

SPRINTER® 160S / 180S

BRUKSANVISNING



SWEDISH



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

- Kontrollera om det finns skador på förpackning och utrustning. Transportskador måste omedelbart anmälas till återförsäljaren.
- Ange dina produktidentifieringsuppgifter i tabellen nedan så underlättas användningen. Modellbeteckning, kod och serienummer finns på maskinens märkplåt.

Modellbeteckning:

Kod- och serienummer:

Inköpsdatum och inköpsställe:

SVENSK INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|----|
| Tekniska specifikationer | 1 |
| Information om ECO-design | 3 |
| Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) | 5 |
| Säkerhet | 6 |
| Instruktioner för installation och handhavande | 8 |
| WEEE | 15 |
| Reservdelar | 15 |
| Hitta auktoriserade serviceställen | 15 |
| Elektriskt kopplingsschema | 15 |
| Tillbehör | 16 |
| Dimensionsdiagram | 17 |

Tekniska specifikationer

| NAMN | | INDEX | | | | |
|-------------------|--|-----------------------|-------------------------------|---|------------|---------------|
| SPRINTER® 160S CE | | K14436-1 | | | | |
| SPRINTER® 180S CE | | K14437-1 | | | | |
| IMATNING | | | | | | |
| | Ingångsspänning U1 | EMC-klass | | Nätfrekvens | | |
| SPRINTER® 160S CE | 230 V ± 10 %, 1-fas | A | | 50/60 Hz | | |
| SPRINTER® 180S CE | 120 V ± 10 %, 1-fas | | | | | |
| | Effektförbrukning vid märkintermittens | Ingångsampere I1 max. | | Effektfaktor för max. ingångsström | | |
| SPRINTER® 160S CE | 5,2kVA vis 1x230 V, 45 % arbetscykel | 22,5 A | | 0,99 | | |
| | 2,5 kVA vid 1x120 V, 25 % arbetscykel | 20,6 A | | | | |
| SPRINTER® 180S CE | 6 kVA vid 1x230 V, 35 % arbetscykel | 25,5 A | | | | |
| | 2,5 kVA vid 1x120 V, 25 % arbetscykel | 20,6 A | | | | |
| SVETSDATA | | | | | | |
| | Process | Nätspänning | Spänningstopp vid öppen krets | Intermittens 40°C (baserat på 10 min. period) | Svetsström | Svetsspänning |
| SPRINTER® 160S CE | SMAW | 1x230 V | 95 V | 45 % | 160 A | 26,4 V |
| | | | | 60 % | 150 A | 26 V |
| | | | | 100% | 110 A | 24,4 V |
| SPRINTER® 180S CE | | | | 35 % | 180 A | 27,2 V |
| | | 60 % | | 150 A | 26 V | |
| | | 100% | | 110 A | 24,4 V | |
| SPRINTER® 160S CE | | 1x120 V | | 60 % | 85 A | 23,4 V |
| | | | | 100% | 60 A | 24,4 V |
| SPRINTER® 180S CE | 60 % | | 85 A | 23,4 V | | |
| | 100% | | 60 A | 22,4 V | | |
| SPRINTER® 160S CE | GTAW (Lift TIG) | 1x230V | 14 V | 45 % | 180 A | 17,2 V |
| | | | | 60 % | 160 A | 16,4 V |
| | | | | 100% | 120 A | 14,8 V |
| SPRINTER® 180S CE | | | | 25 % | 200 A | 18 V |
| | | 60 % | | 160 A | 16,4 V | |
| | | 100% | | 120 A | 14,8 V | |
| SPRINTER® 160S CE | | 1x120 V | | 60 % | 110 A | 14,4 V |
| | | | | 100% | 100 A | 14 V |
| SPRINTER® 180S CE | 60 % | | 110 A | 14,4 V | | |
| | 100% | | 100 A | 14 V | | |
| SVETSSTRÖMSOMRÅDE | | | | | | |
| | Nätspänning | SMAW | | GTAW (Lift TIG) | | |
| SPRINTER® 160S CE | 1x230V | 20A÷160A | | 10A÷180A | | |
| | 1x120 V | 20A÷85A | | 10A÷110A | | |
| SPRINTER® 180S CE | 1x230V | 20A÷180A | | 10A÷200A | | |
| | 1x120 V | 20A÷85A | | 10A÷110A | | |

| REKOMMENDERADE NÄTKABLAR OCH SÄKRINGAR | | | | |
|---|---|-------------------------|--|-----------------|
| | Säkring typ DZ/Gf eller kretsbrytare D | | Nätkabel med kontakt | |
| SPRINTER® 160S CE | 16A, D16A* | | 3 ledare, 2,5 mm ² 3 stift, 16A/250V | |
| SPRINTER® 180S CE | | | | |
| | Max. rekommenderad längd på förlängningssladd | | Min. rekommenderade storlek på förlängningssladd | |
| SPRINTER® 160S CE | 100m** | | 4mm ² | |
| SPRINTER® 180S CE | | | | |
| REGLERINGSINTERVALL FÖR SVETSSPÄNNING | | | | |
| | Nätspänning | SMAW | | GTAW (Lift TIG) |
| SPRINTER® 160S CE | 1x230V | 20,8V±26,4V | | 10,4V±17,2V |
| | 1x120 V | 20,8V±23,1V | | 10,4V±14,4VA |
| SPRINTER® 180S CE | 1x230V | 20,8V±27,2V | | 10,4V±18V |
| | 1x120 V | 20,8V±23,1V | | 10,4V±14,4V |
| MÅTT | | | | |
| | Vikt | Höjd | Bredd | Längd |
| SPRINTER® 160S CE | 8,4 kg | 305 mm | 162 mm | 438 mm |
| SPRINTER® 180S CE | | | | |
| OTHERS | | | | |
| | Skyddsklass | Maximalt gastryck | Relativ fuktighet vid användning (t = 20 °C) | |
| SPRINTER® 160S CE | IP23S | 0,5 MPa (5 bar) | ≤ 90 % | |
| SPRINTER® 180S CE | | | | |
| | Omgivningstemperatur vid användning | Förvaringstemperatur | | |
| SPRINTER® 160S CE | -10°C till +40°C | från -25 °C till +55 °C | | |
| SPRINTER® 180S CE | | | | |

*för D16A är max. arbetscykel 15 % för 180 A i SMAW (ELEKTRODLÄGE)

**rekommenderad säkring D20A eller D25A - för förlängningssladd

Information om ECO-design

Utrustningen är designad för att efterleva direktiv 2009/125/EC och regelverk 2019/1784/EU.

Effektivitet och tomgångsströmförbrukning:

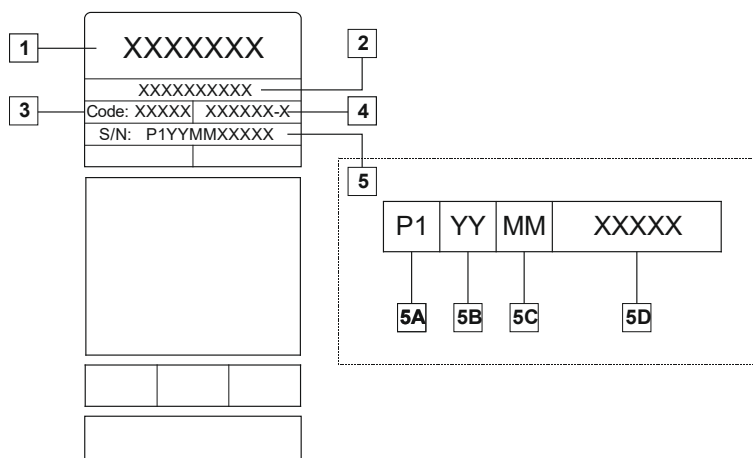
| Register | Namn | Effektivitet vid max. strömförbrukning/tomgångsströmförbrukning | Motsvarande modell |
|----------|-------------------|---|--------------------------|
| K14436-1 | SPRINTER® 160S CE | 81 % / Ej tillämpligt | Ingen motsvarande modell |
| K14437-1 | SPRINTER® 180S CE | 82 % / Ej tillämpligt | Ingen motsvarande modell |

Tomgångsläge uppträder under det tillstånd som anges i nedanstående tabell

| TOMGÅNGSLÄGE | |
|---------------------------------|----------------|
| Tillstånd | Närvarande |
| MIG-läge | Ej tillämpligt |
| TIG-läge | Ej tillämpligt |
| STICK-läge | Ej tillämpligt |
| Efter 30 minuters stillastående | Ej tillämpligt |
| Fläkt avstängd | Ej tillämpligt |

Värdet för effektivitet och förbrukning i tomgångsläge har uppmätts med den metod och under de förhållanden som anges i produktstandarden EN 60974-1:2022.

Tillverkarens namn, produktnamn, kodnummer, produktnummer, serienummer och tillverkningsdatum kan utläsas från märkplåten.



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 olika för varje maskin

TIG-process:

Inom TIG-svetsning är gasförbrukningen beroende av munstyckets tvärsnittsarea. För allmänt använda brännare:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Obs: Alltför stora flödes hastigheter orsakar turbulens i gasflödet vilket kan suga in atmosfärisk förorening i svetspoolen.

Obs: En sidovind eller ett drag kan störa avskärmningsgasens täckning, så använd en skärm för att blockera luftflödet för att minska förbrukningen av skyddsgas.

**Uttjänt produkt**

När produkten är uttjänt ska den lämnas in för återvinning i enlighet med direktiv 2012/19/EU (WEEE). Information om demontering av produkten och det viktiga råvarumaterial (CRM) som finns i produkten, finns på <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

11/04

Denna maskin är konstruerad i enlighet med alla relevanta direktiv och standarder. Den kan emellertid ändå generera elektromagnetiska störningar som kan påverka andra system såsom telekommunikation (telefon, radio och TV) eller andra säkerhetssystem. Dessa störningar kan orsaka säkerhetsproblem i de berörda systemen. Läs igenom och sätt dig in i detta avsnitt för att eliminera eller minska den elektromagnetiska störning som genereras av denna maskin.



Denna maskin är konstruerad för att användas i ett industriellt område. Om den skall användas i hemmiljö är det nödvändigt att vidta särskilda försiktighetsåtgärder för att undanröja de elektromagnetiska störningar som kan tänkas uppträda. Operatören måste installera och använda utrustningen enligt beskrivningarna i bruksanvisningen. Om elektromagnetiska störningar detekteras, måste operatören vidta åtgärder för att eliminera störningarna, vid behov med hjälp från Lincoln Electric.

VARNING

Denna utrustning överensstämmer med IEC 61000-3-12.

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 kontrollutrustning för industriella processer. Utrustning för kalibrering och mätning.
- Medicinska hjälpmedel för personligt bruk som t.ex. pacemaker och hörapparater.
- Kontrollera den elektromagnetiska immuniteten hos utrustning som används i eller nära arbetsområdet. Operatören måste vara säker på att all utrustning i området är kompatibel. Detta 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.

- Anslut maskinen till strömförsörjningen i enlighet med denna bruksanvisning. Om störningar uppstår kan det bli nödvändigt att installera ett filter på primärsidan.
- Utgångskablarna ska vara så korta som möjligt och placeras tillsammans så nära varandra som möjligt. Om möjligt, anslut arbetsstycket till jord för att minska elektromagnetisk emission. Operatören måste kontrollera att anslutning av arbetsstycket till jord inte orsakar problem eller osäkra driftförhållanden för personal eller utrustning.
- Att använda skärmade kablar inom arbetsområdet kan reducera elektromagnetisk emission. Detta kan bli nödvändigt för vissa speciella tillämpningar.

VARNING

EMC-klassificeringen av denna produkt är klass A i enlighet med standarden för elektromagnetisk kompatibilitet EN 60974-10, vilket innebär att produkten endast är avsedd att användas i industriell miljö.

VARNING

Denna klass A-svetsutrustning är inte avsedd att användas på platser där strömmen kommer från ett nät med lågspänningssystem. Det kan bli problem med att säkra den elektromagnetiska kompatibiliteten på dessa platser, beroende på att den kan störa känslig utrustning.











VARNING

Denna utrustning får endast användas av behörig personal. Låt endast behörig personal utföra installation, drift, underhåll och reparationer. Läs igenom och sätt dig in i den här bruksanvisningen innan utrustningen tas i drift. Underlåtenhet att följa instruktionerna i denna bruksanvisning kan medföra allvarliga personskador, dödsfall eller skador på utrustningen. Det är viktigt att läsa igenom och förstå förklaringarna till varningssymbolerna nedan. Lincoln Electric tar inte på sig något som helst ansvar för skador som orsakats av felaktig installation, eftersatt underhåll eller onormala driftförhållanden.

| | |
|---|--|
| | <p>VARNING: Symbolen innebär att instruktionerna måste följas för att allvarliga personskador, dödsfall eller skador på utrustningen skall kunna undvikas. Skydda dig själv och andra mot allvarliga skador eller dödsfall.</p> |
| | <p>BÄR KORREKT ÖGON-, ÖRON- & KROPPSSKYDD: Skydda dina ögon och ansikte med en svets hjälm ordentligt påsatt och med rätt kvalitet på filterplattan. Skydda din kropp från svetsstänk och ljusbåge med skyddskläder inklusive yllekläder, flamsäkert förkläde och handskar, läderleggings och höga stövlar. Skydda andra från stänk, blixtnedslag och bländning med skyddande skärmar eller barriärer. I vissa områden kan skydd mot buller vara lämpligt. Se till att skyddsutrustningen är i gott skick. Bär också alltid skyddsglasögon i arbetsområdet.</p> |
| | <p>LÄS IGENOM OCH SÄTT DIG IN I INSTRUKTIONERNA: Läs igenom och sätt dig in i den här bruksanvisningen innan utrustningen tas i drift. Ljusbågsvetsning kan vara farligt. Underlåtenhet att följa instruktionerna i denna bruksanvisning kan medföra allvarliga personskador, dödsfall eller skador på utrustningen.</p> |
| | <p>ELEKTRISK STÖT KAN DÖDA: Svetsutrustningen skapar höga spänningar. Rör därför aldrig vid elektroden, arbetsklämman eller anslutna arbetsstycken när utrustningen är aktiv. Isolera dig själv från elektroden, arbetsklämman och anslutna arbetsstycken.</p> |
| | <p>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.</p> |
| | <p>ELEKTRISK UTRUSTNING: Kontrollera regelbundet inmatningen, elektroderna och kablarna till arbetsklämmorna. Byt omedelbart ut kablar med skadad isolering. För att undvika att det oavsiktligt uppstår en bågtändning får man aldrig placera elektrodhållaren direkt på svetsbordet eller på någon annan yta som är i kontakt med arbetsklämman.</p> |
| | <p>ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT KAN VARA FARLIGA: Elektrisk ström som flödar genom en ledare skapar elektriska och magnetiska fält (EMF). EMF-fält kan störa vissa pacemakerenheter. Svetsare som har pacemaker ska rådfråga sin läkare innan de använder utrustningen. Exponering för elektromagnetiska fält kan ha andra hälsoeffekter som är okända. Svetsare bör använda följande metoder för att minimera exponeringen för EMF: för elektrod- och arbetskablar tillsammans på samma sida av kroppen, fäst dem med tejp när det är möjligt, inte placera kroppen mellan svetsbrännaren och arbetskablar, linda aldrig svetsbrännaren eller arbetskabeln runt kroppen, håll svetsströmkällan och kablarna så långt bort från kroppen som möjligt, anslut arbetskabeln till arbetsstycket så nära svetsområdet som möjligt.</p> |
| | <p>CE-MÄRKNING: Denna utrustning är tillverkad i enlighet med relevanta EU-direktiv.</p> |
| <p><small>Optical radiation warning Category 2 (EN 12195)</small></p> | <p>ARTIFICIELL OPTISK STRÅLNING: Enligt kraven i 2006/25/EG direktiv och EN 12198-standarden, tillhör utrustningen i kategori 2. Det innebär obligatorisk användning av personlig skyddsutrustning (PPE) med filter med en skyddsnivå upp till maximalt 15, vilket krävs enligt EN169-standarden.</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>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 andningsområdet.</p> |
|  | <p>STRÅLNING FRÅN LJUSBÅGEN KAN GE BRÄNNSKADOR: Använd en skärm med ett lämpligt filter eller en svetshjäl, för att skydda ögonen mot gnistor 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.</p> |
|  | <p>SVETSGNISTOR KAN FÖRORSAKA ELDSVÅDA ELLER EXPLOSION: Avlägsna brännbara föremål från svetsområdet och ha alltid en eldsläckare till hands. Svetsgnistor och heta partiklar från svetsprocessen kan lätt passera genom små springor eller öppningar in till närliggande områden. Svetsa aldrig på tankar, fat, containrar eller andra föremål innan du har förvässat dig om att det inte finns några brännbara eller giftiga ångor i närheten. Använd aldrig denna utrustning i närheten av brännbara gaser, ångor eller flytande brännbara ämnen.</p> |
|  | <p>SVETSAT MATERIAL KAN ORSAKA BRÄNNSKADOR: Svetsning genererar stark hetta. Heta ytor och material i arbetsområdet kan orsaka allvarliga brännskador. Använd handskar och tänger när du ska vidröra eller flytta material i arbetsområdet.</p> |
|  | <p>GASFLASKAN KAN EXPLODERA OM DEN SKADAS: Använd endast komprimerade gasflaskor med korrekt avskärningsgas för den aktuella svetsprocessen och korrekt fungerande regulatorer som är konstruerade för den gas och det tryck som används. Förvara alltid gasflaskor upprätt och förankrade med kedja vid ett fast stöd. Flytta inte och transportera inte gasflaskor utan skyddslock. Låt inte elektrodhållaren, arbetsklämman eller någon annan spänningssatt del vidröra en gasflaska. Gasflaskor får inte förvaras på platser där de kan utsättas för fysisk skada eller där svetsprocessen inkluderar gnistor och värmekällor.</p> |
|  | <p>SÄKERHETSMÄRKNING: Denna utrustning är lämplig att använda för svetsning i en miljö där det föreligger en förhöjd risk för elektrisk stöt.</p> |

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

Inledning

Svetsmaskinerna **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE** möjliggör svetsning av typ:

- SMAW (MMA),
- GTAW (Lift-TIG)

Det kompletta paketet innehåller:

- Bruksanvisning (USB)
- Transportrem.

Rekommenderad utrustning, som kan köpas till av användaren, nämndes i kapitlet "Tillbehör".

Instruktioner för installation och handhavande

Läs hela detta avsnitt innan installation och användning av utrustningen.

Placering och arbetsmiljö

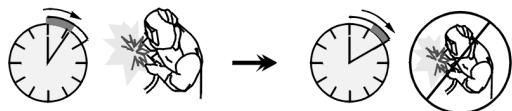
Maskinen är konstruerad för att arbeta under besvärliga förhållanden. Det är emellertid viktigt att vidta vissa enkla försiktighetsåtgärder för att säkerställa lång livslängd och tillförlitlig drift:

- 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.
- Mängden smuts och damm som kan sugas in i maskinen ska hållas på ett minimum.
- Maskinen håller skyddsklass IP23S. Håll maskinen torr så långt det är praktiskt möjligt. Placera den inte på våt mark eller i vattenpölar.
- Använd inte maskinen i regn eller snö.
- Placera den inte på våt mark eller i vattenpölar. Normal drift kan störa radiostyrt maskineri i närheten, vilket kan orsaka personskada eller skada på utrustning. Läs avsnittet om elektromagnetisk kompatibilitet i denna bruksanvisning.
- Använd inte maskinen om omgivningstemperaturen överstiger 40°C.

Intermittens och överhettning

En svetsmaskins intermittens är andelen tid i procent av ett tiominutersintervall som svetsaren kan använda svetsmaskinen vid märkström.

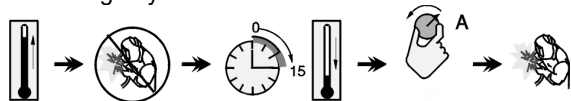
Exempel: 60 % intermittens



6 minuters belastning.

4 minuters uppehåll.

Överskridning av intermittenstiden aktiverar överhettningsskyddet.



Minuter

eller minska
intermittensen

Anslutning för ingångsmatning



WARNING

Endast behörig elektriker får koppla in maskinen till elnätet. Installationen måste utföras i enlighet med svenska elnormer.

Kontrollera matningsspänning, fas och frekvens till denna maskin innan den sätts på. Verifiera anslutningen av jordledning från maskinen till matningskällan. Svetsmaskinen **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE**, måste anslutas till ett korrekt installerat stickproppskontakt med jordstift. Ingångsspänningen är 120 V/230 VAC 50/60 Hz. Mer information om matningsspänningen finns i avsnittet med tekniska data i denna handbok och på märkplåten på maskinen.

Säkerställ att mängden nätström från strömkällan är adekvat för normal drift av maskinen. Nödvändiga tidsfördröjd säkring eller kretsbrytare och kabelstorlekar finns angivna i avsnittet om Tekniska data.



WARNING

Svetsmaskinen kan drivas av en generator med en rekommenderad effekt på 10 kVA.



WARNING

Stäng av svetsen först innan elverket stängs så att skador på svetsen förhindras när den drivs av ett elverk

Anslutningar för svetsström

Se punkt [2] och [3] i figurerna nedan.

Reglage och funktioner

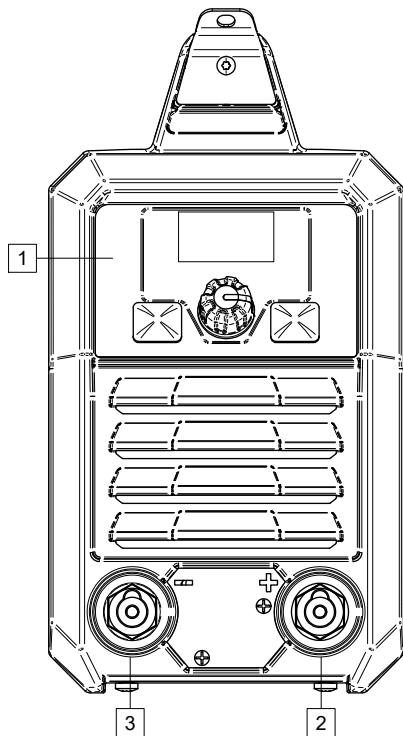


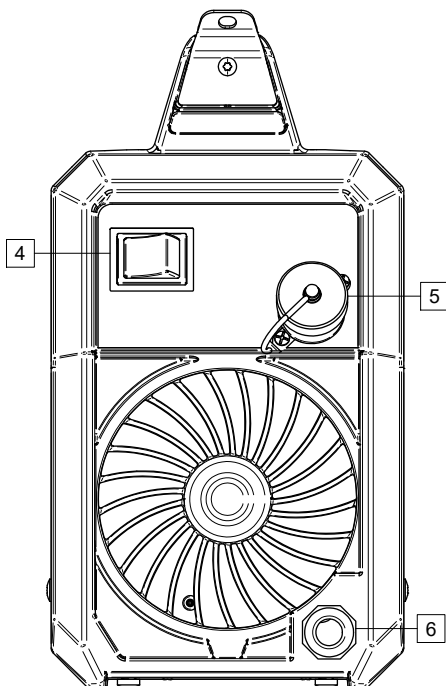



Bild 1

1. Användargränssnitt: Se kapitlet "Användargränssnitt".
2. Plusanslutning för svetskretsen: För anslutning av en elektrodhållare med ledning/återledare beroende på önskad konfiguration. 
3. Minusanslutning för svetskretsen: För anslutning av en elektrodhållare med ledning/återledare beroende på önskad konfiguration. 



Figur 2

4. Strömbrytare TILL/FRÅN (I/O): Styr matningsspänningen till maskinen. Kontrollera att maskinen är inkopplad till elnätet innan strömbrytaren slås på ("I").
5. Anslutningskontakt till fjärrkontroll: För att installera fjärrkontrollsats. Kontakten medger inkoppling av fjärrstyrningen. Se kapitlet "Tillbehör". 
6. Sladd för huvudingång (3 m): Montera matningskontakten till befintlig kabel enligt proceduren i bruksanvisningen och följ gällande svenska elnormer. Anslutningen får bara göras av behörig person.

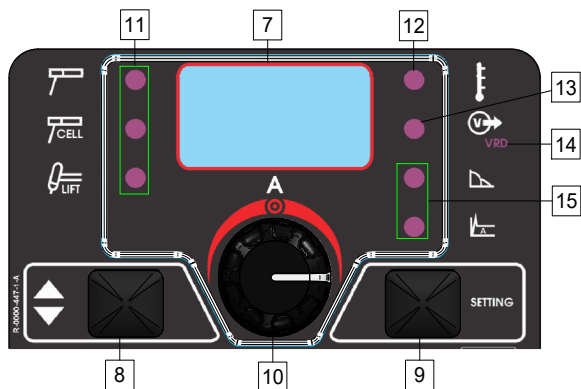
VARNING

När maskinen slås på används den svetsmetod som användes senast.

VARNING

Under SMAW-processen är utgångsterminalerna fortfarande spänningssatta efter att detta läge har valts.

Manöverpanel



Figur 3

7. Display: visar parametrar för svetsprocessen.
8. Vänster knapp: Gör det möjligt att välja svetsprocess.
9. Höger knapp: Gör det möjligt att välja parametrar för svetsprocessen.
10. Centralt vred: Gör det möjligt att justera det värde som visas på displayen och bekräfta/validera ditt val.
11. Indikatorer för svetsprogram: LED-lampan indikerar att processen är aktiv.

| Symbol | Process |
|--------|------------------------------|
| | Process SMAW (MMA) |
| | Process SMAW (MMA) cellulosa |
| | GTAW (Lift TIG) |

12. Termisk överbelastningsindikator: Det indikerar att maskinen är överbelastad eller att kylningen är otillräcklig.
13. LED-lampa för strömpåslagning: en tänd LED-lampa indikerar att maskinen är redo att användas.
14. VRD-LED-lampa

Denna maskin är försedd med VRD (Voltage Reduction Device) -funktion: detta reducerar spänningen över maskinens utgångar.

För att aktivera VRD-funktionen, håll vänster knapp intryckt i fem sekunder.

VRD-lysdioden är tänd när utgångsspänningen är under 14 V med maskinen i viloläge (ingen svetstid).

15. Parameterindikator för svetsprocessen: LED-lampan indikerar den aktiva processparametern:

| | | |
|--------------|--|---|
| Process SMAW | | <p>BÄGKRAFT: Utströmmen ökas tillfälligt för att rensa kortslutningsanslutningar mellan elektroden och arbetsstycket.</p> <p>Lägre värden ger mindre kortslutningsström och en mjukare ljusbåge. Högre inställningar ger högre kortslutningsström, kraftigare ljusbåge och eventuellt mer sprut.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fabriksinställning: AV Reglerområde: från 0,0 till +10,0 |
| | | <p>VARMSTART: ökar tillfälligt det nominella strömvärdet under bågstart med elektrod för att göra bågstarten lättare.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fabriksinställning: AV Regleringsområde: från 0,0 till +10,0. <p>Denna parameter gäller endast för SMAW.</p> |

Svetsmetoden SMAW (MMA)

SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE inkluderar den elektrodhållare med bly som krävs för SMAW-svetsning.

Procedur för att svetsa med SMAW-metoden:

- Stäng först av maskinen.
- Bestäm elektrod polariteten för elektroden som ska användas. Informationen finns i elektroddata.
- Anslut arbetsledningen och elektrodhållaren med ledning till utgångsuttaget och läs dem, beroende på polariteten på den elektrod som används. Se tabell 1.

Tabell 1

| | | UTGÅNGSKONTAKT | |
|-----------|--------|-------------------------------------|--------------|
| POLARITET | DC (+) | Elektrodhållare med kabel till SMAW | [2] + |
| | | Arbetsledare | [3] - |
| | DC (-) | Elektrodhållare med kabel till SMAW | [3] - |
| | | Arbetsledare | [2] + |

- Spänna fast återledaren på arbetsstycket med klämman.
- Sätt i korrekt elektrod i elektrodhållaren.
- Slå på svetsmaskinen.
- Ställ in svetsparametrarna.
- Svetsmaskinen är nu redo att svetsa.
- Svetsningen kan inledas om regler för personlig säkerhet och arbetsmiljö följs.

Användaren kan ställa in funktionerna:

- Svetsströmmen
- Bågdynamik BÄGKRAFT
- VARMSTART.

Svetsa med GTAW-metod

SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE kan användas för GTAW-process med DC (-). Bågtändning kan bara göras med lyft-TIG-metoden (kontakttändning och lyfttändning).

SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE inkluderar inte brännaren för GTAW-svetsning, men den kan köpas separat. Se kapitlet "Tillbehör".

Förbereda för GTAW-svetsning:

- Stäng först av maskinen.
- Anslut GTAW-brännaren till [3] utgångsuttaget.
- Anslut arbetsledningen till uttaget [2].
- Spänna fast återledaren på arbetsstycket med klämman.
- Sätt i lämplig volframelektrod i GTAW-handtaget.
- Sätt på maskinen.
- Ställ in svetsläget till GTAW [11].
- Ange svetsparametrar.
- Maskinen är nu klar att användas.
- Svetsningen kan inledas om regler för personlig säkerhet och arbetsmiljö följs.

Transport och lyft



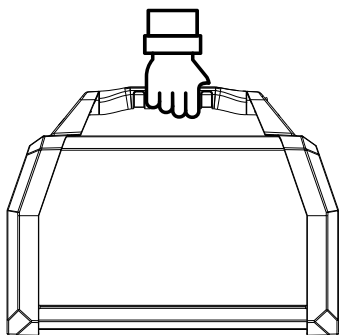
! VARNING

Fallande maskiner kan orsaka personskador och skador på maskinen.

Använd endast handtaget för att flytta enheten. Dra inte i svets- eller strömsladden.

! VARNING

Använd inte handtaget för att flytta maskinen under drift.



Figur 4

Underhåll

! VARNING

För alla reparationer, modifieringar eller underhåll rekommenderar vi att du vänder dig till närmaste serviceverkstad eller Lincoln Electric. Reparationer och modifieringar som utförts av obehörig verkstad eller personal gör fabriksgarantin ogiltig.

Synliga skador ska rapporteras och åtgärdas omedelbart.

Rutinmässigt underhåll (dagligen)

- Kontrollera isolering och kontakter på svetskablarna och nätkabeln. Byt genast ut kabeln om isoleringen är skadad på något sätt.
- Avlägsna svetsstänk från svetsmunstycket. Svetsstänk kan försämra avskärningsgasflödet till bågen.
- Kontrollera svetspistolens skick. Byt ut den om nödvändigt.
- Kontrollera att kylfläkten fungerar och att den är i gott skick. Håll ventilationsöppningarna fria.

Periodiskt underhåll (efter 200 arbetstimmar, dock minst en gång per år)

Gör det rutinmässiga underhållet, samt:

- Håll maskinen ren. Använd tryckluft (torr luft med lågt tryck) för att avlägsna damm från maskinens utsida och från insidan.
- Rengör och dra åt alla svetsanslutningar vid behov.

Underhållsintervallen varierar med maskinens arbetsförhållanden.

! VARNING

Vidrör inte spänningssatta komponenter.

! VARNING

Maskinen måste stängas av och kontakten tas ut vägguttaget innan kåpan demonteras.

! VARNING

Koppla loss maskinen från elnätet före underhåll och service. Testa maskinen efter reparation för att säkerställa en säker funktion.

Kundtjänstpolicy

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. Ibland kan köpare be 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 gällande sådan information eller råd. Vi friskriver oss uttryckligen från alla slags garantier, inklusive försäkran om lämplighet för en kunds specifika ändamål, när det gäller sådan information eller råd. Av praktiska skäl kan vi även inte åta oss något ansvar för att uppdatera eller korrigera sådan information eller råd när det väl har getts, och inte heller skapar, utökar eller förändras någon som helst garanti av tillhandahållandet av information eller råd när det gäller försäljning av våra produkter.

Lincoln Electric är en ansvarsfull tillverkare, men val och användning av 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 har kunnat fastställa vid tiden för tryckning. Vänligen gå till www.lincolnelectric.com för all uppdaterad information.

Felsökning

| Nej | Problem | Möjlig orsak | Rekommenderad åtgärd |
|-----|--|--|--|
| 1 | Maskinen fungerar inte - ingen produktion, ingen fläkt. | <ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att strömbrytaren är i läge "ON" och att maskinen är ansluten till elnätet. Kontrollera ingångsspänningen på maskinen. Ingångsspänningen måste överensstämma med märkskylten och spänningsanslutningen. Se avsnittet Installation i den här handboken. Trasiga eller saknade säkringar i ingångsledningen. | <p>Kontakta din lokala Lincoln- auktoriserade serviceverkstad för hjälp med teknisk felsökning.</p> |
| 2 | Fläkten går - ingen effekt från maskinen i varken elektrod- eller TIG-läge. | <ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att ingångsspänningen är korrekt enligt typskylten och att spänningen återansluts. Kontrollera att kablarna är ordentligt anslutna. | |
| 3 | Fläkten går - ingen effekt från maskinen i varken Stick- eller TIG-läge och den gula lampan på kontrollpanelen lyser eller blinkar under svetsningen. | <ul style="list-style-type: none"> Svetsapplikationen kan ha överskridit den rekommenderade arbetscykeln. Låt enheten gå tills fläkten kyler enheten och den gula lampan slocknar. | |
| 4 | Maskinen svarar inte (inget gasflöde, ingen högfrekvens och ingen spänning i öppen krets) när ljusbågsbrytaren eller Amptrol aktiveras - fläkten fungerar. | <ul style="list-style-type: none"> Maskinen MÅSTE vara i TIG-läge. Amptrol kan vara defekt. Kontrollera att det finns kontinuitet mellan stiften "D" och "E" på kabelanslutningen när Amptrol trycks in. | |
| 5 | Maskinen överhettas regelbundet - termostaten öppnas, den gula lampan på frontpanelen tänds eller blinkar. Fläkten går men maskinen har ingen effekt. | <ul style="list-style-type: none"> Svetsapplikationen kan överskrida den rekommenderade arbetscykeln. Minska arbetscykeln. Smuts och damm kan ha täppt till kylkanalerna inuti maskinen. Blås ut enheten med ren, torr lågtrycksluft. Luftintag, murverk och avgasluckor kan blockeras på grund av otillräckligt utrymme runt maskinen. | |
| 6 | Maskinens utmatning är intermittent förlorad. | <ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att Amptrol fungerar korrekt och att inga anslutningar är lösa. Kontrollera att ingångsspänningen är korrekt och att spänningen återansluts på rätt sätt. | |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 7 | Ljusbågen "fladdrar" vid TIG-svetsning. | <ul style="list-style-type: none"> • Volframelektroden kan ha för stor diameter för strömstyrkans inställning. • Volfram är inte förberett på rätt sätt - borde vara något trubbigt. • Gasavskärmningen kan vara otillräcklig. Öka gasflödet; minska utstick av volfram utanför gaskoppen. • Kontrollera om gasen är förorenad eller om det finns läckor i gasledningen, brännaren eller anslutningar. • Om en heliumblandning används som skyddsgas, minska då procentandelen helium. | |
| 8 | Svarta områden längs svetssträngen. | <ul style="list-style-type: none"> • Avlägsna alla oljiga eller organiska föroreningar från arbetsstycket. • Volframelektroden kan vara förorenad. Byt ut eller vässa den. • Kontrollera om gasen är förorenad eller om det finns läckor i gasledningen, brännaren eller anslutningarna • Gasavskärmningen kan vara otillräcklig. Öka gasflödet; minska utstick av volfram utanför gaskoppen. | |
| 9 | Svag högfrequens - maskinen har normal svetsutmatning. | <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om det finns dåliga anslutningar i svetskretsen. • Gasavskärmningen kan vara otillräcklig. Öka gasflödet; minska utstick av volfram utanför gaskoppen. • Kontrollera om arbets- och brännarkablar är i dåligt skick så att högfrequenser kan "läcka ut". • Håll kablarna så korta som möjligt. | |
| 10 | Högfrekvent "gnista" finns vid volframelektroden, men operatören kan inte skapa en svetsbåge. Maskinen har normal öppen kretsspänning. | <ul style="list-style-type: none"> • Volframelektroden kan vara förorenad. Byt ut eller vässa den. • Strömstyrningen kan vara för lågt inställd. • Volframelektroden kan vara för stor för processen. • Om en heliumblandning används som skyddsgas, minska då andelen helium. • Volfram är för långt bort från arbetsstycket vid start. | Kontakta din lokala Lincoln- auktoriserade serviceverkstad för hjälp med teknisk felsökning. |
| 11 | Ingen hög frekvens. | <ul style="list-style-type: none"> • Se till att gasflödet finns och att kablarna är anslutna. | |
| 12 | Änden på volframelektroden smälter bort. | <ul style="list-style-type: none"> • Svetsströmmen är för hög för elektrodtypen och/eller elektrodstorleken. • Kontrollera polaritet | |
| 13 | Stickelektroden "sprängs bort" när ljusbågen slås på. | <ul style="list-style-type: none"> • Svetsströmmen kan vara för hög för elektrodstorleken. Minska inställningen för strömstyrningen eller använd en elektrod med större diameter. | |
| 14 | Stickelektroden "fastnar" i svetsbadet. | <ul style="list-style-type: none"> • Svetsströmmen kan vara för lågt inställd. Öka inställningen för strömstyrningen eller använd en elektrod med mindre diameter. | |

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 reservdelslista till en maskin vars kodnummer inte finns med. Kontakta Lincoln Electric's serviceavdelning om maskinens kodnummer inte finns med på listan.
- Använd sprängskisserna på monteringsidan och tillhörande reservdelslista för att hitta delar till din maskin.
- Använd endast delar markerade med "X" i kolumnen under det rubriknummer som anges på monteringsidan (nummer indikerar en ändring i denna utgåva).

Läs först anvisningarna 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 en LASF eller gå till www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Elektriskt kopplingsschema

Se "Reservdelshandboken" som medföljer maskinen.

Tillbehör

| TILLVAL OCH TILLBEHÖR | |
|------------------------------|--|
| K10095-1-15M | FJÄRRKONTROLL, 15 M |
| K10398 | FÖRLÄNGNINGSKABEL FÖR FJÄRRKONTROLLOSDA, 15 M |
| W000011139 | SATS 35C50 |
| WTT2 TIGBRÄNNARE LUFT | |
| W10529-14-4V | WTT2 17 TIG-BRÄNNARE MED GASVENTIL 4M LUFTKYLD |

Dimensionsdiagram

11/24

