

# **INVERTEC<sup>®</sup> 135S, 150S & 170S**

MANUAL DE UTILIZARE



**LINCOLN<sup>®</sup>**  
**ELECTRIC**

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

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



Declara ca echipamentul de sudare:

**INVERTEC<sup>®</sup> 135S**

**INVERTEC<sup>®</sup> 150S**

**INVERTEC<sup>®</sup> 170S**

este conform cu urmatoarele directive:

**2006/95/CEE, 2004/108/CEE**

si a fost dezvoltat cu respectarea  
urmatoarelor standarde:

**EN 60974-1, EN 60974-10**

(2009)

Dario Gatti

European Engineering Director Machines

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

12/05

**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

# Masuri de securitate a muncii

11/04



## ATENȚIE

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.

	ATENȚIE: 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 INSTRUCȚIUNILE: 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 PROVOCA 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 PROVOCA 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 PROVOCA 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.
	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.

# 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:
    - 135S: IP21
    - 150S: IP23
    - 170S: 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

- 135S:

### ⚠ ATENTIE!

Acest aparat nu a fost proiectat pentru a fi alimentat de la un generator cu motor termic. Utilizarea lui alimentat de la un motogenerator poate duce la deteriorarea aparatului.

- 150S / 170S:

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 410 V.

- Frecventa curentului alternativ furnizat de generator sa se situeze intre 50 si 60 Hz.
- Valoarea medie (r.m.s.) a tensiunii undei de curent alternativ furnizat de generator sa fie: 230 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.

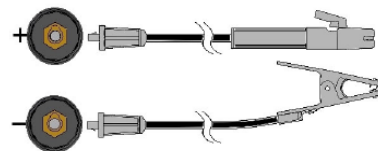
## Conexiunile de sudare

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.

- (+) conector rapid pozitiv: borna pozitiva a circuitului de sudare.
- (-) conector rapid negativ: borna negativa a circuitului de sudare.

## Sudare manuala cu electrozi inveliti (SEM)

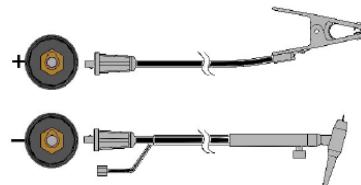
In primul rand, alegeti polaritatea corespunzatoare in functie de electrodul utilizat. Pentru aceasta, verificati datele inscrite pe fisca tehnica a electrodului. Legati cablurile de sudare in functie de polaritatea dorita. De exemplu, daca veti suda cu DC(+), legati cablul-electrod la borna (+) si cablul 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.



Pentru sudare cu polaritate DC(+), cablurile de sudare vor fi inversate la bornele sursei.

In final, se leaga furtunul de gaz la regulatorul de presiune instalat pe butelia de gaz de protectie ce urmeaza a fi folosita.

## Procedee WIG permise:

- 135S: Scratch TIG
- 150S / 170S: Lift TIG

## Arc Force

### Dinamica auto-adaptiva a caracteristicii arcului (la sudarea SEM) (numai pentru 150S / 170S):

In timpul sudarii cu electrozi inveliti (SEM), este activata functia automata a "dinamicii auto-adaptive a caracteristicii arcului", care asigura cresterea temporara a curentului de sudare, destinata a depasi contactele intermitente dintre electrod si baia de metal topit.

Aceasta functie activa asigura compromisul optim intre stabilitatea arcului si stropire. In locul unei valori fixe stabilite automat din fabrica, aceasta functie realizeaza un reglaj automat permanent, plurivaloric: intensitatea depinde de tensiunea la sudare si este calculata in timp real de un microprocesor pe baza unor grafice prestabilite ale dinamicii arcului. Functia masoara permanent tensiunea arcului si stabileste valoarea varfului de curent necesara pentru a desprinde picatura de metal topit din varful electrodului si a o transfera catre piesa garantand stabilitatea arcului, dar fara a fi atat de mare incat sa genereze stropire excesiva. Prin acest control rezulta:

- Prevenirea lipirii electrodului, chiar si la valori mici ale curentului de sudare.
- Reducerea stropirii.

Astfel, operatia de sudare este simplificata, iar imbinarea sudata are un aspect mai bun, chiar daca nu este periaata dupa sudare.

La sudarea SEM sunt activate, de asemenea, urmatoarele functii:

- Hot Start: "amorsare calda" – cresterea temporara a curentului de sudare la amorsare, pentru a ajuta la aprinderea rapida si sigura a arcului.
- Anti-Sticking: scaderea curentului pana la o valoare foarte mica atunci cand operatorul face o greseala si lipeste electrodul de piesa. Aceasta reducere a curentului permite eliberarea electrodului din clestele port-electrod fara a genera scantei puternice care sa poata deteriora clestele.



Consultati sectiunea urmatoare pentru mai multe detalii.






## Elemente de comanda si functionale

La punerea in functiune a echipamentului, se executa un auto-test; in acest timp se va aprinde numai indicatorul LED termic; dupa cateva secunde, acesta se stinge si se aprinde indicatorul LED de alimentare Pornit/Oprit.

- 135S: aparatul este gata de utilizare atunci cand indicatorul LED "Pornit" se aprinde pe panoul frontal.
- 150S / 170S: echipamentul este gata de lucru atunci cand, pe panoul frontal, se aprinde unul dintre cele trei indicatoare LED ale modului de lucru.



### Elementele panoului frontal

	<u>Potentiometru de reglare a curentului de sudare</u>
	<u>Indicatorul Pornit/Oprit</u> : indicator LED ce se aprinde cand masina este in functiune.  150S/170S: Daca acest LED clipeste, arata activarea protectiei la o supratensiune de alimentare; aparatul reporneste automat de indata ce tensiunea de alimentare reintra in domeniul standard de valori.

	<u>Indicator termic</u> : indicator LED ce se aprinde la supraincalzirea masinii, dupa ce a fost dezactivat circuitul de sudare. Aceasta se intampla, de obicei, la depasirea duratei normale de lu-cru a aparatului. Lasati masina pornita, pentru a permite racirea componentelor interne. Su-darea va fi posibila din nou dupa ce tempera-tura revine la normal si indicatorul se stinge
Numai la 150S si 170S 	<u>Indicator VRD (la modelele pentru Australia)</u> : acest aparat este dotat cu dispozitiv VRD de reducere a tensiunii de mers in gol.  <b>Aceasta functie este instalata pe toate aparatele, dar este activata din fabrica numai pentru masinile vandute in Australia pentru a respecta cerintele normei australiene AS1674.2.</b> (pe sau langa placa de identificare a masinii este aplicat logo-ul C-Tick.   Indicatorul LED VRD se aprinde cand tensiunea de lucru a masinii coboara sub 32 V la mers in gol (nu in timpul sudarii).  Pentru celelalte masini, functia este dezactivata, iar indicatorul este permanent stins.
Numai la 150S si 170S 	<u>Comutatorul modului de sudare</u> : Avand trei pozitii, acesta permite alegerea modului de lucru al aparatului, doua pentru sudare cu electrozi inveliti (Soft si Crisp) si unul pentru sudare WIG (cu amorsare Lift TIG).  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soft Stick: pentru sudare cu stropire redusa.</li> <li>• Crisp Stick: pentru sudare mai agresiva, cu stabilitate crescuta a arcului.</li> <li>• Lift TIG: in aceasta pozitie, functiile pentru sudare cu electrozi inveliti sunt dezactivate si aparatul este gata pentru sudare WIG. Lift TIG este o metoda de amorsare a arcului mai intai prin atingerea electrodului de piesa, pentru a crea uncurent scazut, de scurtcircuit, urmata de ridicarea electrodului de pe piesa, pentru aprinderea propriu-zisa a arcului.</li> </ul>
Numai la 170S 	<u>Afisaj digital</u> : arata valoarea prestabilita a curentului, inainte de inceperea sudarii, si valoarea instantanee a curentului de sudare in timpul sudarii.

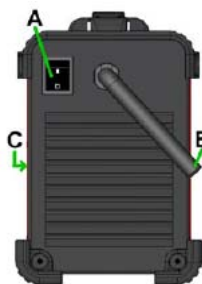
## Starea de eroare

Daca apare aceasta stare, incercati sa opriti echipamentul, asteptati cateva secunde, apoi porniti-l din nou. Daca eroarea persista, este necesara o interventie asupra aparatului. Adresati-va celui mai apropiat reprezentant Lincoln sau centru autorizat de service si comunicati care este semnalizarea LED-urilor de pe panoul frontal.

	
Clijeste	Clijeste
Numai la 150S si 170S	Aceasta semnalizare apare cand se constata o micșorare a valorii tensiunii auxiliare interne.
Repornirea masinii	Pentru a reporni aparatul: Se opreste si apoi se porneste din nou aparatul de la comutatorul principal Pornit/Oprit.

A. Comutator principal  
Pornit/Oprit: utilizat pentru pornirea si oprirea alimentarii aparatului.

B. Cablu de alimentare: aparatul este dotat cu un cablu de alimentare cu stecher. Conectati-l la priza rețelei de alimentare.



C. Ventilator:  
La 135S ventilatorul este pornit/oprit prin actiunea comutatorului principal de alimentare. Aparatele 150S si 170S au un circuit de comanda F.A.N. (Fan As Needed), care la nevoie reduce viteza ventilatorului sau il opreste complet. Astfel se reduce cantitatea de praf absorbita in interiorul masinii, dar si consumul de energie al aparatului. Ventilatorul va functiona ori de cate ori se sudeaza cu aparatul. Functia F.A.N. se activeaza daca aparatul nu este folosit pentru mai mult de 10 minute, iar viteza ventilatorului va reveni la normal de indata ce se reia sudarea.

## 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!

Interrupeti 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 230 V ± 15% Monofazata		Putere consumata, la parametri nominali		Frecventa 50 / 60 Hz
		135S	2,0 kW @ 100% D.A. 3,5 kW @ 25% D.A.	
		150S	2,5 kW @ 100% D.A. 4,2 kW @ 30% D.A.	
		170S	2,9 kW @ 100% D.A. 5,1 kW @ 35% D.A.	
PARAMETRI NOMINALI LA 40°C				
Durata Activa (perioada de baza de 10 min.)		Curent de sudare		Tensiune arc
135S	100%	70A	24,8 Vdc	22,8 Vdc
	25%	120A		
150S	100%	90A	25,6 Vdc	23,6 Vdc
	30%	140A		
170S	100%	100A	26,4 Vdc	24,0 Vdc
	35%	160A		
DOMENIUL DE LUCRU				
Gama de curent			Tensiune maxima de mers in gol	
135S	10 – 120 A		45 Vdc (model CE)	
150S	10 – 140 A		32Vdc (model austrian)	
170S	10 – 160 A			
DIMENSIUNI RECOMANDATE ALE SIGURANTELOR SI CABLULUI DE ALIMENTARE				
Dimensiune siguranta fuzibila / disjunctur (caracteristica "D")		Cablu alimentare		Tip stecher (inclus la livrare)
135S	16A	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>		SCHUKO 16A/250V sau AUSTRALIAN 15A/250V
150S	16A	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>		
170S	16A	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>		
GABARIT				
Inaltime	Latime	Lungime	Greutate	
135S 224 mm	148 mm	315 mm	4,6 kg	
150S 244 mm	148 mm	365 mm	6,7 kg	
170S 244 mm	148 mm	365 mm	7,0 kg	
Temperatura de utilizare Intre -10°C si +40°C			Temperatura de depozitare Intre -25°C si +55°C	



## WEEE

07/06

Romana



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!

## Liste de piese de schimb

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, apoi consultati Lista de Piese furnizata impreuna cu masina, ce contine o schema explodata si un tabel cu detaliile despre piesele componente.

## Schema electrica

A se vedea Lista de Piese furnizata impreuna cu masina.

## Accesorii

K10513-17-4VS

Pistolet WIG cu robinet, 4m.

# Spare Parts

SP52066/52067/52068 Rev. 2  
07/03

## INVERTEC 135S, 150S & 170S

ASSEMBLY PAGE NAME		Machine Assembly 135S	Machine Assembly 150S	Machine Assembly 170S				
CODE NO.:	FIGURE NO.:	A	B	C				
52066	135S CE	1						
52067	150S CE		1					
52068	170S CE			1				

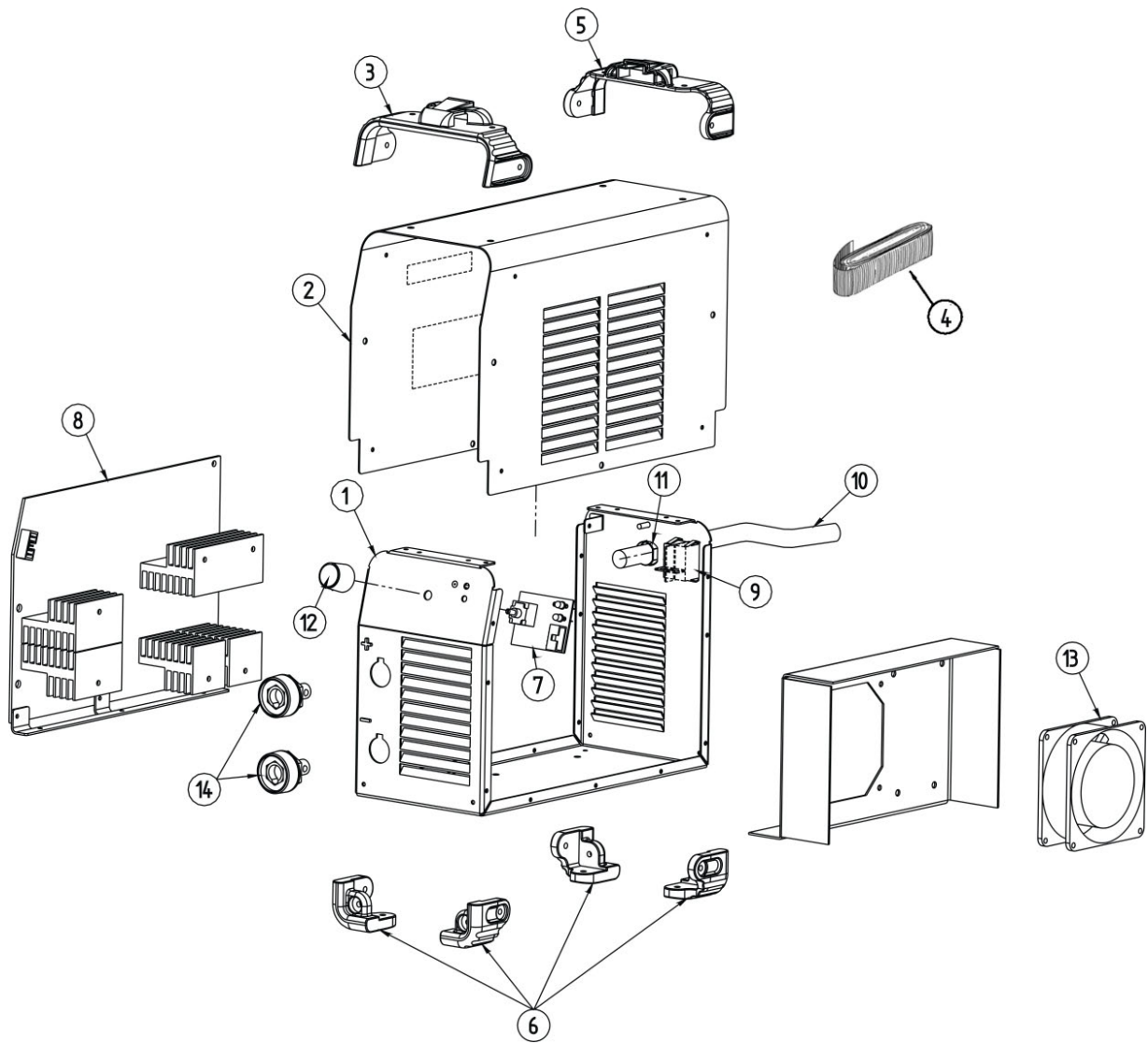


Figure A

Figure A: Machine Assembly

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6
1	MAIN FRAME + FRONT NAMEPLATE	W93X0928R	1	X					
		+ W07X0921R	1	X					

2	WRAPAROUND + KIT SIDE NAMEPLATES INVERTEC	W93X1050R + W07X1186R	1	X						
3	FRONT HANDLE	W95X1148-1R	1	X						
4	CARRYING STRAP	W92X1189R	1	X						
5	REAR HANDLE	W95X1148-2R	1	X						
6	KIT 4 ANTI-SLIP FOOT	W95X1149R	1	X						
7	CONTROL P.C. BOARD	W05X0906R	1	X						
8	INVERTER P.C. BOARD	W05X0908R	1	X						
9	MAINS SWITCH	W7516224R	1	X						
10	INPUT CORD	W78X0930R	1	X						
11	CABLE CLAMP	W8400037R	1	X						
12	KNOB	W8700022R	1	X						
13	FAN	W7200010R	1	X						
14	DINSE CONNECTOR	W7600036R	2	X						

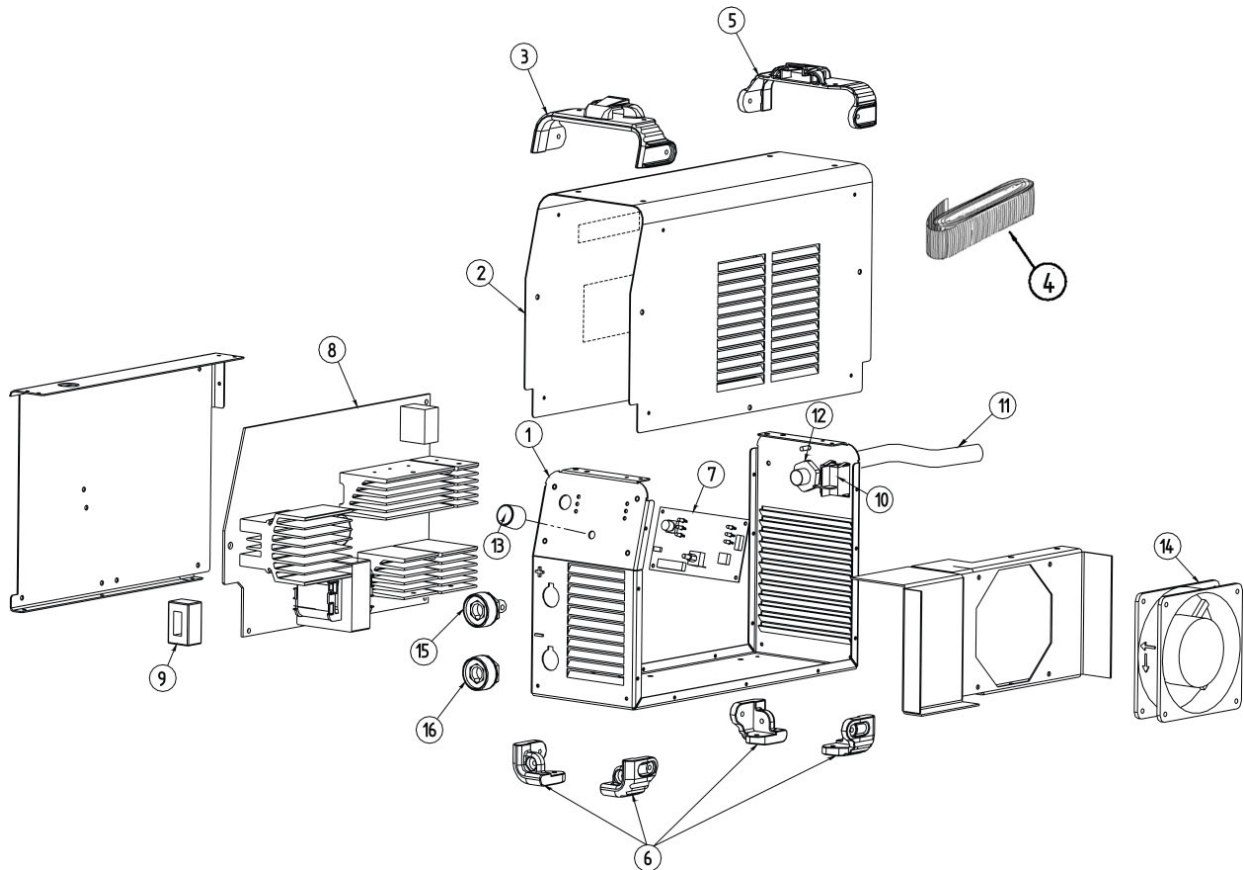


Figure B

Figure B: Machine Assembly

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6
1	MAIN FRAME + FRONT NAMEPLATE	W93X1084R + W07X0922R	1	X					
2	WRAPAROUND + KIT SIDE NAMEPLATES INVERTEC	W93X1187R + W07X1186R	1	X					
3	FRONT HANDLE	W95X1148-1R	1	X					
4	CARRYING STRAP	W92X1189R	1	X					
5	REAR HANDLE	W95X1148-2R	1	X					
6	KIT 4 ANTI-SLIP FOOT	W95X1149R	1	X					
7	CONTROL P.C. BOARD	W05X1088R	1	X					
8	INVERTER P.C. BOARD	W05X1064R	1	X					
9	HALL SENSOR	W4900003R	1	X					
10	MAINS SWITCH	W7516224R	1	X					
11	INPUT CORD	W78X0248R	1	X					
12	CABLE CLAMP	W8400006R	1	X					
13	KNOB	W8700022R	1	X					
14	FAN	W7200014R	1	X					
15	DINSE + CONNECTOR	W7600037R	1	X					
16	DINSE - CONNECTOR	W7600025R	1	X					

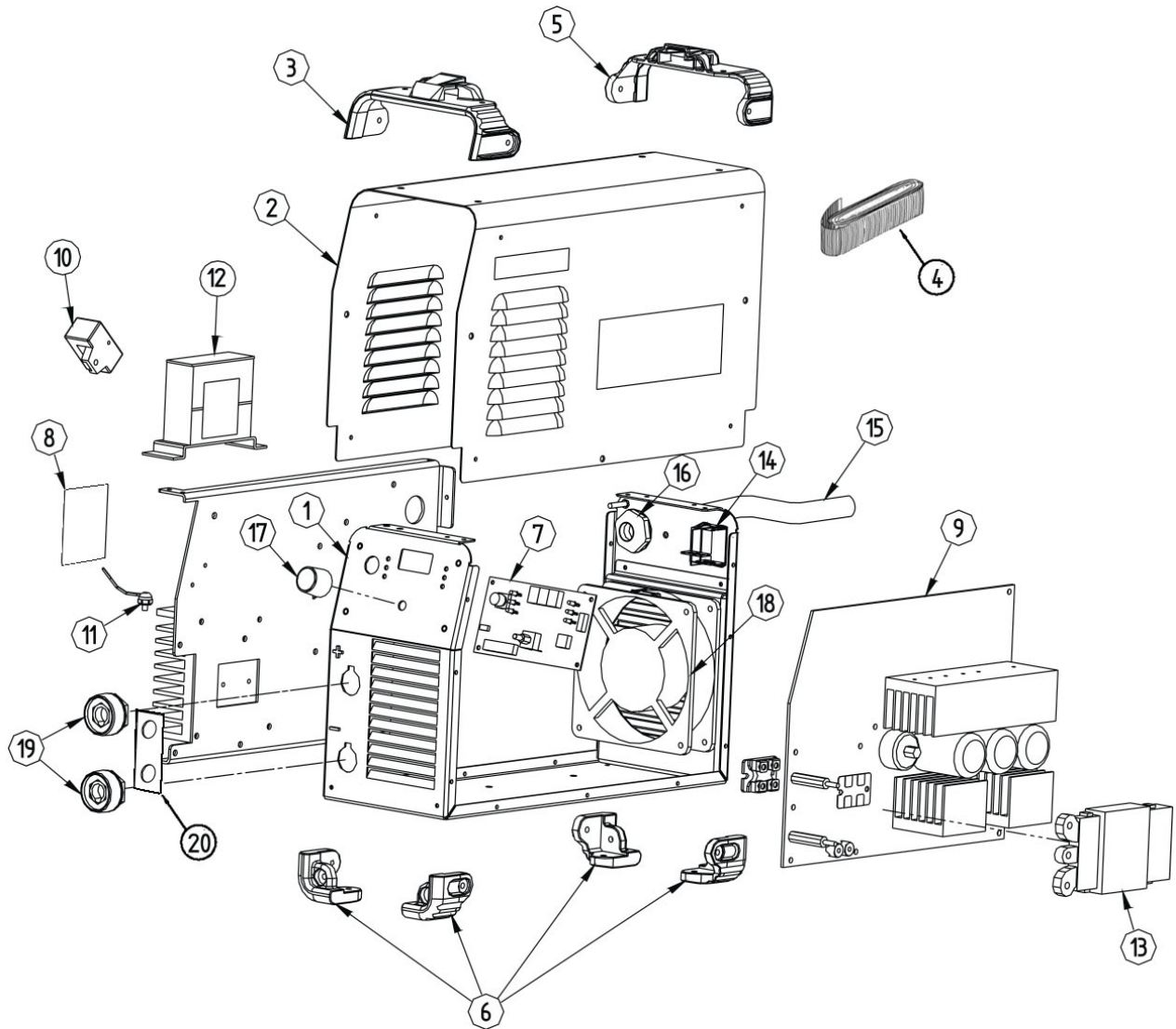


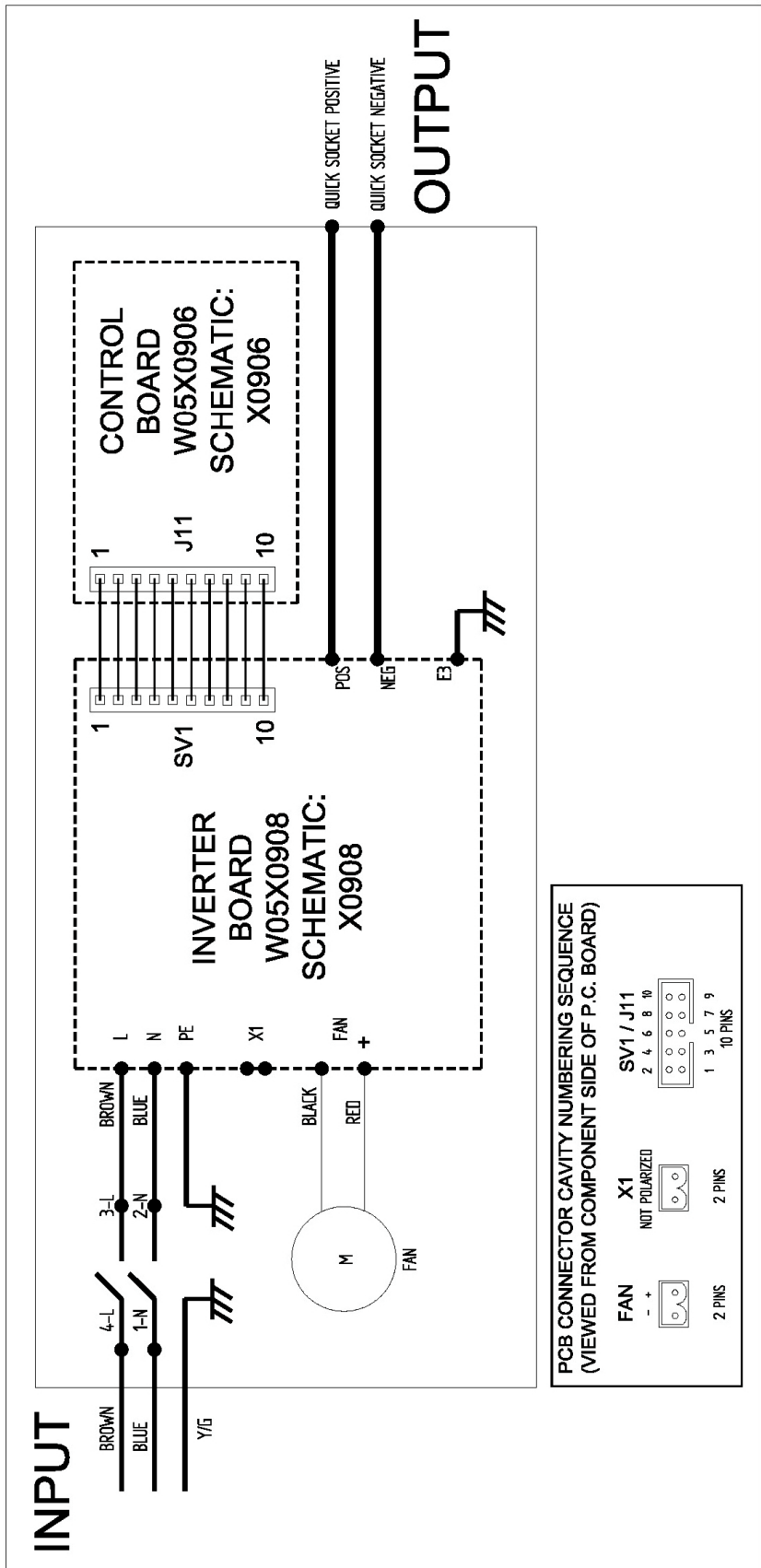
Figure C

Figure C: Machine Assembly

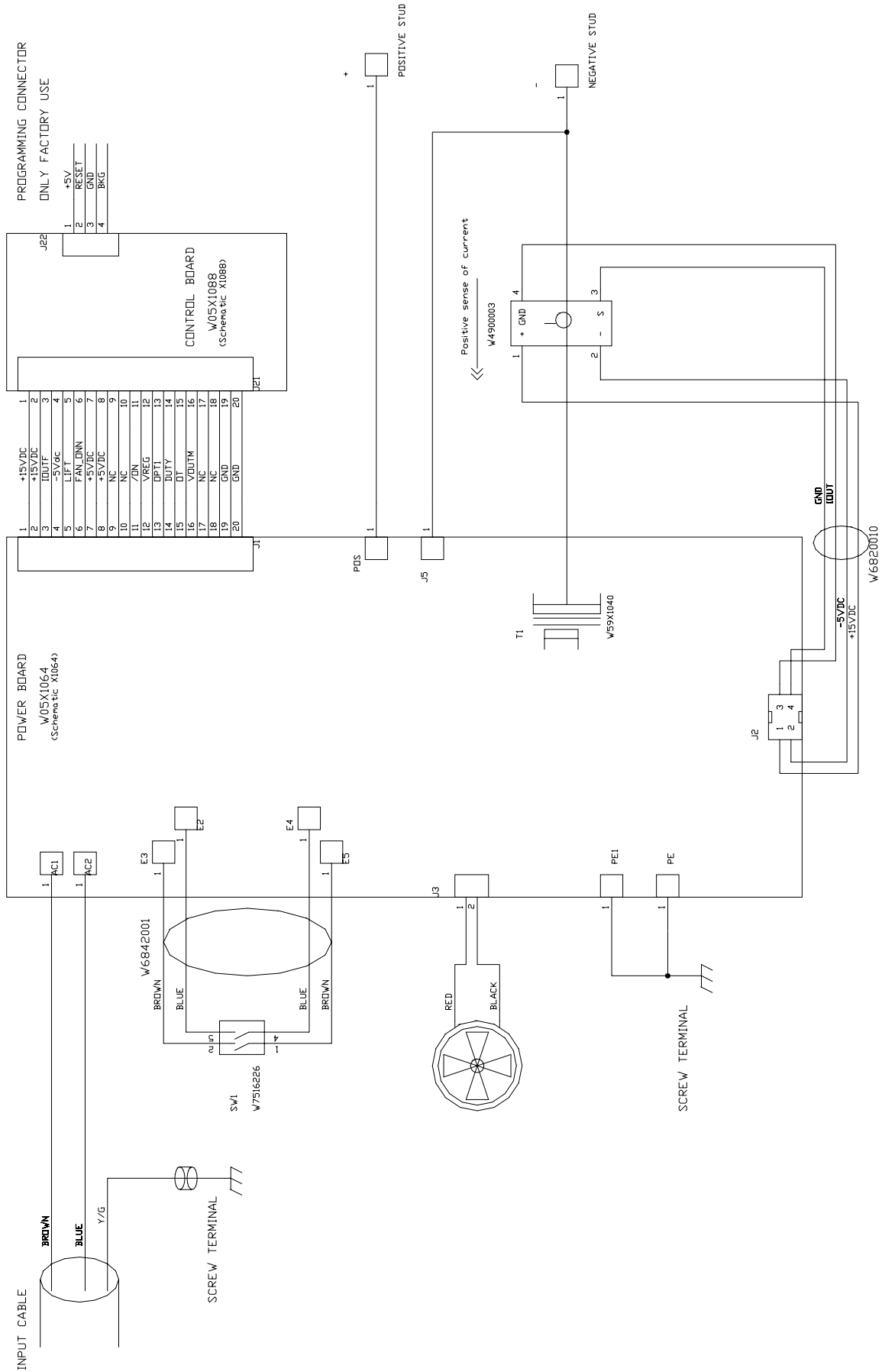
Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6
1	MAIN FRAME + FRONT NAMEPLATE	W93X0929R + W07X0923R	1 1	X X					
2	WRAPAROUND + KIT SIDE NAMEPLATES INVERTEC	W93X1188R + W07X1186R	1 2	X X					
3	FRONT HANDLE	W95X1148-1R	1	X					
4	CARRYING STRAP	W92X1189R	1	X					
5	REAR HANDLE	W95X1148-2R	1	X					
6	KIT 4 ANTI-SLIP FOOT	W95X1149R	1	X					
7	DISPLAY P.C. BOARD	W05X0907R	1	X					
8	INPUT FILTER	W05X1220R	1	X					
9	INVERTER P.C. BOARD	W05X0909R	1	X					
10	HALL SENSOR	W4900003R	1	X					
11	THERMOSTAT SENSOR	W9600081R	1	X					
12	OUT INDUCTOR	W58X1182R	1	X					
13	POWER TRANSFORMER	W59X0988R	1	X					
14	MAINS SWITCH	W7516224R	1	X					
15	INPUT CORD	W78X1087R	1	X					
16	CABLE CLAMP	W8400006R	1	X					
17	KNOB	W8700022R	1	X					
18	FAN	W7200013R	1	X					
19	DINSE CONNECTOR	W7600025R	2	X					
20	OUTPUT FILTER	W05X1221R	1	X					

# Electrical Schematic

135S code 52066



# 150S code 52067



# 170S code 52068

