

IM2013
07/2009
Rev. 1

INVERTEC[®] 135S, 150S & 170S

BRUKSANVISNING

svetskompaniet.se

SWEDISH



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

Försäkran om överensstämmelse
LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l.



Försäkrar att svetsomriktaren:

INVERTEC[®] 135S

överensstämmer med följande direktiv:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

och att den konstruerats i överensstämmelse med
följande standarder:

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

Försäkran om överensstämmelse
LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l.



Försäkrar att svetsomriktaren:

INVERTEC[®] 150S

överensstämmer med följande direktiv:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

och att den konstruerats i överensstämmelse med
följande standarder:

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

Försäkran om överensstämmelse
LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l.



Försäkrar att svetsomriktaren:

INVERTEC[®] 170S

överensstämmer med följande direktiv:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

och att den konstruerats i överensstämmelse med
följande standarder:

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

TACK! För att ni har valt en KVALITETSPRODUKT från Lincoln Electric.

- Vänligen kontrollera förpackning och utrustning m.a.p. skador. Transportskador måste omedelbart anmälas till transportören.
- Notera informationen om er utrustnings identitet i tabellen nedan. Modellbeteckning, code- och serienummer hittar ni på maskinens märkplåt.

Modellbeteckning:

Code- och Serienummer:

Inköpsdatum och Inköpsställe:

SVENSK INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Säkerhetsanvisningar	1
Instruktioner för Installation och Handhavande.....	2
Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)	4
Tekniska Specifikationer	5
WEEE	6
Reservdelar	6
Elektriskt Kopplingschema.....	6
Tillbehör.....	6

Säkerhetsanvisningar


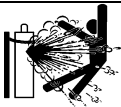
11/04



VARNING

Denna utrustning får endast användas av behörig personal. Var noga med att enbart låta behörig personal utföra installation, drift, underhåll och reparationer. Läs igenom bruksanvisningen för full förståelse innan utrustningen tas i drift. Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen kan medföra allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen. Det är viktigt att läsa, och förstå, förklaringarna nedan till varningssymbolerna. Lincoln Electric ikläder sig inget ansvar för skador som är orsakade av felaktig installation, eftersatt underhåll eller onormala driftförhållanden.

	VARNING: Symbolen innebär att instruktionerna måste följas för att allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen skall kunna undvikas. Skydda Er själv och andra mot allvarliga skador eller dödsfall.
	LÄS OCH FÖRSTÅ INSTRUKTIONERNA: Läs igenom, och förstå, den här bruksanvisningen innan utrustningen tas i drift. Ljusbågs svetsning kan vara farligt. Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen kan medföra allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen.
	ELEKTRISK STÖT KAN DÖDA: En svetsutrustning skapar höga spänningar. Rör därför aldrig vid elektroden, jordklämman eller anslutna arbetsstycken när utrustningen är aktiv. Isolera Er från elektroden, jordklämman och anslutna arbetsstycken.
	ELEKTRISK UTRUSTNING: Stäng av matningsspänningen med hjälp av strömställaren på säkringsboxen innan något arbete utförs på utrustningen. Jorda utrustningen i enlighet med lokala elektriska föreskrifter.
	ELEKTRISK UTRUSTNING: Kontrollera regelbundet spänningsmatningen och kablarna till elektroden och jordklämman. Byt omedelbart ut kablar med skadad isolering. För att undvika att det oavsiktligt uppstår en ljusbåge får man aldrig placera elektrodhållaren direkt på svetsbordet eller på någon annan yta som är i kontakt med jordklämman.
	ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT KAN VARA FARLIGA: En elektrisk ström som flyter genom en ledare ger upphov till elektriska och magnetiska fält. Dessa kan störa vissa pacemakers och svetsare som har pacemaker måste konsultera sin läkare innan de använder den här utrustningen.
	CE - MÄRKNING: Denna utrustning är tillverkad i enlighet med relevanta EU direktiv.
	ÅNGOR OCH GASER KAN VARA FARLIGA: Vid svetsning kan det bildas hälsovådliga ångor och gaser. Undvik att andas in dessa ångor och gaser. För att undvika dessa risker måste operatören ha tillgång till tillräcklig ventilation eller utsug för att hålla ångorna och gaserna borta från andningszonen.
	STRÅLNING FRÅN LJUSBÅGEN KAN GE BRÄNNSKADOR: Använd en skärm eller svets hjälm med ett, för uppgiften, lämpligt filter för att skydda ögonen mot sprut och strålning från ljusbågen under svetsningen och när ljusbågen betraktas. Använd en lämplig klädsel av flamskyddat material för att skydda Din och Dina medhjälparens hud. Skydda personal i närheten med en lämplig skärm av icke brännbart material och varna dem så att de inte tittar på ljusbågen eller exponerar sig för ljusbågens strålning.
	SVETSSPRUT KAN ORSAKA BRÄNDER ELLER EXPLOSION: Avlägsna brännbara föremål från svetsområdet och ha alltid en eldsläckare till hands. Svetssprut och heta partiklar från svetsprocessen kan lätt passera genom små springor eller öppningar in till omkringliggande områden. Svetsa aldrig på tankar, fat, containers eller andra föremål innan Du har förvässat Dig om att det inte finns några brännbara eller giftiga ångor närvarande. Använd aldrig utrustningen i närheten av brännbara gaser, ångor eller vätskor.
	SVETSAT MATERIAL KAN ORSAKA BRÄNNSKADOR: Svetsning genererar mycket värme. Heta ytor och material i arbetsområdet kan orsaka allvarliga brännskador. Använd handskar och en tång för att flytta eller hantera material inom arbetsområdet.

	SÄKERHETSMÄRKNING: Denna utrustning är lämplig att använda för svetsning i en miljö där det föreligger en förhöjd risk för elektrisk stöt.
	GASFLASKOR KAN EXPLODERA OM DE ÄR SKADADE: Använd enbart föreskrivna gasflaskor med en skyddsgas som är avpassad för den aktuella processen. Var noga med att enbart använda en tryckregulator som är avsedd för den aktuella skyddsgasen och det aktuella trycket. Förvara alltid gasflaskor stående upprätt och förankrade till ett fast föremål. Flytta eller transportera aldrig gasflaskor utan att först montera skyddshatten. Låt aldrig elektroden, elektrodhållaren, jordklämman eller någon annan del som är spänningssatt komma i kontakt med gasflaskan. Gasflaskor skall förvaras på ett sådant sätt att de inte utsätts för fysisk överkan eller för sprut och värmestrålning från svetsprocessen.

Instruktioner för Installation och Handhavande

Läs hela detta avsnitt innan maskinen installeras eller tas i drift.

Placering och Arbetsmiljö

Maskinen är konstruerad för att arbeta under besvärliga förhållanden. Det är emellertid viktigt att vidta vissa enkla försiktighetsåtgärder för att säkerställa lång livslängd och tillförlitlig drift.

- Placera aldrig maskinen på en yta som lutar mer än 15° från horisontalplanet.
 - Använd inte denna maskin för att tina frusna rör genom kortslutning.
 - Maskinen måste placeras så att den fria strömningen av ren luft till och från ventilationsöppningarna inte hindras. Täck aldrig över maskinen med papper, trasor eller annat som kan hindra luftströmningen.
 - Smuts och damm måste förhindras att sugas in i maskinen så långt det är möjligt.
 - Maskinen håller skyddsklass:
 - 135S: IP21
 - 150S: IP23
 - 170S: IP23
- Håll maskinen torr så långt det är praktiskt möjligt. Placera den inte på våt mark eller i vattenpölar.
- Placera inte maskinen i närheten av radiostyrd utrustning. Även vid normal användning kan funktionen hos radiostyrd utrustning störas allvarligt vilket kan leda till olyckor eller skada på utrustningen. Läs avsnittet om elektromagnetisk kompatibilitet i denna manual.
 - Använd inte maskinen om omgivningstemperaturen överstiger 40°C.

Inkoppling av Matningsspänning

Kontrollera matningsspänningen och frekvensen innan maskinen startas. Tillåten matningsspänning finns angiven på maskinens märkskylt och i bruksanvisningens avsnitt om tekniska data. Se till att maskinen är jordad.

Kontrollera att den installerade effekten är tillräcklig i förhållande till maskinens normala drift. Uppgifter om säkringsstorlek och kabelarea är angivna i avsnittet Tekniska Specifikationer i denna manual.

Nätspänning Från Motordrivna Generatorer

- 135S:

VARNING

Denna maskin är inte avsedd att strömförsörjas från ett motordrivet elverk. Maskinen kan skadas om den används tillsammans med ett motordrivet elverk.

- 150S / 170S:
Maskintypen är konstruerad för att kunna strömförsörjas från ett motordrivet elverk förutsatt att detta ger korrekt spänning, frekvens och effekt som anges i avsnittet "Tekniska Specifikationer" i denna manual. Elverket måste också uppfylla följande krav:
 - Vac peak-spänning: under 410V.
 - Vac frekvens: mellan 50 och 60Hz.
 - AC-vågens RMS-spänning: 230Vac ± 15%.
- Det är viktigt att dessa krav kontrolleras eftersom motordrivna kraftaggregat kan producera höga spänningsspikar. Kraftaggregat som inte klarar kraven är inte rekommenderade att användas då de kan skada svetsmaskinen.

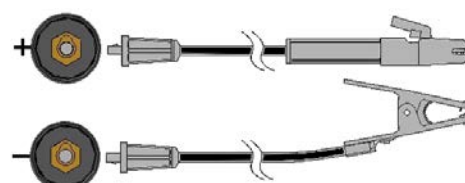
Inkoppling av Svetskablar

Svetskablarna kopplas in med hjälp av Twist-Mate™ snabbkoppling. Se följande avsnitt för mer information om hur svetskablarna kopplas in för metallbågs- eller TIG-svetsning.

- **(+) Positivt svetsuttag:** Positivt (+) uttag för svetskabel.
- **(-) Negativt svetsuttag:** Negativt (-) uttag för svetskabel.

Manuell Metallbågsvetsning (MMA)

Bestäm först vilken polaritet svets elektroden ska ha, se informationen om elektroden för att avgöra detta. Koppla sedan svetskablarna till maskinen så att polariteten blir rätt. Nedan visas kopplingsmetod för positiv (+) DC-svetsning.

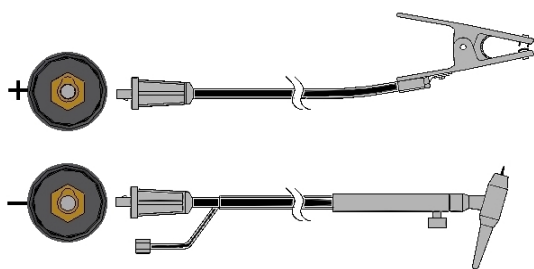


Koppla elektrodkabeln till det positiva (+) uttaget och återledaren till det negativa (-) uttaget. Passa uttagens spår med skenorna på kontakterna och vrid sedan ett kvarts varv medurs, vrid inte åt för hårt.

För negativ (-) DC-svetsning, kopplas elektrodkabeln till (-) på maskinen och jordklämman till (+).

TIG Svetsning

Denna maskin är i standardutförande inte utrustad med svetspistol för TIG-svetsning, den måste köpas separat. Se avsnittet Tillbehör för mer information. Vanligtvis används negativ (-) polaritet vid TIG-svetsning, se bilden nedan. Vid behov av positiv (+) polaritet byts kopplingarna på maskinen med varandra.



Koppla svetspistolen till det negativa (-) uttaget på maskinen och jordklämman till det positiva (+) uttaget. Passa uttagens spår med skenorna på kontakterna och vrid sedan ett kvarts varv medurs, vrid inte åt för hårt. Slutligen kopplas gaslangen till flödesregulatorn på den gasflaska som används vid tillfället.

Tillgängliga TIG processer:

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

Arc Force

Auto Adaptive Arc Force (Automatisk anpassning av bågtryck) (vid elektrodsvetsning) (endast 150S / 170S):

Under elektrodsvetsning aktiveras den automatiska anpassningen av bågtrycket som tillfälligt ökar svetsströmmen för att bryta de kortvariga kortslutningar mellan elektrod och smältbad som uppstår under svetsning.

Detta är en aktiv kontrollfunktion som garanterar dom bästa förutsättningarna mellan svetsbågen och minimerat svetsstrut. Funktionen "Auto Adaptive Arc Force" har istället för en fast eller manuell reglering, en automatisk multilevel inställning: dess intensitet är beroende av utspänning och den beräknas i realtid av en microprocessor, där finns också kartlagt Arc Force nivåer. Den kontrollmätning som görs av utspänning avgör den mängd av topp spänning som tillförs; denna spänning används för att styra metall droppen när den överförs från elektroden till arbetsstycket och skapar därmed en stabil ljusbåge. Detta betyder:

- Elektroden förhindras att fastna i arbetsstycket, även vid låg svetsström.
- Reducering av sprut.

Svetsjobbet förenklas och svetsfogen ser bättre ut, även utan stålborstning/slipning efter svetsningen.

Vid elektrodsvetsning aktiveras också följande funktioner:

- Hot Start: En tillfällig ökning av svetsströmmen i startögonblicket. Detta underlättar en snabb och tillförlitlig start av ljusbågen.
- Anti-Sticking: En funktion som minskar svetsströmmen till ett minimum om operatören av misstag råkar kortsluta elektroden mot arbetsstycket. Denna minskning av strömmen gör att elektroden kan lossas från elektrodhållaren utan att denna skadas av gnistor eller ljusbåge.

Se avsnittet nedan för fler detaljer.

Kontroller och Funktioner

När du Startar Maskinen:

När du startar upp maskinen med ON, påbörjas en auto-test ; under tiden för detta test lyser dioden överhettning, efter några sekunder slocknar den och dioden för ON/OFF tänds.

- 135S: Maskinen är klar att användas när lysdioden på fronten av kontrollpanelen tänds.
- 150S / 170S: Maskinen är klar att användas när lysdioden på fronten av kontrollpanelen tänds, tillsammans med en av dom tre lysdioderna för val av svetsmetod lyser.



Kontrollerna på frontpanelen

	Amper vred: Potentiometern används till att ställa in rätt svetsström när du svetsar.
	Nätspänningsindikator: Denna diod tänds när maskinen är på. 150S / 170S: Om den blinkar, denna diod indikerar att inkommande spänning är för hög och att skyddet mot detta är aktiverat; Maskinen startar automatiskt när den får rätt spänning.
	Lysdiod för överbelastning: Denna diod lyser när maskinen är överhettad och svetsspänningen kopplas bort. Detta beror vanligtvis på att maskinens intermitterans har överskridits. Låt maskinen vara igång tills den svalnat. När dioden slocknat kan maskinen åter användas som vanligt.
150S 170S endast 	VRD LED's (aktiva endast på Australienska maskiner): Denna maskin är försedd med VRD (Voltage Reduction Device) -funktion: detta reducerar spänningen över maskinens utgångar. VRD-funktionen är aktiverad från fabrik endast på maskiner som uppfyller AS 1674.2 Australiensk Standard. (C-Bock logo "C" på/nära maskinens märkplåt). VRD LED är PÅ när utgångsspänningen är under 32V med maskinen på tomgång (ingen svetsning pågår). På andra maskiner är denna funktion inaktiv (LED är alltid AV).

<p>150S 170S endast</p> 	<p>Metodväljare: Inställbar i tre lägen: Två för elektrod-svetsning (Soft och Crisp) och ett för Lift TIG svetsning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soft Stick: För svetsning med minimalt svetsnsprut. • Crisp Stick: För mer kraftfull svetsning med ökad båg stabilitet. • Lift TIG: När brytaren är inställd på Lift TIG kopplas funktionerna för elektrods svetsning bort och maskinen är klar för Lift TIG-svetsning. Lift TIG är ett sätt att starta TIG-svetsningen genom att först trycka wolframelektroden mot arbetsstycket med en låg kortslutningsström. När wolframelektroden sedan lyfts från arbetsstycket tänds ljusbågen.
<p>170S endast</p> <p>160</p>	<p>Mätare: Mätaren visar den förinställda svetsströmmen före svetsning och den aktuella svetsströmmen under svetsning.</p>

Felkoder.

Om ett fel uppstår, stäng av maskinen och vänta ett par sekunder, slå sedan på den igen. Om felet kvarstår, kontakta ditt inköpsställe, Svetskompaniet eller Lincoln Electric för service. Notera lysdioders status på frontpanelen.

<p>150S 170S endast</p> <p>Utebliven Spänning</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Blinkar</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Blinkar</p> </div> </div> <p>Detta inträffar vid underspänning.</p> <p>För att återställa maskinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng av maskinen med huvudbrytaren, slå sedan på maskinen igen med huvudbrytaren.
---	---

A. **Nätbrytare:** Reglerar nätspänningen AV / PÅ till maskinen.

B. **Nätkabel:** Maskinen är utrustad med en nätkabel med kontakt. Ansluts till elnätet.

C. **Fläkt:**

- 135S: Fläkten startar med maskinens ON / OFF.



- 150S / 170S: Den här Maskinen har en F.A.N. funktion (Fläkt vid behov) Maskinen reducerar automatiskt hastigheten på fläkten eller stänger ner den helt. Denna funktion reducerar mängden av smuts som kan dras med in i maskinen och den reducerar även strömförbrukningen. När maskinen är i läge ON kommer fläkten att starta. Fläkten kommer att vara aktiverad hela tiden under svetsning. F.A.N. funktionen aktiveras efter att svetsen har varit inaktiv i 10 minuter, fläkten aktiveras till max efter att svetsningen har påbörjats igen.

Underhåll

VARNING

Kontakta närmaste auktoriserade verkstad, eller Lincoln Electric, för åtgärder när det gäller service och underhåll eller reparationer. Underhåll och reparationer som genomförs av icke auktoriserade verkstäder eller personer upphäver tillverkarens garantiåtagande och gör detta ogiltigt.

Underhållsbehovet varierar med arbetsmiljön. Synliga skador skall omedelbart åtgärdas.

- Kontrollera regelbundet kablarnas och anslutningarnas skick. Byt ut dessa vid behov.
- Håll maskinen ren. Torka av den utvändigt med en mjuk och torr trasa, särskilt ventilationsgallren.

VARNING

Öppna inte maskinen och stick inte in något i ventilationsöppningarna. Nätanslutningen måste kopplas bort innan underhåll och service. Efter reparation ska maskinen testas för att säkerställa en säker funktion.

Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)

11/04

Den här maskinen är tillverkad i enlighet med alla relevanta direktiv och standarder. Trots detta kan den ge upphov till elektromagnetiska störningar som kan påverka andra system, som t.ex. telekommunikationer (telefon, radio och television) eller andra säkerhetssystem. Dessa störningar kan ge upphov till säkerhetsproblem i de påverkade systemen. Läs det här avsnittet för att få en bättre kunskap om hur man eliminerar eller minskar de elektromagnetiska störningar som maskinen ger upphov till.

Maskinen är konstruerad för att användas i industriell miljö. Om den skall användas i hemmiljö är det nödvändigt att vidta särskilda försiktighetsåtgärder för att undanröja de elektromagnetiska störningar som kan tänkas uppträda. Utrustningen måste installeras och manövreras på det sätt som beskrivs i den här bruksanvisningen. Om elektromagnetiska störningar upptäcks under drift måste man vidta lämpliga åtgärder för att eliminera dessa. Om det är nödvändigt kan detta ske med hjälp från Lincoln Electric. Det är inte tillåtet att genomföra förändringar eller modifieringar på maskinen utan skriftligt tillstånd från Lincoln Electric.



Innan maskinen installeras måste man kontrollera arbetsområdet så att där inte finns några maskiner, apparater eller annan utrustning vars funktion kan störas av elektromagnetiska störningar. Beakta särskilt följande:

- Nätkablar, svetskablar, manöverkablar och telefonkablar som befinner sig inom eller i närheten av maskinens arbetsområde.
- Radio och/eller televisionssändare eller mottagare. Datorer och datorstyrd utrustning.
- Säkerhets- och övervakningssystem för industriella processer. Utrustning för mätning och kalibrering.
- Medicinska hjälpmedel för personligt bruk som t.ex. pacemaker och hörapparater.
- Kontrollera den elektromagnetiska störcänsligheten för utrustning som skall arbeta i arbetsområdet eller i dess närhet. Operatören måste förvissa sig om att all utrustning inom området är kompatibel i detta avseende vilket kan kräva ytterligare skyddsåtgärder.
- Arbetsområdets storlek är beroende av områdets utformning och de övriga aktiviteter som kan förekomma där.

Beakta följande riktlinjer för att reducera maskinens elektromagnetiska strålning.

- Koppla in maskinen till spänningsförsörjningen enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen. Om störningar uppstår kan det bli nödvändigt att installera ett filter på primärsidan.
- Svetskablar skall hållas så korta som möjligt och de skall placeras intill varandra. Jorda arbetsstycket, om det är möjligt, för att på så sätt minska den elektromagnetiska strålningen. Man måste emellertid kontrollera att jordningen inte medför andra problem eller medför risker för utrustning och personal.
- Att använda skärmade kablar inom arbetsområdet kan reducera den elektromagnetiska strålningen. Detta kan bli nödvändigt för vissa speciella tillämpningar.

Tekniska Specifikationer

NÄTSIDA				
Nätspänning 230V ± 15% 1-fas	135S	Effektförbrukning 2.0kW @ 100% Intermittens 3.5kW @ 25% Intermittens		Frekvens 50/60Hz
	150S	2.5kW @ 100% Intermittens 4.2kW @ 30% Intermittens		
	170S	2.9kW @ 100% Intermittens 5.1kW @ 35% Intermittens		
SVETSDATA VID 40°C				
Intermittens (Baserat på 10 min period)		Svetsström		Svetsspänning
135S	100%	70A		22.8Vdc
	25%	120A		24.8Vdc
150S	100%	90A		23.6Vdc
	30%	140A		25.6Vdc
170S	100%	100A		24.0Vdc
	35%	160A		26.4Vdc
SVETSOMRÅDE				
Svetsströmsområde			Max. Tomgångsspänning	
135S	10 – 120A		45Vdc (CE modell)	
150S	10 – 140A		32Vdc (AUSTRALIA modell)	
170S	10 – 160A			
REKOMMENDERADE NÄTKABLAR OCH SÄKRINGAR				
Smältsäkring (trög) eller Automatsäkring ("D" karaktäristik)		Nätkabel		Typ av kontakt (Levereras med maskinen)
135S	16A	3 x 1.5mm ²		SCHUKO 16A / 250V eller AUSTRALIAN 15A / 250V
150S	16A	3 x 2.5mm ²		
170S	16A	3 x 2.5mm ²		
MÅTT & VIKT				
Höjd		Bredd	Längd	Vikt
135S	224mm	148mm	315mm	4.6kg
150S	244mm	148mm	365mm	6.7kg
170S	244mm	148mm	365mm	7.0kg
Omgivningstemp. vid användning -10°C till +40°C			Förvaringstemperatur -25°C till +55°C	

WEEE

07/06

Svenska



Släng inte uttjänt elektrisk utrustning tillsammans med annat avfall!

Enligt Europadirektiv 2002/96/EC ang. Uttjänt Elektrisk och Elektronisk Utrustning (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) och dess implementering enligt nationella lagar, ska elektrisk utrustning som tjänat ut sorteras separat och lämnas till en miljögodkänd återvinningsstation. Som ägare till utrustningen, bör du skaffa information om godkända återvinningssystem från dina lokala myndigheter.

Genom att följa detta Europadirektiv bidrar du till att skydda miljö och hälsa!

Reservdelar

12/05

Instruktion för reservdelslistan

- Använd inte denna lista för en maskin vars Code No inte är angivet i listan. Kontakta Lincoln Electric's serviceavdelning för Code No som inte finns i listan.
- Använd sprängskisserna på Assembly Page och tillhörande reservdelslista för att hitta delar till din maskin.
- Använd endast delar markerade med "X" i kolumnen under den siffra som anges för aktuellt Code No på sidan med Assembly Page (# Indikerar en ändring i denna utgåva).

Läs först instruktionerna som finns här ovan, och sedan reservdelslistan som har levererats med maskinen, denna innehåller en beskrivande bild med reservdelsnummer.

Elektriskt Kopplingschema

Se Reservdelslistan som har levererats med maskinen.

Tillbehör

K10513-17-4VS	TIG-brännare med gasventil, 4m.
---------------	---------------------------------

