

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

## VARTOTOJO INSTRUKCIJA



**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)

Atitikties deklaracija  
**LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l.** 

Skelbia, kad suvirinimo aparatas:

**INVERTEC<sup>®</sup> 135S**

**INVERTEC<sup>®</sup> 150S**

**INVERTEC<sup>®</sup> 170S**

atitinka šias direktyvas:

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

yra sukonstruotas suderinant su šiomis  
normomis:

**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

**DĒKOJAME**, kad pasirinkote Lincoln Electric įrangą, KOKYBĖS garantą !

- Patikrinkite ar nepažeista pakuotė, ar neapgadinta įranga. Jei pastebėjote, kad pakuotė arba įranga pažeisti, tuoj pat praneškite apie tai pardavėjui.
- Žemiau esančiose lentelėse įrašykite įrangos identifikacijos informaciją. Modelio pavadinimą, kodą ir serijos numerį rasite aparato duomenų lentelėje.

Aparato pavadinimas:

Kodas ir serijos numeris:

Kur ir kada piršta:

## TURINYS

Darbu sauga .....	1
Įdiegimas ir nurodymai naudotojui .....	2
Elektromagnetinis suderinamumas .....	4
Techniniai duomenys .....	5
WEEE .....	6
Atsarginės dalys .....	6
Elektrinė schema .....	6
Priedai .....	6



## ĮSPĖJIMAS

Ši įranga skirta naudoti tik kvalifikuotiems darbuotojams. Įsitinkite, kad visas įdiegimas, naudojimas, priežiūra ir remontas būtų atliekami tik apmokytų darbuotojų. Prieš naudodamiesi šia įranga, perskaitykite ir įsisavinkite šią instrukciją. Įrangos naudojimas ne pagal instrukciją gali ją sugadinti, sužeisti žmogų ar net lemti jo mirtį. Atidžiai perskaitykite ir įsiminkite įspėjamųjų ženklų paaiškinimus. Lincoln Electric neprisiima jokios atsakomybės už pasekmes, kilusias dėl neteisingo įdiegimo, blogos priežiūros ar nenumatyto naudojimo.

	<b>DĖMESIO:</b> Šis simbolis reiškia, kad instrukcijų nesilaikymo atveju gali kilti pavojus pačiam naudotojui, aplinkiniams ir materialinėms vertybėms (taip pat ir šiam prietaisui). Apsaugokite save ir kitus nuo galimos žalos.
	<b>PERSKAITYKITE IR SUPRASKITE INSTRUKCIJAS:</b> Prieš naudodamiesi įrenginiu perskaitykite ir supraskite naudojimosi instrukciją. Virinimas elektros lanku gali būti pavojingas. Instrukcijų nesilaikymo atveju gali kilti pavojus pačiam naudotojui, aplinkiniams ir materialinėms vertybėms.
	<b>ELEKTROS IŠKROVA GALI BŪTI MIRTINA:</b> Suvirinimo agregatas naudoja aukštą įtampą. Kai prietaisas yra įjungtas, jokių būdu nelieskite elektrodo bei darbinio gnybto. Taip pat venkite virinamų dalių tarpusavio kontakto, kai įranga yra įjungta. Izoliuokite save nuo gnybtų, virinamų dalių bei elektrodo.
	<b>ELEKTRINIS ĮRENGINYS:</b> Prieš pradėdami įrangos apžiūrą ar remontą išjunkite elektros jungiklį saugiklių dėžutėje. Įžeminkite įrangą pagal vietinius elektros tinklų reikalavimus.
	<b>ELEKTRINIS ĮRENGINYS:</b> Reguliariai apžiūrėkite elektros tiekimo, elektrodo ir gnybto kabelius. Jei matyti menkiausias izoliacijos pažeidimas, tuoj pat pakeiskite kabelį. Niekada nedėkite elektrodo laikiklio betarpiškai ant virinimo stalo ar kitos plokštumos, galinčios sąlygoti jo kontaktą su gnybtu.
	<b>ELEKTRINIAI BEI MAGNETINIAI LAUKAI GALI BŪTI PAVOJINGI:</b> Elektros srovė, tekėdama bet koku laidininku, sukuria magnetinį ir elektrinį laukus. Operatoriai, naudojančys širdies stimulatorius ar kitus panašius prietaisus, turi prieš dirbdami gauti leidimą iš gydytojo.
	<b>CE ATITIKTIS:</b> Įrenginys atitinka Centrinės Europos direktyvas.
	<b>DUJOS BEI GARAI GALI BŪTI PAVOJINGI:</b> Virinimo procese gali atsirasti sveikatai pavojingų dujų ar garų. Kad išvengtų šio pavojaus, kvėpavimo zonoje turi būti užtikrintas vėdinimas arba kitoks efektyvus dujų pašalinimas.
	<b>ELEKTROS LANKAS GALI NUDEGINTI:</b> Akių apsaugai nuo virinimo metu kylančių kibirkščių bei nuo elektros lanko skleidžiamos šviesos naudokite antveidį su tinkamo tamsumo filtru. Operatorius ir jo pagalbininkai turi dėvėti patogius drabužius, padarytus iš nedegaus audinio, apsaugančius odą. Pasirūpinkite, kad virinimo metu elektros lankas nebūtų matomas ar pasiekiamas žmonėms, kurie nėra nuo jo apsaugoti.
	<b>VIRINIMO METU ATSIKANDUSIOS KIBIRKŠTYS GALI SUKELTI SPROGIMĄ:</b> Pašalinkite bet kokius galinčius sukelti gaisrą veiksnius iš virinimo zonos. Visada po ranka turėkite gesintuvą. Karštos kibirkštys bei smulkios dalelės, atskilusios nuo ruošinio virinimo metu gali per mažiausius plyšelius papulti į greta esančias patalpas ar lauką. Nevirinkite bačkų, bakų ar kitokių konteinerių, prieš tai neįsitikinę kad nėra jokio gaisro ar nuodingų medžiagų sąlyčio su elektros lanku pavojaus. Nenaudokite įrenginio, jei virinimo vietoje yra sprogių ar degių dujų, susikaupę skysčio.
	<b>SUVIRINTOS DALYS GALI NUDEGINTI:</b> Virinimo metu išsiskiria didelis šilumos kiekis. Karšti paviršiai gali nudeginti. Pernešdami virinamas dalis naudokite pirštines ir žnyples.
	<b>SAUGOS ŽENKLAS:</b> Įranga tinkama naudoti padidinto elektrošoko pavojaus sąlygomis.



**PAŽEISTAS CILINDRAS GALI SPROGTI:** Darbo procese reikalingas dujas laikykite tinkamai prižiūrečiuose ir saugos bei darbo proceso keliamus reikalavimus atitinkančiuose balionuose. Balionus laikykite vertikaliajose padėtyje, gerai pritvirtintus prie pagrindo. Nejudinkite ar netransportuokite balionų su nuimtais saugos dangteliais. Neleiskite, kad elektrodas, elektrodo laikiklis ar gnybtas susiliestų su balionu. Balionai turi stovėti saugioje vietoje, apsaugoti nuo fininio poveikio bei virinimo metu kylančio karščio bei atsirandančių kibirkščių.

## Įdiegimas ir nurodymai naudotojui

Būtinai perskaitykite šį skyrių prieš įdiegdami ar naudodami įrenginį.

### Įrenginio vieta ir aplinka

Šis įrenginys gali būti naudojamas nepalankiomis sąlygomis. Tačiau norint užtikrinti ilgą ir patikimą įrenginio naudojimo laiką, būtina laikytis šių reikalavimų:

- Nestatykite ir nenaudokite šio įrenginio ant plokštumos, pasvirusios daugiau nei 15° nuo horizontalės.
- Nenaudokite įrenginio užšalusių vamzdžių atšildymui.
- Įrenginį reikia laikyti gerai vėdinamoje vietoje, kur oras pastoviai keičiasi. Įjungto įrenginio negalima uždengti popieriumi ar skudurais.
- Iš darbo vietos turi būti pašalintas visas purvas ir dulkės, kurie gali patekti į aparato vidų. Periodiškai išpūskite dulkes iš aparato vidaus.
- Šio aparato apsaugos klasė:
  - 135S: IP21
  - 150S: IP23
  - 170S: IP23Laikykite įrenginį sausiai, nestatykite ant šlapio paviršiaus ar į balą.
- Laikykite įrenginį toliau nuo radijo ryšiu valdomų prietaisų. Virinimo metu skleidžiami trikdžiai gali sukelti sutrikimų tokių įrenginių darbe, ir taip sukelti fininių traumų ar materialinių nuostolių. Perskaitykite elektromagnetinio suderinamumo skyrių.
- Nedirbkite aparatu patalpose, kuriose aplinkos temperatūra viršija 40°C.

### Srovės tiekimas

Patikrinkite ateinančios elektros srovės įtampą, dažnį ir fazę prieš įjungdami įrenginį. Leidžiami parametrai yra aprašyti techninės specifikacijos skyriuje, taip pat ant įrenginio pritvirtintos duomenų lentelės. Įsitinkite, kad įrenginys tinkamai įžemintas.

Įsitinkite, kad iš šaltinio bus tiekama pakankamai elektros energijos normaliam įrenginio darbui užtikrinti. Būtinai kabelių skersmenys ir saugiklių charakteristikos yra aprašyti techninėje specifikacijoje.

### Srovės tiekimas iš variklio varomų elektros generatorių

- 135S:

#### **ISPĖJIMAS**

Šis įrenginys nėra skirtas naudoti su variklio varomais elektros srovės generatoriais. Šio įrenginio naudojimas su tokiu generatoriumi gali sugadinti įrenginį.

- 150S / 170S:

Šie įrenginiai gali būti naudojami su varikliu varomais elektros srovės generatoriais, jeigu jiems yra užtikrinama atitinkama įtampa, dažnis ir galia, nurodyti šių instrukcijų "Techninių duomenų" skyriuje. Pagalbinis generatoriaus šaltinis turi atitikti ir šiuos reikalavimus:

- AC sinusoidinės srovės pikai turi būti mažesni už 410 V.
- AC sinusoidinės srovės dažnis turi būti tarp 50 ir 60 Hz.
- RMS įtampa esant AC sinusoidinei srovei: 230Vac ± 15%.

Svarbu vykdyti šiuos reikalavimus, nes daugelis varikliais varomų generatorių sukuria aukštos įtampos pikų. Generatorių, neatitinkančių čia aprašytų reikalavimų, naudojimas gali sugadinti įrenginį.

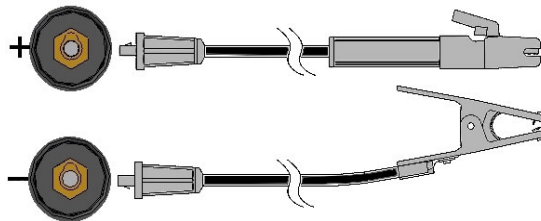
### Išeinančios jungtys

Virinimo kabelių kontaktui yra naudojamos greito atjungimo sistemos Twist-Mate™ kabelių jungtys. Skaitykite tolimesnius instrukcijos skyrius norėdami pajungti prietaisą TIG ar elektrodo (MMA) virinimo būdams.

- (+) **Teigiamo greitas atjungimas:** Teigiamą išėjimo lizdo jungtis suvirinimo grandinei.
- (-) **Neigiamo greitas atjungimas:** Neigiamą išėjimo lizdo jungtis suvirinimo grandinei.

### Elektrodo virinimas (MMA)

Visų pirma pasirūpinkite, kad būtų naudojamas tinkamas elektrodo poliariškumas. Tai yra parašyta elektrodo techninėse charakteristikose. Tada prijunkite atitinkamo poliškumo laidus prie tinkamų gnybtų. Piešinyje parodyta, kaip prijungti suvirinimo kabelius, virinant atvirkštinio poliškumo būdu.

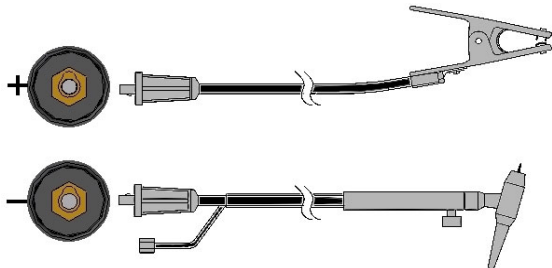


Elektrodų laikiklio kabelį sujunkite su "+" pažymėtu išėjimo lizdu, o masės kabelį sujunkite su "-" pažymėtu lizdu. Įkiškite kabelio jungtį į aparato lizdą ir pasukite jungtį pagal laikrodžio rodyklę apie ketvirtį apsisukimo. Nesistenkite pernelyg stipriai užveržti jungties. Elektrodo laikiklio kabelį sujunkite su "+" pažymėtu išėjimo lizdu, o masės kabelį sujunkite su "-" pažymėtu lizdu. Įkiškite kabelio jungtį į aparato lizdą ir pasukite jungtį pagal laikrodžio rodyklę apie ketvirtį apsisukimo. Nesistenkite pernelyg stipriai užveržti jungties.

Virinant tiesioginiu poliškumu, elektrodo laikiklio kabelį sujunkite su "-" pažymėtu išėjimo lizdu, o masės kabelį sujunkite su "+" pažymėtu lizdu.

## TIG virinimas

Prie įrenginio nėra TIG virinimui reikalingo degiklio, bet jį galima nusipirkti atskirai. Papildomos informacijos rasite skyriuje apie priedus. TIG metodas daugiausiai naudojamas virinant DC (-) metodu (kaip parodyta pav.). Jeigu reikia naudoti DC(+) metodą, sukeiskite į įrenginį jungiamus kabelius vietomis.



Prijunkite degiklio kabelį prie (-) pažymėto išėjimo, o masės kabelį prijunkite prie (+) pažymėto išėjimo. Jungdami įkiškite jungtis į lizdus ir pasukite ¼ apsisukimo pagal laikrodžio rodyklę. Neperersistenkite priverždami. Tada prijunkite degiklio dujų žarną prie reduktoriaus, prisukto prie apsauginių dujų cilindro.

### Leidžiami TIG režimai:

- 135S: Brėžiamas TIG
- 150S / 170S: Pakeliamas TIG

## Lanko galia

### Automatiškai prisitaikanti lanko galia (virinant dengtais elektrodais MMA). (tik 150S / 170S modeliai):

Virinant dengtais elektrodais (MMA) įsijungia "automatiškai prisitaikančios lanko galios" funkcija, kuri laikinai padidina išeinančią srovę ir atkuria trūkinėjančią srovę tarp elektrodo ir suvirinimo vonios.

Tai yra aktyvaus valdymo savybė, kuri užtikrina suvirinimo lanko stabilumą ir sumažina suvirinamo metalo taškumą. "Automatiškai prisitaikančios lanko galios" funkcija naudojama vietoj nustatyto ar rankinio reguliavimo ir automatinio ar daugiapakopio nustatymo. Galios intensyvumas priklauso nuo išeinančios įtampos ir realiaame laike apskaičiuojamas mikroprocesoriumi, kuriame užfiksuoti "Lanko galios" lygiai. Valdymo blokas matuoja išeinančią įtampą, akimirksniu, palygina su fiksuotais lygiais ir nustato didžiausią tiekiamos srovės kiekį. Tokios srovės užtenka atskirti metalo lašą ir pernešti jį nuo elektrodo į suvirinamo metalo vonią. Tokia srovė užtikrina stabilų lanką ir nėra per aukšta, kad ap-link suvirinimo vonią atsirastų daugiau kibirkščių. Tokiu būdu

- Apsaugoma, kad elektrodas nepriliptų prie metalo (taip pat ir virinant žemomis srovėmis).
- Sumažinama kibirkščių

Suvirinimo procesas tampa paprastesniu, ir suvirinimo siūlė būna gražesnė net ir nenuvalius metaliniu šepetėliu.

Virinant dengtais elektrodais (MMA) taip pat aktyvuojamos šios funkcijos:

- "Karštas startas": Tai laikinas pirminės suvirinimo srovės padidinimas. Jis padeda greitai ir patikimai uždegti lanką.

- "Apsauga nuo elektrodo prilipimo": Ši funkcija sumažina išeinančią srovę, kai suvirintojas padaro klaidą ir prie suvirinamo metalo prilimpa elektrodas. Srovės sumažėjimas leidžia suvirintojui saugiai išimti elektrodą iš elektrodo laikiklio ir apsaugo laikiklį nuo pažeidimų.

Smulkesnės informacijos ieškokite kitame skyriuje.





## Valdymo jungikliai ir darbinės savybės

### Aparato įjungimas:

Kai aparatas yra įjungiamas, pradedamas automatinis patikrinimas; vykstant šiam patikrinimui dega tik perkaitimo lemputė (geltona); po kelių sekundžių perkaitimo lemputė užgęsta ir užsidega tinklo jungiklio "ON/OFF" lemputė (žalia).

- 135S: aparatu galima dirbti kai užsidega tinklo jungiklio lemputė (žalia).
- 150S / 170S: aparatu galima dirbti kai užsidega tinklo jungiklio lemputė (žalia) ir viena iš trijų suvirinimo režimo lempučių (raudona).



### Priekinės panelės jungikliai

	<b>Suvirinimo srovės rankenėlė:</b> šia rankenėle yra reguliuojama suvirinimo srovė amperais.
	<b>Tinklo jungiklio "ON/OFF" lemputė:</b> ši lemputė dega, kai aparatas yra įjungtas.  150S / 170S: Jeigu ši lemputė mirksi, reiškia įtampa per daug svyruoja; aparatas automatiškai persikraus, kai įeinančios įtampos svyravimai nebetrukdytų tinkamam aparato darbui.
	<b>Perkaitimo lemputė:</b> ši lemputė užsidegs perkaitus aparatui ir nutrūkus išeinančios srovės tiekimui. Taip gali nutikti jeigu aparato darbo ciklo laikas bus viršytas. Palaukite kol aparatas atvės (įjungtas). Užgęsus lemputei darbą galima tęsti toliau.
 Tik 150S / 170S	<b>Suvirinimo režimo jungiklis:</b> nustato vieną iš trijų suvirinimo režimų: du virinimui elektrodais (minkštas ir kietas) ir vieną virinimui pakeliamu TIG.  • "Minkštas" elektrodinis režimas: skirtas suvirinimui, kai norima išvengti kibirkščių. • "Kietas" elektrodinis režimas: skirtas agresyviai suvirinimui padidintu lanko stabilumu. • Pakeliamo TIG režimas: kai jungiklis yra pakeliamo TIG padėtyje, elektrodinio suvirinimo funkcijos neveikia, o aparatas paruoštas virinti pakeliamo TIG režimu. Pakeliamas TIG yra toks virinimo metodas, kai TIG degiklio volframo elektrodas iš pradžių priglaudžiamas prie ruošinio, kad sukelti mažos srovės trumpąjį jungimą; po to degiklis pakeliamas, kad sukurti TIG lanką.

Tik 170S <b>160</b>	<b>Matuoklis:</b> Matuoklis rodo nustatytą virinimo srovę prieš virinimą ir esamą virinimo srovę virinant.
------------------------	--

### Galimų klaidų sąrašas.

Jeigu įvyksta klaida, pamėginkite išjungti aparatą ir, palaukę kelias sekundes, vėl jį įjungti. Jeigu klaida lieka, aparatą reikia remontuoti. Susisiekite su artimiausiu techninės priežiūros centru arba Lincoln Electric ir praneškite apie lempučių ant priekinės aparato panelės būseną.

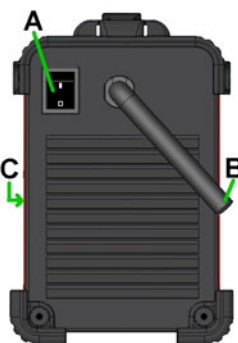
		
	Mirksi	Mirksi
Tik 150S 170S	Taip nutinka kai pagalbiniais vidiniams įrengimams pritrūksta įtampos. Norint atstatyti aparatą:	
Dingo įtampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Išjunkite ir įjunkite aparatą "ON/OFF" jungikliu taip jį perkraudami.</li> </ul>	

A. Tinklo jungiklis: išjungia ir įjungia srovės tiekimą į aparatą

B. Elektros laidas: šis aparatas turi įmontuotą elektros laidą. Įjunkite jį į elektros tiekimo lizdą.

C. Ventiliatorius:

- 135S: ventiliatorius įsijungia ir išsijungia kartu su aparatu (tinklo jungikliu).



- 150S / 170S: šis aparatas turi integruotą ventiliatoriaus greičio reguliavimo sistemą. Aparatas gali automatiškai pristabdyti arba visiškai sustabdyti ventiliatorių. Ši sistema sumažina įsiurbiamų dulkių kiekį ir elektros suvartojimą. Įjungus aparatą, ventiliatorius įsijungs. Ventiliatorius veiks, kol bus virinama. Automatinė ventiliatoriaus greičio reguliavimo sistema suveiks, kai aparatu nebus virinama ilgiau kaip 10 minučių, ventiliatorius vėl pradės veikti visu pajėgumu, kai bus vėl pradėta virinti.

### Priežiūra

#### ĮSPĖJIMAS

Bet kokius aparato aptarnavimo ar remonto darbus rekomenduojame atlikti artimiausiame pardavėjo techninio aptarnavimo centre arba "Lincoln Electric" atstovybėje. Jei aptarnavimo ar remonto darbus atlieka "Lincoln Electric" neapmokytas asmuo arba serviso centras, garantiniai įsipareigojimai automatiškai nutrūksta.

Priežiūros darbų dažnumas priklauso nuo darbinės aplinkos užterštumo. Pastebėję bet kokį gedimą tuoj pat praneškite apie jį.

- Patikrinkite kabelius ir jungtis. Jei reikia pakeiskite.
- Aparatas turi būti švarus. Aparato korpusą valykite minkšta ir sausa šluoste. Ypatingai kruopščiai valykite oro paėmimo ir išėjimo angas.

#### ĮSPĖJIMAS

Neardykite aparato ir nelieskite vidinių aparato komponentų. Aptarnaudami ir remontuodami aparatą būtinai ištraukite maitinimo kabelį iš tinklo. Po kiekvieno remonto atlikite tinkamus testus, kad garantuotumėte darbo saugumą.

## Elektromagnetinis suderinamumas

11/04

Šis aparatas buvo sukurtas laikantis atitinkamų direktyvų ir standartų. Nepaisant to, aparatas gali skleisti elektromagnetinius trikdžius, kurie gali paveikti telekomunikacines sistemas (telefonus, radiją ir televiziją) ar kitas saugumo sistemas. Šie trikdžiai gali sukelti saugumo problemų paveiktose sistemose. Perskaitykite ir įsisavinkite šį skyrių, kad panaikintumėte arba sumažintumėte šio aparato skleidžiamus elektromagnetinius trikdžius.



Šis aparatas buvo sukurtas darbui pramoninėje aplinkoje. Norint jį naudoti buitinėje aplinkoje reikia imtis tam tikrų atsargumo priemonių siekiant pašalinti galimus elektromagnetinius trikdžius. Aparato naudotojas turi įdiegti ir naudoti šią įrangą taip kaip aprašyta šiame vartotojo vadove. Jeigu pastebimi bet kokie elektromagnetiniai trikdžiai, naudotojas turi nedelsdamas imtis veiksmų siekiant pašalinti šiuos trikdžius, jeigu reikia ir su "Lincoln Electric" pagalba.

Prieš paruošdamas aparatą darbui, naudotojas turi apžiūrėti darbo aplinką patikrindamas ar nėra įrenginių galinčių sugesti dėl

elektromagnetinių trikdžių. Atkreipkite dėmesį į:

- Įvesties, išvesties, valdymo ir komunikacinius laidus, kurie yra arti ar pačioje darbo zonoje ar šalia suvirinimo aparato.
- Radijo ar/ir televizijos siųstuvus ir imtuvus. Kompiuterius ar kompiuteriu valdomą įrangą.
- Industrinių procesų saugumo ir valdymo įrangą. Kalibravimo ir matavimo įrangą.
- Asmeninius medicininius įrenginius, tokius kaip širdies stimulatoriai ir klausos aparatai.
- Patikrinkite šalia ar pačioje darbo zonoje esančios įrangos elektromagnetinį atsparumą. Suvirintojas turi įsitikinti, kad visa darbo zonoje esanti įranga atitinka keliamus reikalavimus. Tai gali pareikalauti papildomų atsargumo priemonių.
- Nustatomas darbo zonos plotas priklauso nuo teritorijos apstatymo ir joje vykdomų kitų darbų.

Norėdami sumažinti aparato elektromagnetinį spinduliavimą laikykitės šių nurodymų:

- Junkite aparatą tik į tokį maitinimo tinklą, kuris aprašytas šioje instrukcijoje. Jeigu atsiranda trikdžių, reikia imtis atsarginių saugumo priemonių, kaip pavyzdžiui maitinimo šaltinio filtravimas.
- Išvesties laidai turėtų būti kuo trumpesni ir šalia vienas kito. Jeigu įmanoma, įžeminkite virinamą daiktą, kad sumažintumėte elektromagnetinį spinduliavimą. Suvirintojas turi įsitikinti, kad suvirinamo daikto įžeminimas nesukels jokių problemų ar nesaugių darbo sąlygų tiek personalui tiek įrangai.
- Elektromagnetinį spinduliavimą gali sumažinti laidų papildomas apsaugojimas. To gali prireikti specialioms darbams.

## Techniniai duomenys

ĮVESTIS			
Įvesties įtampa 230V ± 15% Vienos fazės	Įvesties galia prie santykinės išvesties galios		Dažnis 50/60Hz
	135S	2.0kW @ 100% Darbinio ciklo 3.5kW @ 25% Darbinio ciklo	
	150S	2.5kW @ 100% Darbinio ciklo 4.2kW @ 30% Darbinio ciklo	
	170S	2.9kW @ 100% Darbinio ciklo 5.1kW @ 35% Darbinio ciklo	
IŠVESTIS PRIE 40°C			
Darbinis ciklas (10 minučių periode)		Išvesties srovė	Išvesties įtampa
135S	100% 25%	70A 120A	22.8Vdc 24.8Vdc
150S	100% 30%	90A 140A	23.6Vdc 25.6Vdc
170S	100% 35%	100A 160A	24.0Vdc 26.4Vdc
IŠVESTIES DIAPAZONAS			
Suvirinimo srovės diapazonas		Maksimali atviro lanko įtampa	
135S	10 – 120A	45Vdc (CE modelis)	
150S	10 – 140A	32Vdc (AUSTRALIA modelis)	
170S	10 – 160A		
REKOMENDUOJAMI ĮVESTIES LAIDO IR SAUGIKLIŲ DYDŽIAI			
Saugiklis (uždelsto veikimo) ar automatinis grandinės pertraukiklis ("D" charakteristikų). Dydžiai	Įvesties laidas (elektros)		Kištuko tipas (Kartu su aparatu)
135S	16A	3 x 1.5mm <sup>2</sup>	SCHUKO 16A / 250V ar AUSTRALIAN 15A / 250V
150S	16A	3 x 2.5mm <sup>2</sup>	
170S	16A	3 x 2.5mm <sup>2</sup>	
IŠMATAVIMAI			
Aukštis	Plotis	Ilgis	Svoris
135S	224mm	148mm	4.6kg
150S	244mm	148mm	6.7kg
170S	244mm	148mm	7.0kg
Darbinė temperatūra -10°C iki +40°C		Sandėliavimo temperatūra -25°C iki +55°C	



## WEEE

07/06



Neišmeskite elektroninių atliekų kartu su buitinėmis atliekomis!

Laikantis Europos Direktyvos 2002/96/EC apie elektros ir elektrinių prietaisų atliekas (WEEE) ir jos vykdymo pagal valstybinius įstatymus, susidėvėjusi elektrinė įranga turi būti surinkta atskirai ir pristatyta į saugią aplinkos požiūriu perdirbimo įmonę. Kaip įrangos savininkas, jūs turėtumėte gauti informaciją apie patvirtintas surinkimo stotis iš mūsų vietinio atstovo.

Laikydami šios direktyvos jūs apsaugosite aplinką ir žmonių sveikatą.

## Atsarginės dalys

12/05

### Dalių sąrašo skaitymo nurodymai

- Nesinaudokite šiuo dalių sąrašu, jeigu jūsų aparato kodo nėra sąrašė. Susisiekite su Lincoln Electric Aptarnavimo departamentu jeigu nerandate savo aparato kodo.
- Norėdami nustatyti kurioje vietoje jūsų kodo aparate yra detalė, naudokitės paveikslu montažo puslapyje ir lentele esančia žemiau.
- Naudokite tik detales pažymėtas "X" stulpelyje po detalės numeriu iš montažo puslapio (# žymi pasiketimą šiame instrukcijos leidimo variante).

Pirmiausia perskaitykite dalių sąrašo skaitymo nurodymus aukščiau, tada žiūrėkite į "Atsarginių dalių" instrukciją, kur rasite paveikslą su sunumeruotomis detalėmis.

## Elektros schema

Žiūrėkite į "Atsarginių dalių" instrukciją.

## Priedai

K10513-17-4VS

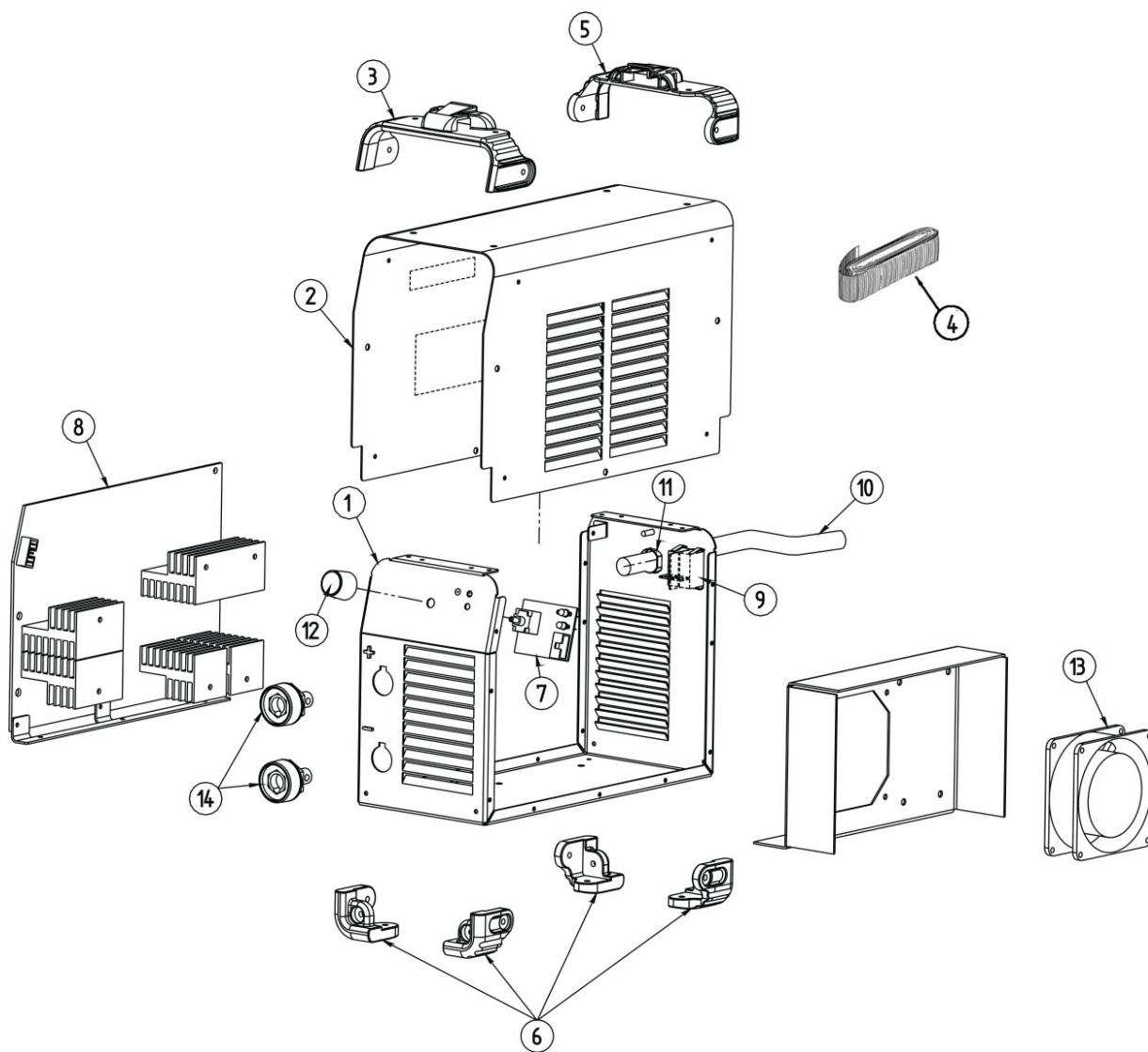
TIG degiklis su sriegikliu, 4m.

# Atsarginės dalys

SP52066/52067/52068 Rev. 2  
07/03

## INVERTEC 135S, 150S & 170S

MONTAŽO (SURINKIMO) PUSLAPIO PAVADINIMAS		Aparato surinkimas 135S	Aparato surinkimas 150S	Aparato surinkimas 170S				
KODO NR.:	PAV. NR.:	A	B	C				
52066	135S CE	1						
52067	150S CE		1					
52068	170S CE			1				

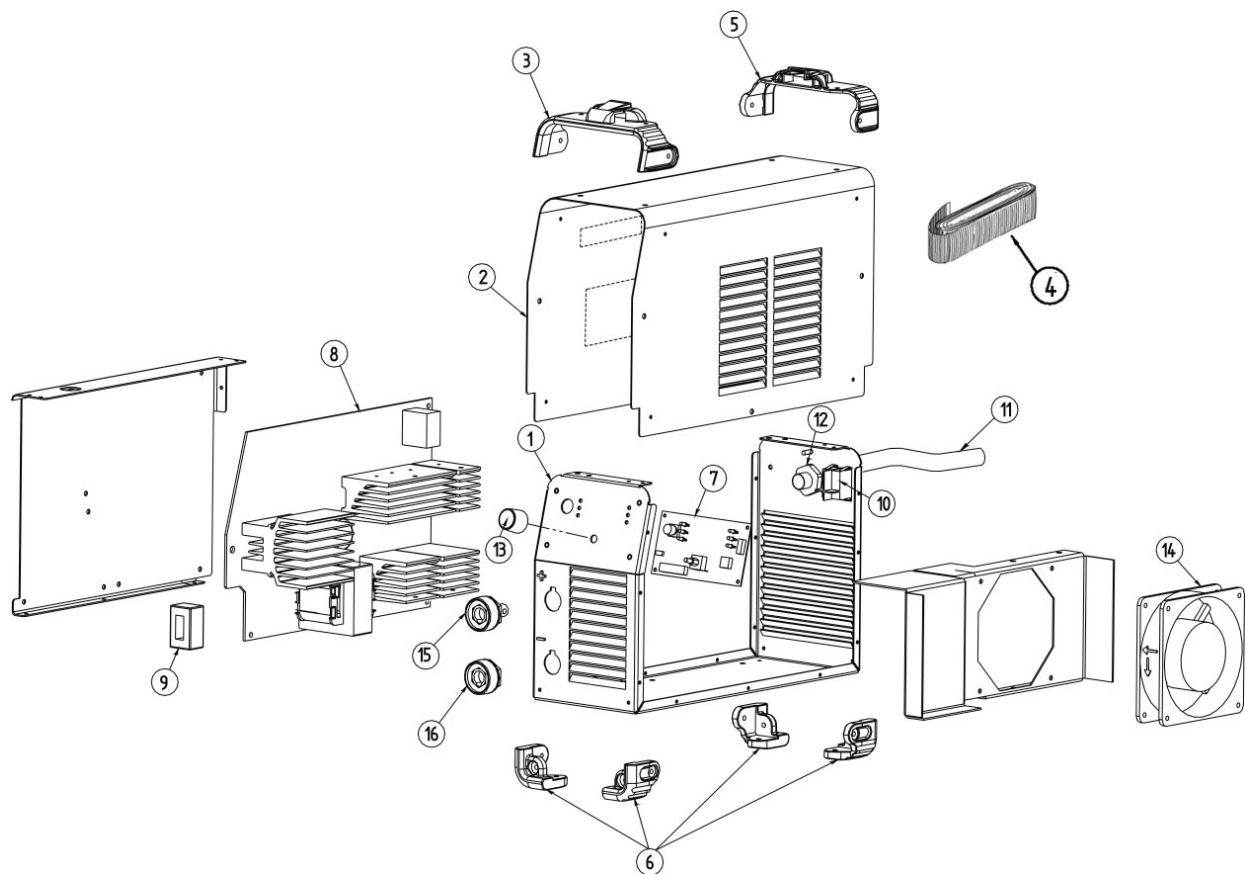


Pav. A

Pav. A: Aparato surinkimas

Elem.	Apibūdinimas	Detalės numeris	Kiek.	1	2	3	4	5	6
1	RĖMAS + PRIEKINĖ PLOKŠTELĖ	W93X0928R + W07X0921R	1 1	X X					

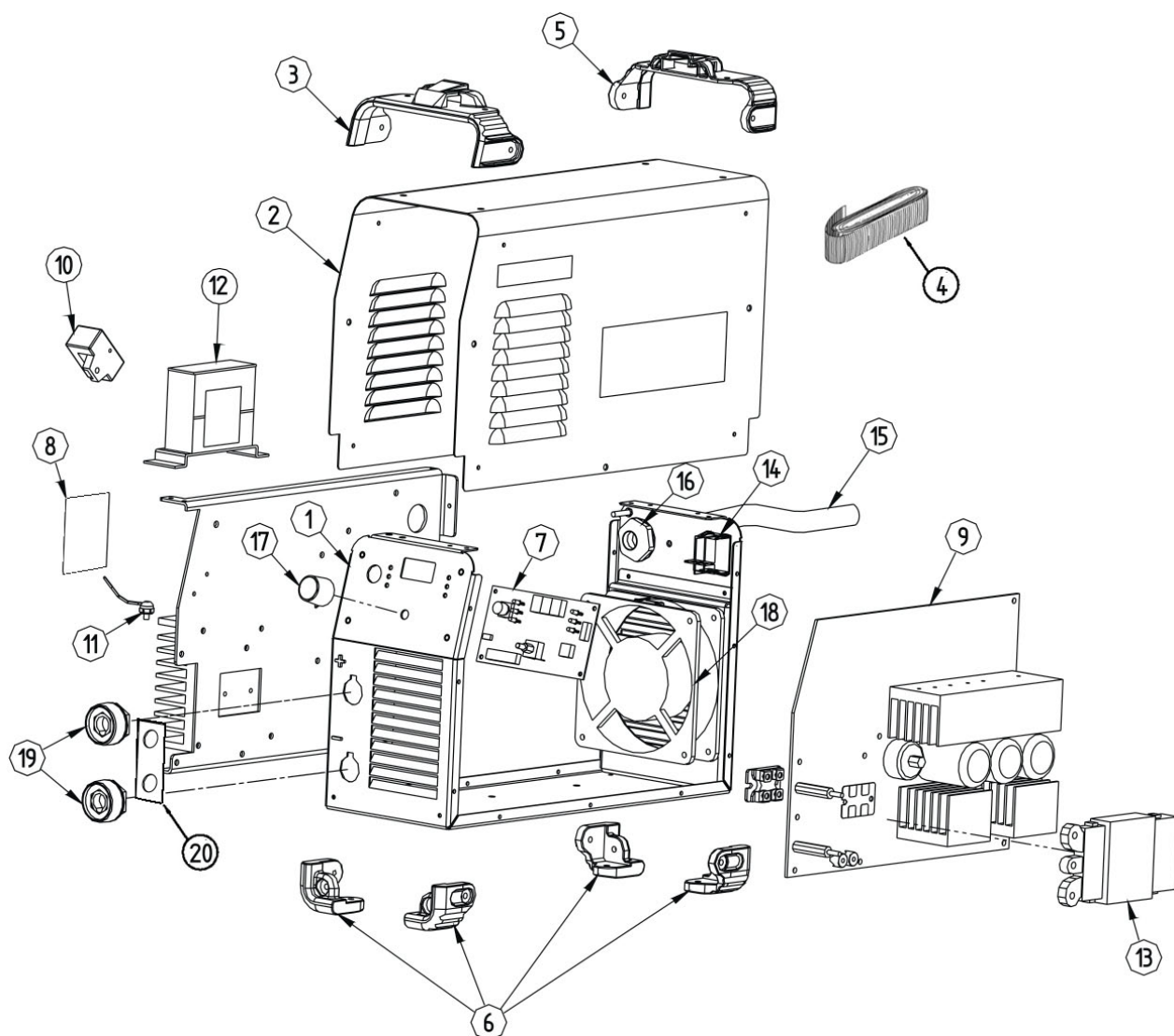
2	GAUBTAS + ŠONINĖS PLOKŠTELĖS INVERTEC	W93X1050R + W07X1186R	1	X						
3	PRIEKINĖ RANKENA	W95X1148-1R	1	X						
4	DIRŽAS NEŠIOJIMUI	W92X1189R	1	X						
5	GALINĖ RANKENA	W95X1148-2R	1	X						
6	4 KOJELĖS	W95X1149R	1	X						
7	VALDYMO BLOKAS	W05X0906R	1	X						
8	INVERTER BLOKAS	W05X0908R	1	X						
9	ELEKTROS JUNGIKLIS	W7516224R	1	X						
10	ĮVESTIES (ELEKTROS) LAIDAS	W78X0930R	1	X						
11	LAIDO GNYBTAS	W8400037R	1	X						
12	VALDYMO RANKENĖLĖ	W8700022R	1	X						
13	AUŠINTUVAS	W7200010R	1	X						
14	DINSE JUNGTIŠ	W7600036R	2	X						



Pav. B

**Pav. B: Aparato surinkimas**

Elem.	Apibūdinimas	Detalės numeris	Kiek.	1	2	3	4	5	6
1	RĖMAS + PRIEKINĖ PLOKŠTELĖ	W93X1084R + W07X0922R	1	X					
2	GAUBTAS + ŠONINĖS PLOKŠTELĖS INVERTEC	W93X1187R + W07X1186R	1	X					
3	FPRIEKINĖ RANKENA	W95X1148-1R	1	X					
4	DIRŽAS NEŠIOJIMUI	W92X1189R	1	X					
5	GALINĖ RANKENA	W95X1148-2R	1	X					
6	4 KOJELĖS	W95X1149R	1	X					
7	VALDYMO BLOKAS	W05X1088R	1	X					
8	INVERTER BLOKAS	W05X1064R	1	X					
9	HOLO DAVIKLIS	W4900003R	1	X					
10	ELEKTROS JUNGIKLIS	W7516224R	1	X					
11	ĮVESTIES (ELEKTROS) LAIDAS	W78X0248R	1	X					
12	LAIDO GNYBTAS	W8400006R	1	X					
13	VALDYMO RANKENĖLĖ	W8700022R	1	X					
14	AUŠINTUVAS	W7200014R	1	X					
15	DINSE + JUNGTIŠ	W7600037R	1	X					
16	DINSE – JUNGTIŠ	W7600025R	1	X					



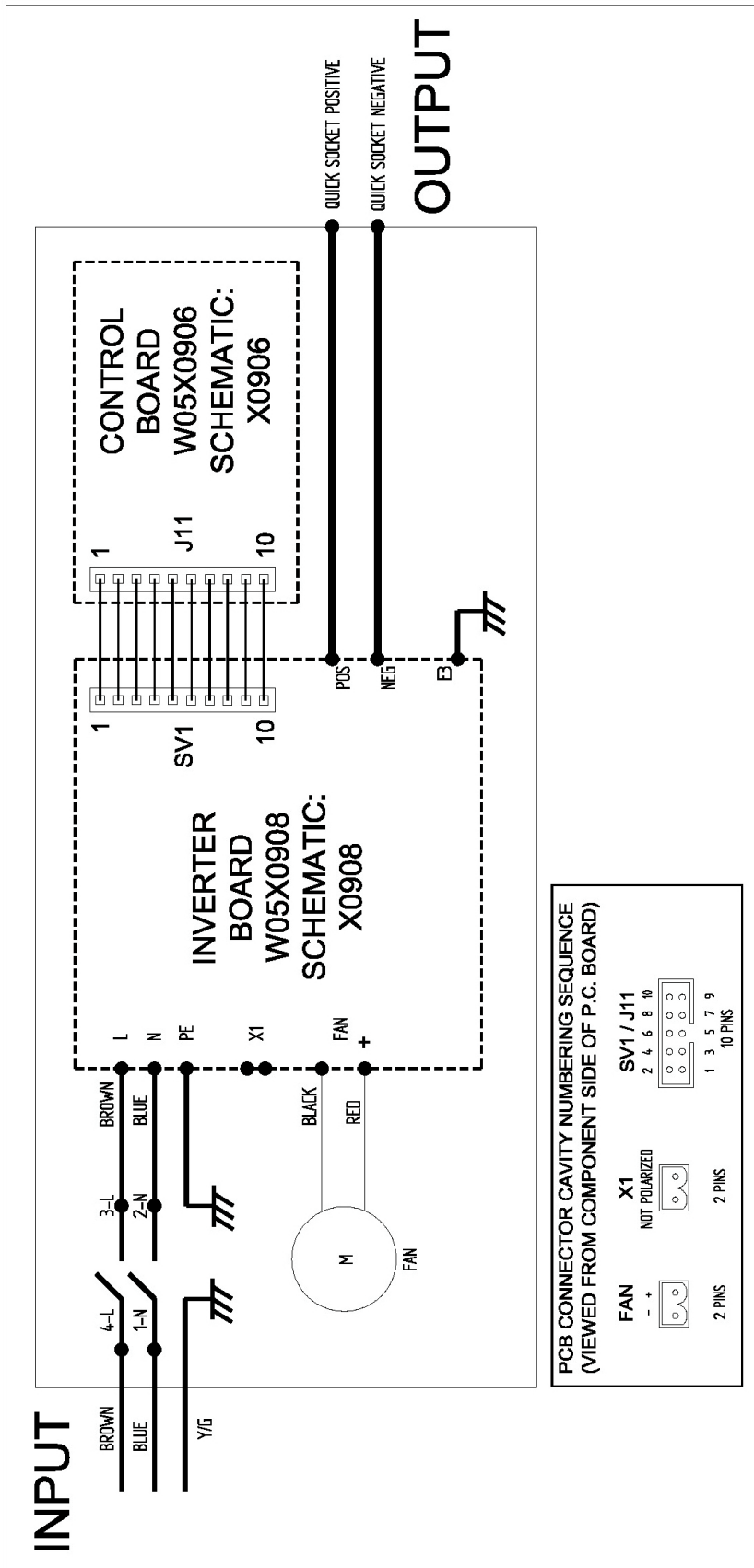
Pav. C

Pav. C: Aparato surinkimas

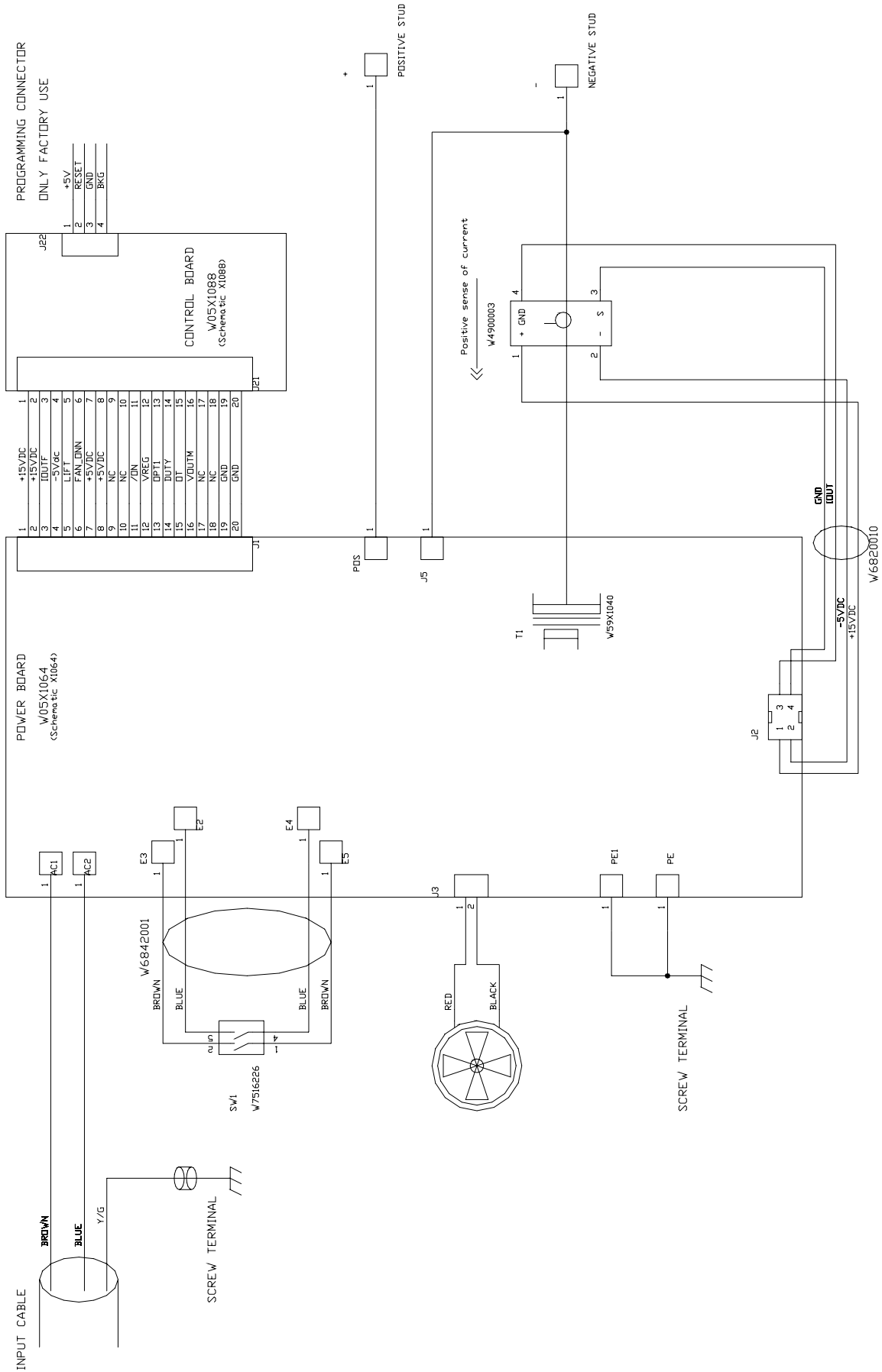
Elem.	Apibūdinimas	Detalės numeris	Kiek.	1	2	3	4	5	6
1	RĒMAS + PRIEKINĖ PLOKŠTELĒ	W93X0929R + W07X0923R	1 1	X X					
2	GAUBTAS + ŠONINĒS INVERTEC PLOKŠTELĒS	W93X1188R + W07X1186R	1 2	X X					
3	PRIEKINĒ RANKENA	W95X1148-1R	1	X					
4	DIRŽAS NEŠIOJIMUI	W92X1189R	1	X					
5	GALINĒ RANKENA	W95X1148-2R	1	X					
6	4 KOJELĒS	W95X1149R	1	X					
7	EKRANĒLIO BLOKAS	W05X0907R	1	X					
8	IVESTIES FILTRAS	W05X1220R	1	X					
9	INVERTER BLOKAS	W05X0909R	1	X					
10	HOLO DAVIKLIS	W4900003R	1	X					
11	TERMOSTATO SENSORIUS	W9600081R	1	X					
12	IŠĒJIMO INDUKTORIUS	W58X1182R	1	X					
13	GALIOS TRANSFORMATORIUS	W59X0988R	1	X					
14	ELEKTROS JUNGIKLIS	W7516224R	1	X					
15	IVESTIES (ELEKTROS) LAIDAS	W78X1087R	1	X					
16	LAIDO GNYBTAS	W8400006R	1	X					
17	VALDYMO RANKENĒLĒ	W8700022R	1	X					
18	AUŠINTUVAS	W7200013R	1	X					
19	DINSE JUNGTTIS	W7600025R	2	X					
20	IŠVESTIES FILTRAS	W05X1221R	1	X					

# Elektros schema

135S code 52066



# 150S code 52067



# 170S code 52068

