirea modelului, numarul de cod si numarul de serie pot fi gasite pe placuta de identificare a echipamentului.

Denumire Model:
Cod & Serie:
Data si locul cumpararii:

CUPRINS

Masuri de securitate a muncii	1
Instructiuni de instalare si de utilizare	2
Compatibilitate Electromagnetica (EMC)	4
Date Tehnice	5
WEEE	6
Lista de piese de schimb	6
Schema Electrica	6
Accesorii	6

ATENTIE

Echipamentul va fi folosit numai de catre persoanele calificate si instruite pentru aceasta. Toate operatiile de instalare, utilizare, intretinere si reparatii vor fi efectuate numai de catre persoanele calificate. Cititi cu atentie si insusiti-va instructiunile din acest manual. Orice abatere poate duce la deteriorarea echipamentului, accidente sau chiar pierderi de vieti. Mai jos sunt descrise semnificatiile simbolurilor de avertisment folosite. Lincoln Electric nu raspunde pentru defectiunile cauzate de instalarea incorecta, intretinerea necorespunzatoare sau folosirea gresita a echipamentului.

	ATENTIE: acest simbol arata ca instructiunile respective trebuie urmate intocmai pentru a evita accidentarea grava, pierderea vietii, deteriorarea echipamentului. Protejati-va pe dumneavoastra si pe cei din jurul dumneavoastra de accidente grave sau chiar de pierderea vietii.
	CITITI SI INSUSITI-VA INSTRUCIUNILE: cititi si insusiti-va instructiunile din acest manual inainte de a utiliza echipamentul. Arcul electric de sudare poate fi periculos. Orice abatere de la aceste instructiuni poate cauza accidentarea, pierderea vietii, deteriorarea echipamentului.
	ELECTROCUTAREA POATE CAUZA MOARTEA: Echipamentul de sudare genereaza tensiuni ridicate. Nu atingeti electrodul, clestele de masa sau piesele de sudat atunci cand echipamentul este pornit. Izolati-va din punct de vedere electric fata de acestea.
	ECHIPAMENT SUB TENSIUNE: Intrerupeti alimentarea echipamentului folosind comutatorul corespunzator sau de la tabloul de sigurante, inainte de orice interventie asupra aparatului. Realizati impamantarea echipamentului in conformitate cu normele in vigoare.
	ECHIPAMENT SUB TENSIUNE: Verificati periodic starea cablurilor de alimentare si de sudare. Daca descoperiti deteriorari ale izolatiei, inlocuiti imediat cablul respectiv. Nu asezati clestele port-electrod sau pistolul de sudare direct pe masa de sudare sau pe orice alta suprafata care se afla in legatura cu cablul de masa, pentru a evita pericolul amorsarii accidentale a arcului.
	CAMPURILE ELECTRICE SI MAGNETICE POT FI DAUNATOARE: Trecerea curentului electric prin orice conductor genereaza campuri electromagnetice (EMF). Aceste campuri pot afecta functionarea stimulatoarelor cardiace; persoanele care folosesc astfel de dispozitive medicale trebuie sa consulte medicul inainte de a folosi acest echipament de sudare.
	CONFORMITATE CE: Echipamentul corespunde cerintelor directivelor Comunitatii Europene.
	FUMUL SI GAZELE EMISE LA SUDARE POT FI DAUNATOARE: In timpul sudarii sunt emanate gaze care pot afecta sanatatea. Evitati inhalarea acestor emanatii gazoase. Folositi sisteme adecvate pentru ventilare sau pentru eliminarea gazelor si fumului din zona de lucru.
	RADIATIILE EMISE DE ARCUL ELECTRIC POT PROVOACA ARSURI: In timp ce sudati sau asistati la sudare, folositi o masca de sudare cu filtru corespunzator si geam de protectie pentru a va proteja ochii de radiatiile emise de arc si de stropii de metal topit. Folositi imbracaminte de protectie rezistenta la flacari. Protejati persoanele din jur avertizandu-le sa nu se expuna radiatiilor si folosind panouri despartitoare ne-inflamabile.
	STROPII DE SUDURA POT PROVOACA EXPLOZII SAU INCENDII: Inlaturati materialele inflamabile din zona de sudare si tineti pregatit in apropiere un extingtor. Stropii de sudura si alte materiale incinse in procesul de sudare se pot strecura usor catre zonele adiacente ale postului de lucru. Nu executati operatii de sudare pe rezervoare, tobe sau containere inainte de a va asigura ca nu exista vapori toxici sau inflamabili. Nu folositi echipamentul de sudare in medii cu gaze inflamabile, vapori sau lichide combustibile.
	PIESELE SUDATE POT PROVOACA ARSURI: Procesul de sudare genereaza o mare cantitate de caldura. Suprafetele si materialele fierbinti din zona de sudare pot provoca arsuri grave. Folositi manusi de protectie si clesti speciali pentru manipularea materialelor si pieselor din zona de sudare.
	SIGURANTA: Acest echipament poate fi folosit pentru a realiza operatii de sudare ce urmeaza a fi executate in medii cu pericol ridicat de socuri electrice.
	ECHIPAMENT CU GREUTATE DE PESTE 30 KG: Mutati acest echipament cu grija si numai cu ajutorul unei alte persoane. Ridicarea de unul singur a acestui echipament poate fi daunatoare sanatatii.
	BUTELIILE DETERIORATE POT EXPLODA: Folositi numai buteliile de gaze sub presiune care contin gazul de protectie prevazut pentru aplicatia de sudare la care lucrati. Folositi regulatoare de gaz speciale pentru gazul si presiunile respective. Buteliile se tin intotdeauna in pozitie verticala, fixate intr-un suport special. Nu deplasati sau transportati buteliile fara capacele de protectie. Nu permiteti ca vreun cablu sau alta componenta aflata sub tensiune sa atinga buteliile de gaz. Buteliile trebuie sa fie depozitate in afara zonelor care prezinta pericolul deteriorarii acestora, a zonelor in care se sudeaza sau unde exista alte surse de caldura.
	ATENTIE: Frecventa inalta folosita la amorsarea fara contact de la sudarea WIG poate interfera cu functionarea unui echipament computerizat insuficient protejat, a unor centre EDP sau a robotilor industriali, putand duce chiar la caderea totala a sistemului respectiv. Sudarea WIG poate afecta functionarea retelelor electronice de telefonie si a receptoarelor de radio si TV.

Instructiuni de instalare si de utilizare

Cititi cu atentie acest capitol inainte de a instala sau de a utiliza echipamentul de sudare.

Amplasare

Aceste aparate vor functiona si in conditii grele de mediu. Cu toate acestea, este important sa se respecte unele simple masuri preventive pentru a creste fiabilitatea si siguranta in functionare.

- Nu asezati sau utilizati aparatul pe suprafete cu inclinari mai mari de 15° fata de orizontala.
- Nu utilizati aparatul pentru dezghetarea tevilor.
- Aparatul trebuie sa fie asezat astfel incat circulatia aerului inspre si dinspre fantele de ventilare sa se faca liber, fara nici un fel de restrictii. Nu acoperiti aparatul, in timpul functionarii acestuia, cu hartii, imbracaminte sau carpe.
- Trebuie redusa cat mai mult posibil cantitatea de praf si mizerie ce poate fi absorbita in aparat.
- Aparatele au clasa de protectie IP23. In limita posibilitatilor, pastrati-le uscate si nu le asezati pe suprafete umede sau in balti.
- Amplasati echipamentul departe de alte utilaje radio-comandate. Functionarea normala a aparatului poate influenta negativ functionarea acestora, ceea ce poate provoca accidente sau deteriorari ale echipamentelor. Cititi cu atentie si capitolul despre compatibilitate electromagnetica din manual.
- Nu utilizati aparatul in zone in care temperatura mediului ambiant este mai mare de 40°C.

Conexiunea de alimentare

Conexiunile de alimentare si de sudare vor fi realizate si protejate in conformitate cu normele in vigoare. Se vor verifica tensiunea de alimentare, numarul de faze si frecventa curentului furnizat echipamentului inainte de pornirea acestuia. Se va verifica si conexiunea de impamantare intre echipament si sursa de alimentare. Tensiunea de alimentare necesara pentru fiecare echipament in parte este indicata pe placuta de identificare si in sectiunea "Date Tehnice".

Verificati ca puterea furnizata de sursa de energie sa corespunda necesarului pentru o functionare normala a aparatului. Dimensiunile recomandate ale sigurantelor si cablurilor de sudare sunt indicate, de asemenea, in sectiunea "Date Tehnice".

Alimentarea de la generatoare cu motor termic

Aceste surse de sudare pot fi alimentate si de la un generator cu motor termic, daca sursa auxiliara a generatorului poate furniza valorile necesare de curent si putere, mentionate in tabelul "Date Tehnice". Pe langa aceasta, sursa auxiliara a generatorului trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- Valorile de varf ale tensiunii curentului alternativ furnizat de generator sa fie mai mici de 670 V.
- Frecventa curentului alternativ furnizat de generator sa se situeze intre 50 si 60 Hz.
- Valoarea medie (r.m.s.) a tensiunii unde de curent alternativ furnizat de generator sa fie: 400 V AC +/-15%

Este necesara respectarea acestor conditii deoarece multe generatoare cu motor termic produc varfuri de tensiune foarte ridicate.

Alimentarea de la generatoare ce nu indeplinesc aceste

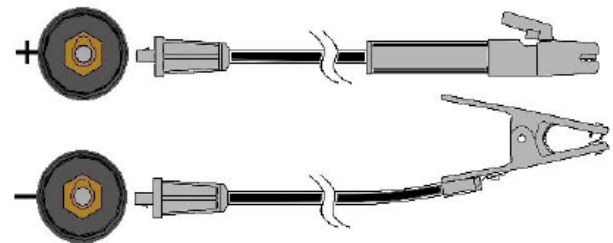
conditii poate duce la deteriorarea aparatului.

Conexiunile de sudare

Pentru montarea cablurilor de sudare este utilizat un sistem de conectare rapida cu conectori Twist-Mate. Cititi paragrafele de mai jos pentru a afla mai multe despre pregatirea echipamentului pentru sudare cu electrod invelit (SEM), respectiv pentru sudare WIG.

Sudare manuala cu electrozi inveliti (SEM)

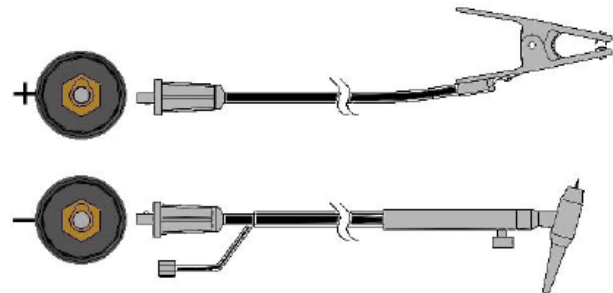
In primul rand, alegeti polaritatea corespunzatoare in functie de electrodul utilizat. Pentru aceasta, verificati datele inscrite pe fisa tehnica a electrodului. Legati cablurile de sudare in functie de polaritatea dorita. De exemplu, daca veti suda cu DC(+), legati cablul-electrod la borna (+) si cablul de masa la (-). Introduceti conectorul in borna cu proeminenta aliniata la santul bornei, apoi rotiti aproximativ un sfert de tura in sensul acelor de ceas. Conectorul nu trebuie strans excesiv.



Pentru sudare cu polaritate DC(-), cablurile de sudare vor fi inversate la bornele sursei, astfel incat ca-blul-electrod sa fie la borna (-), iar cel de masa la (+).

Sudare WIG

Sursa de sudare nu include si pistolul necesar pentru sudarea WIG, dar puteti comanda unul separat. Consultati lista accesoriilor disponibile, inclusa in acest manual. Cele mai multe aplicatii WIG se realizeaza cu polaritate DC(-); conectati cablul pistolului la borna (-) si cablul de masa la borna (+). Se introduce conectorul in borna cu proeminenta aliniata la santul bornei, apoi se roteste un sfert de tura in sensul acelor de ceas. Nu se strange excesiv.



In final, se conecteaza furtunul de gaz la reductorul de presiune montat pe butelia de gaz de protectie.

Conexiunea pentru comanda de la distanta

Consultati lista de accesorii din manual. Daca utilizati un dispozitiv de comanda de la distanta, acesta va fi conectat la mufa corespunzatoare de pe panoul frontal al sursei si va fi sesizat automat de catre aceasta. Pentru confirmare, pe panoul frontal se va aprinde LED-ul "Remote" si aparatul trece pe modul de comanda de la distanta. (Vezi si sectiunea urmatoare.)



Functii active la sudarea SEM

Hot Start

Este o crestere temporara a curentului la inceperea sudarii, ceea ce ajuta la amorsarea rapida si sigura a arcului.

Anti-Sticking

Aceasta functie reduce curentul de sudare la un nivel foarte scazut atunci cand sudorul face o greseala si lipeste electrodul de piesa. Scaderea curentului permite desprinderea electrodului din clestele port-electrod fara a produce scantei care sa deterioreze clestele.

Arc Force

Aceasta este o crestere temporara a curentului de sudare in timpul sudarii, pentru depasirea contactelor intermitente dintre electrod si baia de metal topit ce apare uneori la sudarea cu electrozi inveliti.

Auto Adaptive Arc Force (numai la modurile de sudare SEM "Crisp" sau "Soft")

La sudarea SEM este activata aceasta functie de reglare automata a dinamicii arcului, utilizata pentru depasirea contactelor intermitente dintre electrod si baia de metal topit ce apare uneori la sudarea cu electrozi inveliti.

Cu ajutorul acestei functii este obtinut un reglaj optim intre stabilitatea arcului si o stropire redusa. In locul unei dinamici de arc fixe sau reglabile manual, aceasta functie automata este mult mai complexa, intensitatea ei depinzand de tensiunea arcului si fiind calculata in timp real de catre un microprocesor in care a fost memorata o paleta de grafice ale valorii dinamicii arcului. Astfel, in fiecare moment, in functie de valoarea tensiunii, este aplicata acea valoare de curent minim necesara pentru a asigura transferul picaturii de metal topit de pe electrod in baie, asigurand stabilitatea arcului, fara insa a fi prea mare, pastrand un nivel redus de stropire:

- prevenirea lipirii electrodului, chiar si la valori mici ale curentului;
- stropire redusa.

Operatiile de sudare sunt astfel simplificate si imbinarea arata mai bine, chiar daca nu este curatata cu peria dupa sudare.

Elemente de comanda si functionale

Pornirea aparatului

La punerea in functiune a aparatului, este executata o autotestare; in timpul acesteia, sunt aprinse toate LED-urile, iar afisajul arata "888"; dupa cateva secunde acestea se sting si ramane aprins doar indicatorul LED de alimentare (Power ON/OFF).

Masina este gata de lucru atunci cand pe panoul frontal sunt aprinse indicatorul de alimentare si unul dintre indicatoarele modului de lucru.

Comenzile de pe panoul frontal



Butonul de reglaj al curentului de sudare: este un potentiometru folosit pentru a regla valoarea curentului furnizat de aparat in timpul sudarii.



Indicator de alimentare: se aprinde atunci cand aparatul este pornit, pus in functiune.

Daca indicatorul clipeste, arata ca este activa protectia la supratensiune; aparatul este pornit din nou automat atunci cand valoarea tensiunii de alimentare revine in domeniul de valori acceptat. Daca masina nu reporneste automat, cauza poate fi o stare de subalimentare auxiliara interna. In acest caz masina trebuie oprita complet, apoi pornita din nou.

Nota: este posibil ca ventilatorul sa fie oprit automat daca starea de eroare persista mai mult de 2 secunde.



Indicator al modului de comanda: se aprinde atunci cand este conectat un dispozitiv de comanda de la distanta la mufa corespunzatoare de pe panoul frontal al aparatului. In acest caz este dezactivata automat functia de reglare a curentului de la potentiometrul de pe panoul frontal.



Indicator termic: acesta se aprinde cand masina se supraincalzeste, iar circuitul de sudare este dezactivat automat. Fenomenul apare de obicei la depasirea duratei active normate a aparatului. Lasati masina pornita pentru a permite racirea componentelor interne. Reluarea normala a lucrului este iarasi posibila de indata ce indicatorul se stinge.



Indicator VRD (numai la modelul australian): Indicatorul functiei de reducere a tensiunii de sudare la mers in gol.


Functia VRD de reducere a tensiunii la mers in gol este activata din fabrica numai la modelul comercializat in Australia, pentru a respecta standardul AS 1674.2. Aparatele din acest model au aplicat logo-ul C-Tick™ pe sau langa placuta de identificare.


Indicatorul VRD este aprins cand tensiunea de sudare este sub 12V, la mersul in gol al masinii (cand nu se sudeaza).


Pentru celelalte modele, functia este dezactivata, indicatorul VRD fiind mereu stins.



Selectorul modului de lucru: tasta pentru alegerea unuia dintre cele patru moduri de lucru ale aparatului, trei pentru sudare cu electrozi inveliti (Soft, Crisp si unul definit de utilizator) si unul pentru sudare WIG – Lift TIG.

 **Soft Stick:** mod de sudare cu electrozi inveliti care asigura un nivel redus de stropire. Este activata automat functia Auto Adaptive Arc Force (ajustarea automata a dinamicii arcului).

 **Crisp Stick:** un mod de lucru mai agresiv pentru sudarea cu electrozi inveliti, cu o stabilitate crescuta a arcului. Este activata automat functia Auto Adaptive Arc Force.

 Mod de lucru definit de utilizator: tot pentru sudarea cu electrozi inveliti, este un mod de lucru in care ajustarea automata a dinamicii arcului este dezactivata si sudorul isi regleaza singur parametrii auxiliari Hot Start (amorsare calda) si Arc Force (dinamica arcului), in felul urmator:



Hot Start: valoarea curentului la inceperea sudarii (amorsarea arcului) poate fi stabilita la un nivel intre 0 si 60% din valoarea nominala reglata a curentului de sudare.



Arc Force: cresterea temporara a curentului poate fi ajustata cu un nivel intre 0 si 50% din valoarea nominala reglata a curentului de sudare.



Lift TIG: sunt dezactivate functiile de la sudarea cu electrozi inveliti, iar sursa este pregatita pentru sudarea WIG cu amorsare fara inalta frecventa. Acest tip de amorsare se realizeaza prin apasarea usoara a electrozului de wolfram pe piesa de sudat, ceea ce determina un scurtcircuit la un curent scazut. Dupa aceea electrozul este ridicat de pe piesa pentru a se obtine arcul de sudare.



Afisajul digital: acesta indica, inainte de sudare, valoarea prestabilita a curentului de sudare, iar in timpul sudarii arata valoarea instantanee a curentului de sudare.

Prin intermediul tastei din dreapta afisajului, se poate alege vizualizarea Curentului (A) sau a tensiunii (V) de sudare. Indicatoarele LED (A) (V) de deasupra arata care este parametrul afisat.

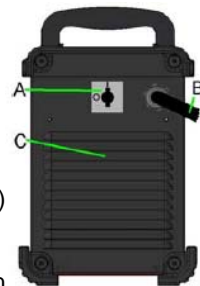
Un punct care clipeste pe afisaj indica faptul ca valoarea afisata este valoarea medie inregistrata in precedentul interval de sudare. Aceasta functie afiseaza valoarea medie inregistrata timp de 5 secunde dupa fiecare interval de sudare.

Alte functii si elemente de comanda

A. Comutator principal: pentru pornirea/oprirea alimentarii masinii.

B. Cablu alimentare: se conecteaza la retea de alimentare.

C. Ventilator: aparatul este dotat cu un dispozitiv F.A.N. (Fan As Needed) ventilatorul este pornit/oprit automat numai cand este nevoie, ceea ce reduce cantitatea de praf absorbita in interior si consumul de energie. Ventilatorul porneste automat la punerea in functiune a aparatului si va continua sa mearga cata vreme se sudeaza. Ventilatorul se opreste daca nu se sudeaza pentru mai mult de 5 minute.



Intretinere

ATENTIE!

Pentru orice operatie de intretinere sau service se recomanda sa contactati cel mai apropiat centru autorizat de service sau reprezentant Lincoln Electric. Operatiile de intretinere si service realizate de persoane sau centre neautorizate vor determina de la sine anularea garantiei acordate de producator.

Frecventa operatiilor de intretinere poate varia in functie de conditiile specifice in care lucreaza acest echipament. Orice deteriorare survenita va fi anuntata imediat.

- Verificati integritatea cablurilor, conexiunilor si izolatiilor. Inlocuiti-le acolo unde este cazul.
- Pastrati masina curata. Indepartati praful de pe carcasa utilizand o carpa moale si uscata, acordand o atentie deosebita fantelor de aerisire.

ATENTIE!

Intreputeti alimentarea de la retea inainte de a realiza orice operatie de intretinere sau service. Dupa fiecare reparatie, realizati verificarile de securitate a muncii necesare.

Compatibilitatea Electromagnetica (EMC)

11/04

Acest echipament a fost proiectat in conformitate cu toate directivele si normele in vigoare in domeniu. Cu toate acestea, exista posibilitatea ca el sa genereze unele perturbari electromagnetice care pot afecta alte sisteme cum ar fi cele de telecomunicatii (telefon, radio, televiziune) sau de siguranta (protectie). Aceste perturbatii pot determina probleme de siguranta in functionare ale sistemelor afectate. Cititi si insusiti-va acest capitol pentru a elimina sau reduce la maximum nivelul perturbatiilor electromagnetice generate de acest echipament.



ATENTIE: Echipamentul este destinat utilizarii industriale. Pentru a-l utiliza in conditii casnice, trebuie prevazute masuri suplimentare pentru a elimina eventualele perturbatii electromagnetice. Operatorul trebuie sa instaleze si sa foloseasca acest echipament conform instructiunilor din acest manual. Daca sunt descoperite orice perturbatii electromagnetice, operatorul trebuie sa intreprinda actiuni corective pentru eliminarea lor, asistat daca este cazul, de un reprezentant al Lincoln Electric. Nu aduceti modificari acestui echipament fara acordul scris al Lincoln Electric.

Inainte de a instala echipamentul, operatorul trebuie sa verifice zona de lucru pentru a identifica dispozitivele care ar putea fi afectate de catre perturbatiile electromagnetice. Aveti in vedere urmatoarele:

- Cablurile de alimentare, de comanda sau cele telefonice care se afla in zona de lucru sau in apropiere.
- Emitatoare si receptoare radio si/sau de televiziune.
- Computere sau echipamente comandate de computere.
- Echipamente de comanda si de protectie pentru procese industriale.

- Dispozitive medicale personale, cum ar fi stimulatoarele cardiace sau aparatele pentru auz.
- Instrumente de masura si de calibrare.
- Verificati imunitatea electromagnetica a echipamentelor care functioneaza in zona de lucru sau in imediata apropiere. Verificati ca toate echipamentele din zona sa fie compatibile. Aceasta ar putea necesita masuri suplimentare de protectie.
- Dimensiunile zonei de lucru considerate vor depinde de constructia zonei respective si de alte activitati care se desfasoara in zona.

Respectati urmatoarele principii de baza pentru a reduce emisiile electromagnetice ale echipamentului:

- Conectati echipamentul la sursa de alimentare conform instructiunilor din acest manual. Daca apar perturbatii, pot fi necesare anumite masuri suplimentare, cum ar fi filtrarea sursei de alimentare.
- Cablurile de sudare (cel pentru electrod si cel de masa) trebuie alese cat mai scurte posibil si asezate cat mai aproape unul de celalalt.
- Daca este posibil, conectati piesa de sudat direct la impamantare pentru a reduce emisiile electromagnetice. Verificati ca acest gen de conectare sa nu provoace probleme sau conditii nesigure de lucru pentru personal sau echipament.
- Ecranarea (protectia) cablurilor in zona de lucru poate reduce emisiile electromagnetice. Aceasta poate fi o masura strict necesara pentru anumite aplicatii speciale.
- Verificati ca aparatul sa fie legat la o priza de impamantare corespunzatoare din toate punctele de vedere.

Date Tehnice

ALIMENTARE			
Tensiune alimentare 400 V ± 15% Trifazata	Putere consumata, la parametri nominali 270SX 6,3 kW @ 100% D.A. 9,5 kW @ 35% D.A. 400SX 10,9 kW @ 100% D.A. 16,4 kW @ 35% D.A.		Frecventa 50 / 60 Hz
PARAMETRI NOMINALI LA 40°C			
Durata Activa (perioada de baza de 10 min.) 270SX 100% 35% 440SX 100% 35%	Curent de sudare 200A 270A 300A 400A		Tensiune arc 28,0 Vdc 30,8 Vdc 32,0 Vdc 36,0 Vdc
DOMENIUL DE LUCRU			
Gama de curent 270SX 5 – 270 A 400SX 5 – 400 A		Tensiune maxima de mers in gol 45 Vdc (modelul CE) 12 Vdc (modelul austriac)	
DIMENSIUNI RECOMANDATE ALE SIGURANTELOR SI CABLULUI DE ALIMENTARE			
Dimensiune siguranta fuzibila / disjunctori 270SX 20A 400SX 30A		Cablul alimentare 4 x 2,5 mm ² 4 x 4 mm ²	
GABARIT			
Inaltime 270SX 389 mm 400SX 455 mm	Latime 247 mm 301 mm	Lungime 502 mm 632 mm	Greutate 22 kg 37 kg
Temperatura de utilizare Intre -10°C si +40°C		Temperatura de depozitare Intre -25°C si +55°C	

WEEE

07/06



Nu aruncati echipamentele electrice impreuna cu gunoiul menajer!
In conformitate cu Directiva Europeana 2002/96/EC privind deseurile rezultate din echipamente electrice si electronice (WEEE) si cu implementarea acesteia in conformitate cu legile nationale, echipamentele electrice care au ajuns la sfarsitul duratei de viata vor fi colectate separat si predate unei unitati specializate de reciclare. Ca proprietar al echipamentului, trebuie sa va informati despre sistemul local de colectare a acestor deseuri.
Prin aplicarea acestei Directive Europene veti contribui la protectia mediului si a sanatatii oamenilor!

Lista de piese

12/05

Instructiuni de utilizare

- Nu utilizati aceste liste pentru masini al caror cod nu este indicat. Pentru orice cod de masina ce nu se regaseste in prezenta lista, contactati un centru de service sau un reprezentant Lincoln Electric.
- Utilizati desenele de ansamblu si tabelele de sub acestea pentru a identifica piesa dorita corespunzatoare codului masinii Dvs.
- Utilizati numai piesele marcate cu "X" in coloana de sub numarul indicat in lista principala (semnul # indica o schimbare aparuta fata de versiunea precedenta a listelor).

Cititi mai intai instructiunile de mai sus privind listele de piese, apoi consultati sectiunea "Spare Parts" din manualul care a fost furnizat impreuna cu masina si care contine scheme explodate ale ansamblurilor si tabele cu detalii despre componente

Schema Electrica

Consultati sectiunea "Spare Parts" din manualul care a fost furnizat impreuna cu masina.

Accesorii

W6100317R	Conector pentru comanda de la distanta (6 pini).
K10095-1-15M	Dispozitiv manual de comanda de la distanta (cu cablu de 15m).
K870	Dispozitiv-pedala de comanda de la distanta.

Spare Parts

SP52077/52081 Rev. 1
07/03

INVERTEC 270SX & 400SX

ASSEMBLY PAGE NAME		Machine Assembly 270SX	Machine Assembly 400SX				
CODE NO.:	FIGURE NO.:	A	B				
52077	270SX CE	1					
52081	400SX CE		1				

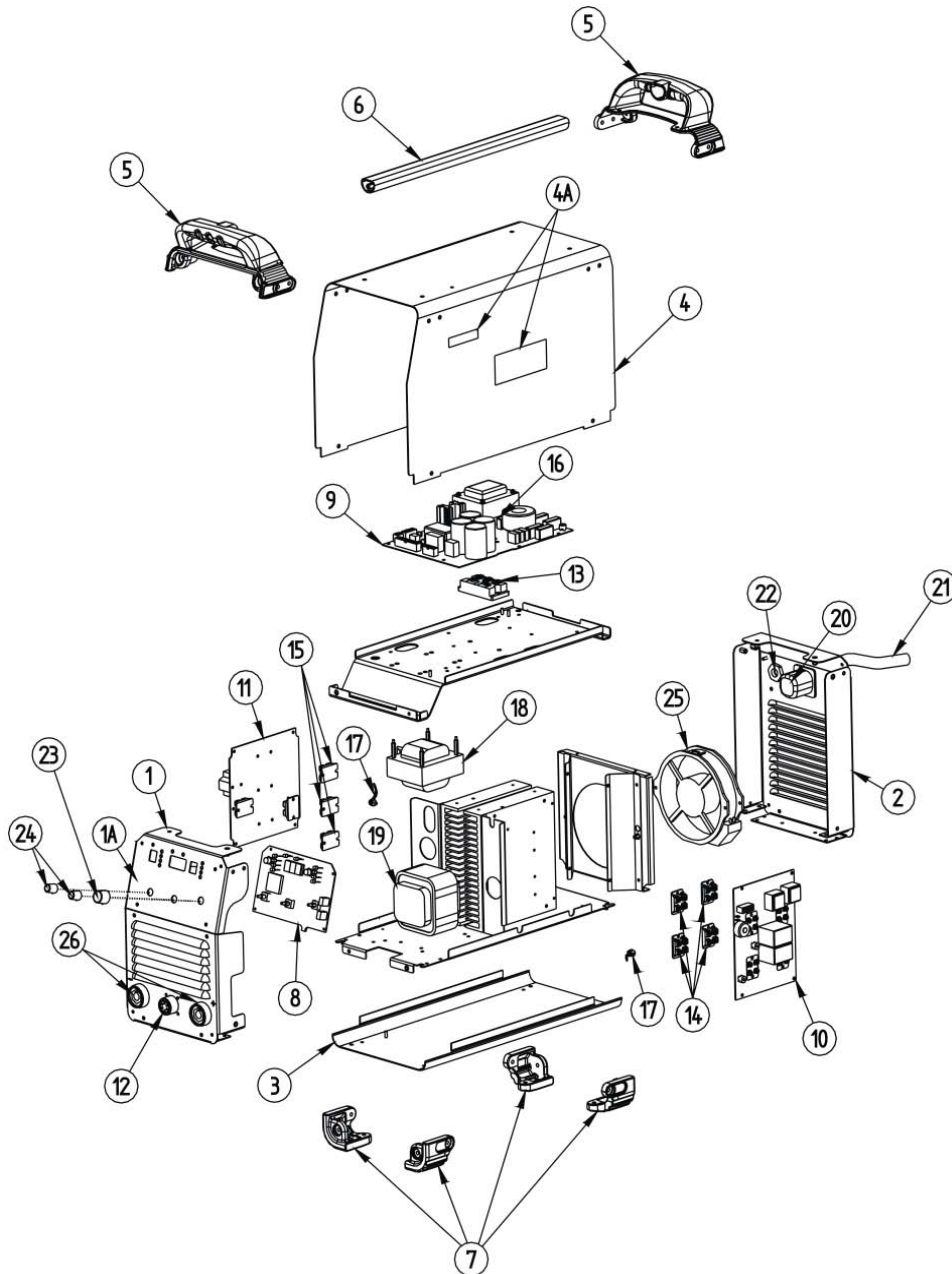


Figure A

Figure A: Machine Assembly

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6
1	FRONT FRAME	W93X1135R	1	X					
1A	+ FRONT NAMEPLATE	+ W07X1055R	1						
2	REAR FRAME	W93X1136R	1	X					
3	BOTTOM FRAME	W93X1134R	1	X					
4	WRAPAROUND	W93X1133R	1						
4A	+ KIT SIDE NAMEPLATES INVERTEC	+ W07X1186R	2	X					
5	FRONT / REAR HANDLE	W95X1146R	2	X					
6	CENTRAL HANDLE	W92X0228-5R	1	X					
7	KIT 4 ANTI-SLIP FOOT	W95X1147R	1	X					
8	DISPLAY BOARD	W05X1026R	1	X					
9	INPUT P.C. BOARD	W05X0855-1R	1	X					
10	INVERTER P.C. BOARD WITH IGBTs	W05X0857-4R	1	X					
11	OUTPUT P.C. BOARD WITH DIODEs AND IGBT	W05X1044R	1	X					
12	REMOTE P.C. BOARD	W05X0322R	1	X					
13	POWER INPUT BRIDGE	W4100012R	1	•					
14	POWER IGBTs	W4300070R	4	X					
15	POWER DIODEs	W4010040R	3	X					
16	AUXILIARY FUSE	W7300216R	1	X					
17	THERMOSTAT SENSOR	W9600081R	2	X					
18	OUT INDUCTOR	W58X1023R	1	X					
19	OUT TRANSFORMER	W59X1022R	1	X					
20	SWITCH	W7511707R	1	X					
21	INPUT CORD	W78X1201R	1	X					
22	CABLE CLAMP	W8400006R	1	X					
23	KNOB (LARGE)	W8700030R	1	X					
24	KNOB (SMALL)	W8700016R	2	X					
25	FAN	W7200007R	1	X					
26	DINSE CONNECTOR	W7690350R	2	X					

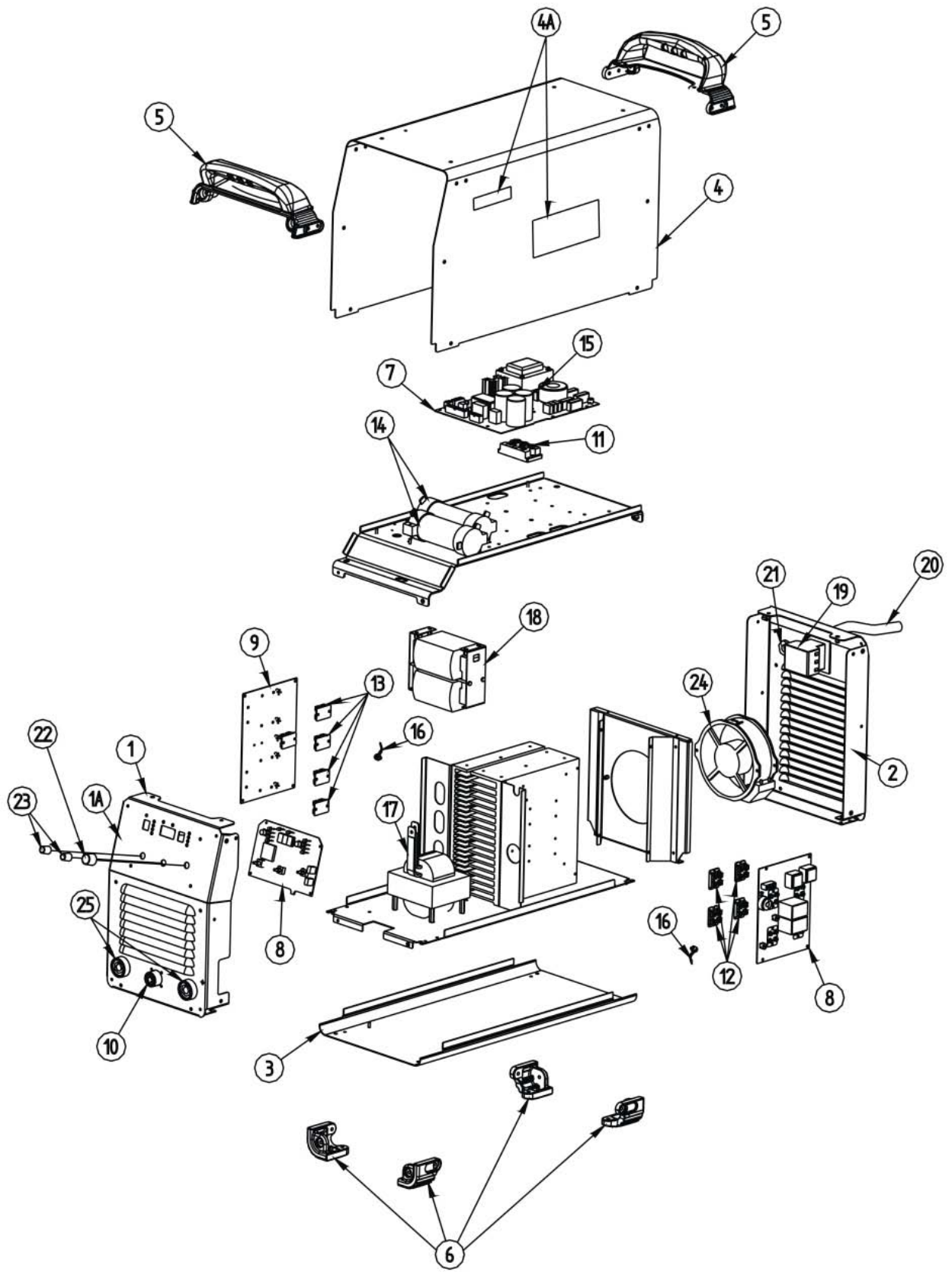


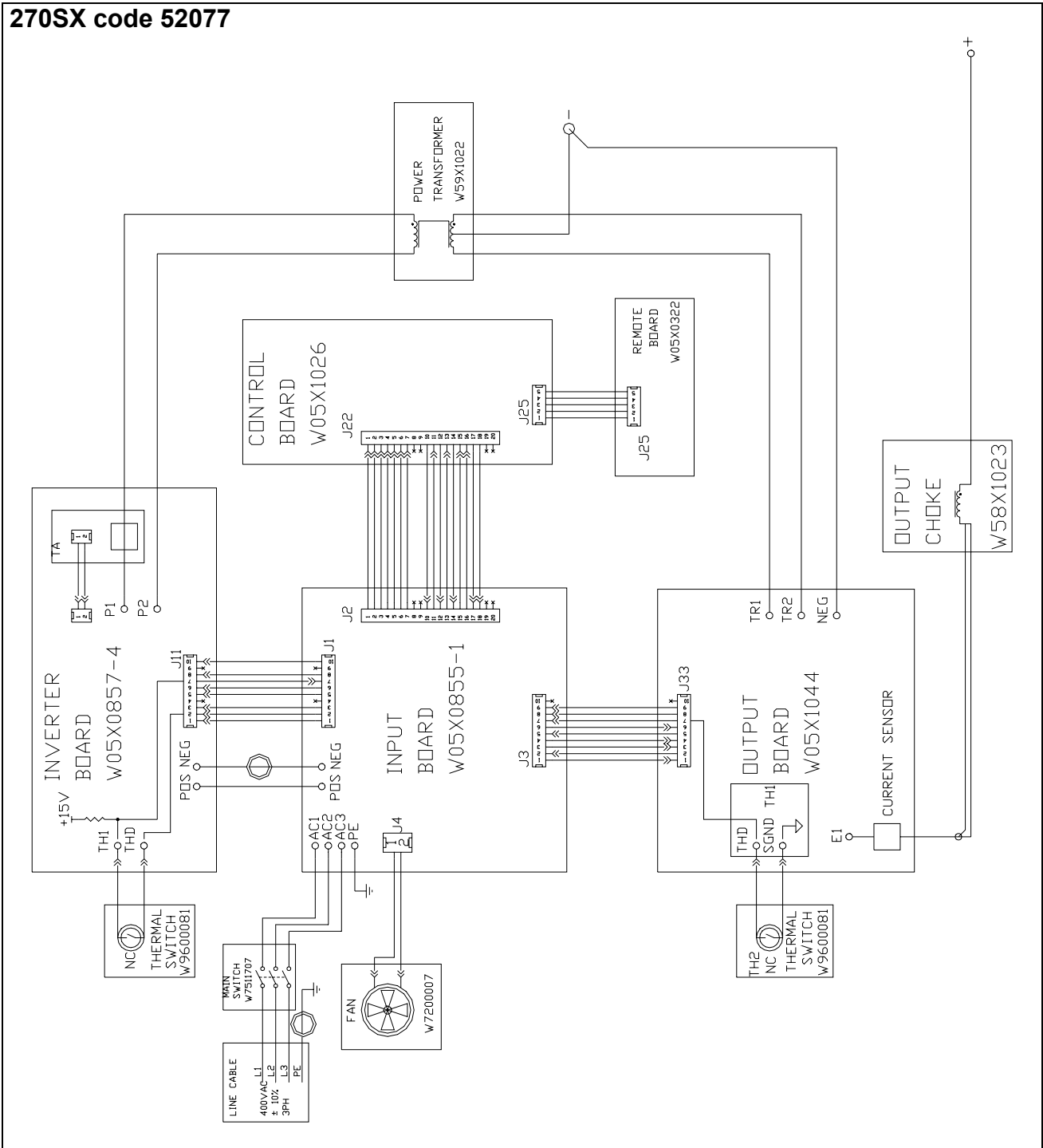
Figure B

Figure B: Machine Assembly

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6
1	FRONT FRAME	W93X1139R	1	X					
1A	+ FRONT NAMEPLATE	+ W07X1054R	1	X					
2	REAR FRAME	W93X1140R	1	X					
3	BOTTOM FRAME	W93X1142R	1	X					
4	WRAPAROUND	W93X1141R	1	X					
4A	+ KIT SIDE NAMEPLATES INVERTEC	+ W07X1186R	2	X					
5	FRONT / REAR HANDLE	W95X1150R	1	X					
6	KIT 4 ANTI-SLIP FOOT	W95X1147R	4	X					
7	INPUT P.C. BOARD	W05X0855-2R	1	X					
8	INVERTER P.C. BOARD WITH IGBTs	W05X0857-5R	1	X					
9	OUTPUT P.C. BOARD WITH DIODEs AND IGBT	W05X1043R	1	X					
10	REMOTE P.C. BOARD	W05X0322R	1	X					
11	POWER INPUT BRIDGE	W4100012R	1	X					
12	POWER IGBTs	W4300070R	4	X					
13	POWER DIODEs	W4010040R	4	X					
14	D.C. BUS SCREW CAPACITOR	W3488222R	2	X					
15	AUXILIARY FUSE	W7300216R	1	X					
16	THERMOSTAT SENSOR	W9600081R	2	X					
17	OUT INDUCTOR	W58X1019R	1	X					
18	OUT TRANSFORMER	W59X1020R	1	X					
19	SWITCH	W7511706R	1	X					
20	INPUT CORD	W78X0853R	1	X					
21	CABLE CLAMP	W8403222R	1	X					
22	KNOB LARGE	W8700030R	1	X					
23	KNOB SMALL	W8700016R	2	X					
24	FAN	W7200007R	1	X					
25	DINSE CONNECTOR	W7690350R	2	X					

Electrical Schematic

270SX code 52077



400SX code 52081

