IM2013
06/2023
REV11

INVERTEC® 135S, 150S & 170S

BRUKSANVISNING

SWEDISH

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

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 återförsäljaren eller transportören.
- Notera informationen om er utrustnings identitet i tabellen nedan. Modellbeteckning, kod- och serienummer hittar ni på maskinens märkplåt.

Modellbeteckning:	
.....	
Kod- och serienummer:	
.....	.....
Inköpsdatum och Inköpsställe:	
.....	.....

SVENSK INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Tekniska Specifikationer 1
ECO designinformation 2
Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC) 4
Säkerhetsanvisningar 5
Instruktioner för Installation och Handhavande 7
WEEE 10
Reservdelar 10
Hitta auktoriserade serviceställen 10
Elektriskt kopplingsschema 10
Tillbehör 11

Tekniska Specifikationer

NAMN	BETECKNING
INVERTEC 135S	**K12033-1**
INVERTEC 135S PACK	**K12033-1-P**
INVERTEC 135S PACK AUS	**K12033-2-P**
INVERTEC 150S	**K12034-1**
INVERTEC 150S PACK	**K12034-1-P**
INVERTEC 150S PACK AUS	**K12034-2-P**
INVERTEC 170S	**K12035-1**
INVERTEC 170S PACK	**K12035-1-P**
INVERTEC 170S PACK AUS	**K12035-2-P**

NÄTSIDA

Nätspänning	Effektförbrukning		Klass EMC	Frekvens
230V ± 15% 1-fas	135S / 135S AUS	2.0kW @ 100% Intermittens 3.5kW @ 25% Intermittens	A	
	150S / 150S AUS	2.5kW @ 100% Intermittens 4.2kW @ 25% Intermittens	A	
	170S / 170S AUS	2.9kW @ 100% Intermittens 5.1kW @ 20% Intermittens	A	

SVETSDATA VID 40°C

Intermittens (Baserat på 10 min period)		Svetsström	Svetsspänning
135S / 135S AUS	100% 25%	70A 120A	22.8Vdc 24.8Vdc
135S AUS (10A circuit)	100% 7.5%	50A 90A	22.0Vdc 23.6Vdc
150S / 150S AUS	100% 25%	80A 140A	23.2Vdc 25.6Vdc
170S / 170S AUS	100% 20%	80A 160A	23.2Vdc 26.4Vdc

SVETSOMRÅDE

Svetsströmsområde		Max. Tomgångsspänning
135S / 135S AUS	10 – 120A	45Vdc (CE modell) 32Vdc (150S 170S AUSTRALIA modell)
150S / 150S AUS	10 – 140A	
170S / 170S AUS	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
135S AUS	10A	3 x 1.5mm^2	AUS 10A-250V
150S / 150S AUS	16A	3 x 2.5mm^2	SCHUKO 16A-250V / AUS 15A-250V
170S / 170S AUS	16A	3 x 2.5mm^2	SCHUKO 16A-250V / AUS 15A-250V

MÅTT & VIKT

	Höjd	Bredd	Längd	Vikt
135S / 135S AUS	224mm	148mm	315mm	4.6kg
150S / 150S AUS	244mm	148mm	365mm	6.7kg
170S / 170S AUS	244mm	148mm	365mm	7.0kg

Omgivningstemp. vid användning	Förvaringstemperatur
-10°C till +40°C	-25°C till +55°C

ECO designinformation

Utrustningen har utformats i enlighet med kraven i direktiv 2009/125/EG och förordning 2019/1784/EU.

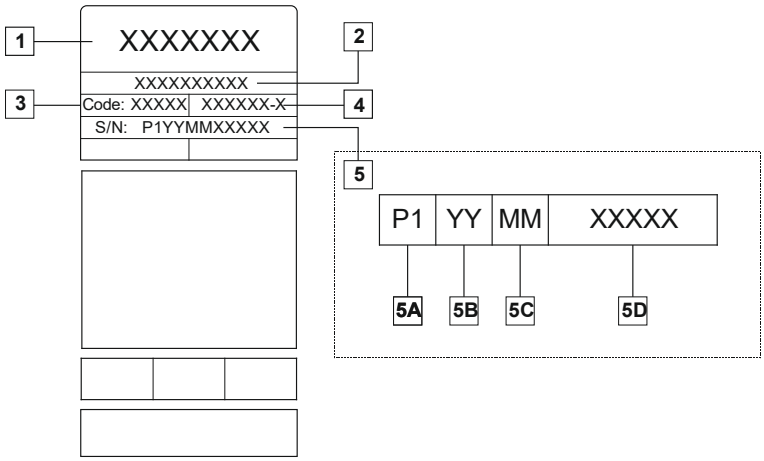
Effektivitet och strömförbrukning vid tomgång:

Index	Namn	Effektivitet vid maximal strömeffekt/förbrukning vid tomgång	Motsvarande modell
K12034-1	**INVERTEC 150S**	81,6% / -	Ingen motsvarande modell
K12034-1-P	**INVERTEC 150S PACK**	81,6% / -	Ingen motsvarande modell
K12034-2-P	**INVERTEC 150S PACK AUS**	81,6% / -	Ingen motsvarande modell
K12035-1	**INVERTEC 170S**	82,7% / -	Ingen motsvarande modell
K12035-1-P	**INVERTEC 170S PACK**	82,7% / -	Ingen motsvarande modell
K12035-2-P	**INVERTEC 170S PACK AUS**	82,7% / -	Ingen motsvarande modell

"-" utrustningen har ingen tomgångsstatus.

Värdet för effektiviteten och förbrukningen i viloläge har uppmätts med metoden och förhållandena som anges i produktstandarden EN 60974-1:20XX.

Tillverkarens namn, produktnamnet, kodnamnet, produktnumret, serienumret och tillverkningsdatumet står på typskylten.



Var:

- **1-** Tillverkarens namn och adress
- **2-** Produktnamn
- **3-** Kodnummer
- **4-** Produktnummer
- **5-** Serienummer
  - **5A-** tillverkningsland
  - **5B-** tillverkningsår
  - **5C-** tillverkningsmånad
  - **5D-** progressivt nummer som är unikt för varje maskin

Typisk gasanvändning till **MIG/MAG**-utrustning:

Materialtyp	Tråddiameter [mm]	DC positiv elektrod		Trådmatning [m/min.]	Skyddsgas	Gasflöde [l/min.]
		Ström [A]	Spänning [V]			
Kol, låglegerat stål	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO_2 25 %	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitiskt rostfritt stål	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98 %, O_2 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO_2 2,5 %	14 ÷ 16
Kopparlegering	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

TIG-svetsningsprocess:

I TIG-svetsningsprocessen bror gasanvändningen på munstyckets tvärsnittsområde. Till vanligt använda svetsbrännare:

Helium: 14-24 l/min.
Argon: 7-16 l/min.

Meddelande: En överdrivet hög flödeshastigheter leder till turbulens i gasströmmen som kan suga upp atmosfäriska föroreningar i svetspoolen.

Meddelande: En tvärgående vind eller drag som flyttar sig kan störa skyddsgasens täckning i syfte att spara användningen av skyddsgasskärmen för att blockera luftflödet.

Uttjänt

I slutet av produktens livslängd måste den bortskaffas för återvinning i enlighet med direktiv 2012/19/EU (WEEE). Information om demontering av produkten och kritiskt råmaterial (CRM) som produkten innehåller finns på https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx.

Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)

01/11

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. 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. Denna utrustning överenstämmer inte med IEC 61000-3-12. Om den ansluts till ett låg-spänning system. Det är installatören eller användaren av maskinens ansvar att försäkra sig om genom konsultation med leverantören av det offentliga el nätet om nödvändigt, att utrustningen kan kopplas in på nätet.

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 störkänsligheten 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.
- Svetskablarna 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.

⚠ VARNING

Denna Klass A svetsutrustning är inte avsedd att användas på platser där spänning (volt) kommer från ett nät med lågspännings system. Det kan bli problem med att säkra den elektromagnetiska kompatibiliteten på dessa platser, beroende på att den kan störa känslig utrustning.

Säkerhetsanvisningar

01/11

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 bruksavisningen innan utrustningen tas i drift. Ljusbågsvetsning 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.
	ARTIFICIELL OPTISK STRÅLNING: Enligt kraven i 2006/25/EG direktiv och EN 12198 standarden, är utrustningen en kategori 2. Det innebär obligatorisk användning av personlig skyddsutrustning (PPE) med filter med en skyddsnivå upp till maximalt 15, vilket krävs enligt EN169-standarden.
	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 svetshjälm 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 medhjälpares 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 förvissat 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.
	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 åverkan eller för sprut och värmestrålning från svetsprocessen.
	RÖRLIGA KOMPONENTER ÄR FARLIGA: Maskinen innehåller komponenter som rör sig, vilka kan orsaka allvarliga skador. Håll kroppsdelar och klädsel borta från dessa komponenter när maskinen startas och körs och när service utförs.
	SÄKERHETSMÄRKNING: Denna utrustning är lämplig att använda för svetsning i en miljö där det föreligger en förhöjd risk för elektrisk stöt.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra på eller förbättra konstruktionen utan att detta samtidigt återspeglas i bruksanvisningen.

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 ät 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 kompabilitet 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. Kraftagggregat som inte klarar kraven är inte rekommenderade att användas då de kan skada svetsmaskinen.

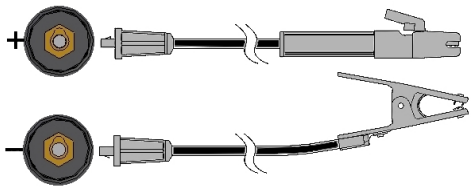
Inkoppling av Svetskablar

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 svetselektroden 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.

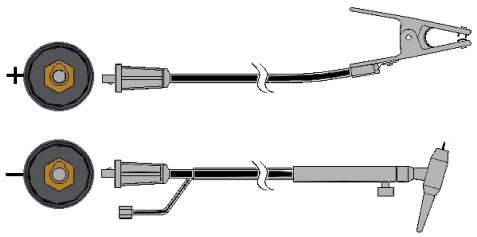


Koppla elektrodkabeln till det positiva (+) uttaget och återledaren till det negativa (-) uttaget. Passa uttagens spår med skenorna på kontakterna och vrid sedan ett kvarts varv medurs, vrid inte åt för hårt.

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

TIG Svetsning

Denna maskin är i standardutförande inte uttrustad 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 gasslangen till flödesregulatorn på den gasflaska som används vid tillfället.

Tillgänliga 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 svetssprut. 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 metalldroppen 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.

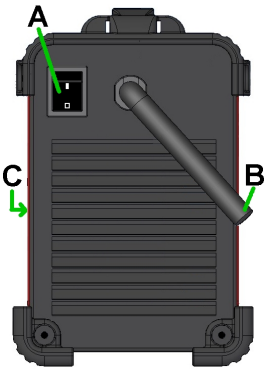
Kontrollerna på frontpanelen

	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 inkommand spanning 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 intermittens 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 "✓" 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).**
150S 170S endast 	Metodväljare: Inställbar i tre lägen: Två för elektrod-svetsning (Soft och Crisp) och ett för Lift TIG svetsning. • Soft Stick: För svetsning med minimalt svetssprut. • Crisp Stick: För mer kraftfull svetsning med ökad bågstabilitet. • Lift TIG: När brytaren är inställd på Lift TIG kopplas funktionerna för elektrodsvetsning 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.
170S endast 	Mätare: Mätaren visar den förinställda svetsströmmen fore svetsning och den aktuella svetsströmmen under svetsning.

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 lysdioderas status på frontpanelen.

	Blinkar	Blinkar
150S 170S endast Utebliven Spänning	Detta inträffar vid underspänning. För att återställa maskinen: • 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 fäkten 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

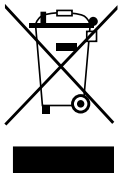
Öppna inte maskinen och stick inte in något i ventilationsöppningarna. Nätanslutningen måste kopplas bort innan underhåll och service. Efter reparation ska maskinen testas för att säkerställa en säker funktion.

Kundtjänstpolicy

The Lincoln Electric Company tillverkar och säljer högkvalitativ svetsutrustning, förbrukningsartiklar och kapningsutrustning. Vi strävar alltid efter att uppfylla våra kunders behov och att överträffa deras förväntningar. Emellanåt ber köpare Lincoln Electric om råd eller information om hur man använder våra produkter. Vi svarar våra kunder så gott vi kan baserat på den information vi har tillgång till vid frågetillfället. Lincoln Electric kan inte utfärda några garantier gällande sådana råd och åtar sig ingen som helt ansvarsskyldighet vad gäller sådan information eller råd. Vi friskriver oss uttryckligen från några som helst garantier, inklusive utfästelser om lämplighet för en kunds specifika ändamål, när det gäller sådan information eller råd. Inte heller när det gäller praktiska överväganden kan vi åta oss något som helst ansvar för att uppdatera eller korrigering av sådan information eller råd när de väl har getts, och tillhandahållande av råd eller information skapar, utökar eller förändrar inte någon garanti med avseende på försäljningen av våra produkter.
Lincoln Electric är en tillmötesgående tillverkare, men val och användning specifika produkter som säljs av Lincoln Electric ligger uteslutande inom kundens kontroll och ansvar. Många variabler ligger utom Lincoln Electrics kontroll påverkar resultaten av tillämpningen av dessa typer av tillverkningsmetoder och servicekrav.
Kan komma att ändras – Denna information är korrekt så långt vi kunnat fastställa vid tiden för tryckning. Vänligen gå till www.lincolnelectric.com för eventuell uppdaterad information.

WEEE

07/06



Släng inte uttjänt elektrisk utrustning tillsammans med annat avfall!
Enligt Europadirektiv 2012/19/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 Electrics 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.

Hitta auktoriserade serviceställen

09/16

- Köparen måste kontakta en Lincoln-auktoriserad servicefacilitet (LASF) om en defekt upptäcks Lincolns garantiperiod.
- Kontakta din lokala Lincoln-säljrepresentant för att få hjälp med att hitta ett auktoriserat serviceställe eller gå till www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Elektriskt kopplingsschema

Se reservdelslistan som levereras med maskinen.

Tillbehör

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