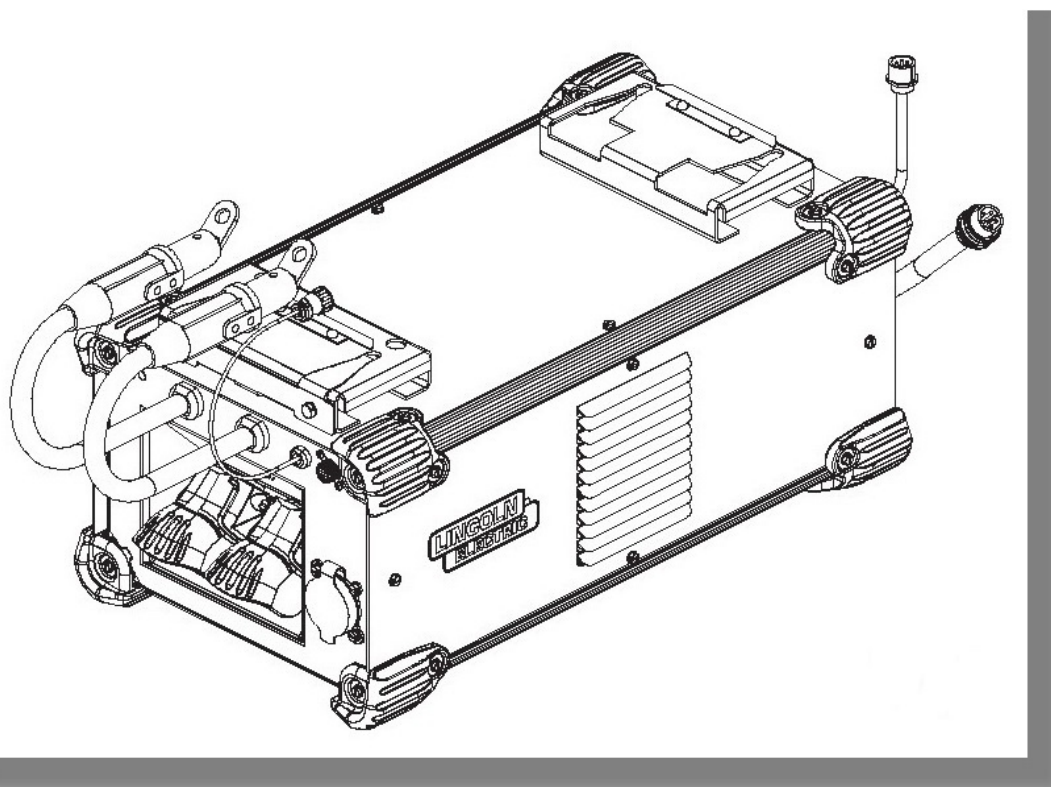


POWER WAVE[®] ADVANCED MODULE

BRUKSANVISNING



SWEDISH



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
22801 St. Clair Ave., Cleveland Ohio 44117-1199 USA
www.lincolnelectric.eu

The Lincoln Electric Company



FÖRSÄKRAN OM EU-ÖVERENSSTÄMMELSE

Tillverkare och innehavare av teknisk dokumentation:

The Lincoln Electric Company

Adress:

22801 St. Clair Ave.
Cleveland Ohio 44117-1199 USA

Företag i EU:

Lincoln Electric Europe S.L.

Adress:

c/o Balmes, 89 - 8⁰ 2^a
08008 Barcelona SPAIN

Intygar härmed att svetsutrustningen:

Power Wave[®] Advanced Module

Produktnummer:

K2823 (numret kan också innehålla förled och efterled)

Överensstämmer med rådets direktiv och tillägg:

EMC-direktiv 2004/108/EC

Lågspänningsdirektivet 2006/95/EC

Standarder:

EN 60974-1, bågsvetsutrustning – del 1:
svetsenergikällor, 2005

EN 60974-3 bågsvetsutrustning – del 3: bågändning
och stabiliseringsapparater, 2007

EN 60974-10 bågsvetsutrustning – del 10: kraven för
elektromagnetisk kompatibilitet (EMC), 2007

CE-märkning erhållen:

2014

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Frank Stupczy", written over a horizontal line.

Frank Stupczy, Manufacturer

Compliance Engineering Manager

30 juli 2014

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dario Gatti", written over a horizontal line.

Dario Gatti, European Community
Representative

European Engineering Director Machines

31 juli 2014

THANKS! 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
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	2
Säkerhetsanvisningar	3
Instruktioner för Installation och handhavande	4
WEEE	16
Reservdelar	16
Elektriskt kopplingsschema	16
Föreslagna tillbehör	16

Tekniska Specifikationer

POWER WAVE® AVANCERAD MODUL (K2912-1)

MATNINGSSPÄNNING OCH MATNINGSSTRÖM		
Spänning	Matningsström	Noteringar
40 Vcd	3,0	
*SVETSSTRÖM		
Intermittens	Ampère	Noteringar
100%	300	600 A toppström (max.)
40 %	350	

*Anger utgångsbrytarens kapacitet. Verklig utström ges av värdaggregatet.

MÅTT OCH VIKT			
Höjd	Bredd	Djup	Vikt
29,2 cm	35,4cm	62,99cm	32,0kg
TEMPERATUROMRÅDE			
Drifttemperatur		Förvaringstemperatur	
Förstärkt miljömässigt: -20°C till 40°C		Förstärkt miljömässigt: -40°C till 85°C	

Kapslingsklass IP23

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.

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.
- 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.

Säkerhetsanvisningar

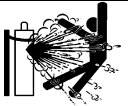
11/04



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 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 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 åverkan eller för sprut och värmestrålning från svetsprocessen.
	BULLER SOM UPPSTÅR VID SVETSNING KAN VARA SKADLIGT: Svetsbågen kan generera buller på upp till 85 dB under en åttatimmars arbetsdag. Svetsare som använder svetsmaskiner måste bära lämpliga hörselskydd enligt vad som specificeras i svenska arbetarskyddnormer och arbetsgivare är skyldiga att genomföra undersökningar och mätningar av hälsoskadliga faktorer.
	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.
	APPARATVIKT ÖVER 30 kg: Ta hjälp av en person och var försiktig när apparaten flyttas. Du kan skadas fysiskt av att lyfta apparaten.

Instruktioner för Installation och handhavande

Läs hela detta avsnitt innan installation och användning av utrustningen.

Allmänt

Power Wave avancerad modul är ett tillbehör som ger DC+, DC-, AC, STT och alla kombinationer av dessa. Den är avsedd att användas tillsammans med Power Wave "S"-serie-svetsaggregat i mellanklassen, bland andra S350 och S500. Den avancerade modulen begränsar utströmmen från ett S500 (CE) eller R500 till högst 350 A, oavsett svetsmetod.

Placering, miljö och montering

(se bild 1)

Montera den avancerade modulen direkt på ett passande Power Wave® "S" serie-svetsaggregat med hjälp av snabbblåset som på bilden. Den avancerade modulen kan arbeta i svåra miljöer och utomhus. Det är dock viktigt att vissa enkla försiktighetsåtgärder vidtas för att behålla lång livslängd och tillförlitlig drift.

- Maskinen måste placeras så att ren luft kan cirkulera och fritt strömma in och ut genom öppningarna.
- Mängden smuts och damm som kan sugas in i maskinen ska hållas på ett minimum. Användning av luftfilter på luftintaget avråds då normalt luftflöde kan begränsas. Höga temperaturer och besvärande avbrott kan bli resultatet om detta inte följs.
- Håll maskinen torr. Skydda den mot regn och snö. Placera den inte på våt mark eller i vattenpölar.
- Placera inte Power Wave® "S"-serie-aggregatet och den avancerade modulen på brännbara ytor. Om underlaget direkt under stationära eller flyttbara apparater är brännbart ska ytan täckas med minst 1,6 mm tjock plåt som ska sticka ut minst 150 mm utanför apparaten åt alla sidor.

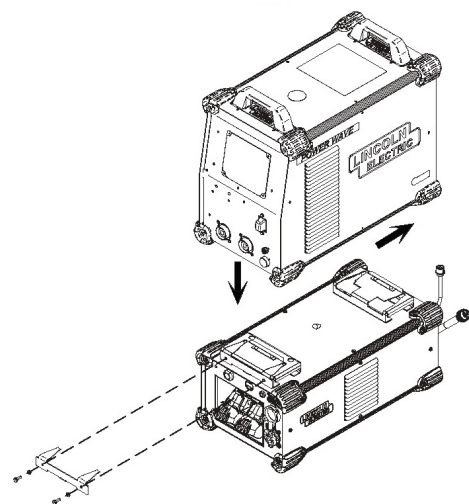


Bild 1

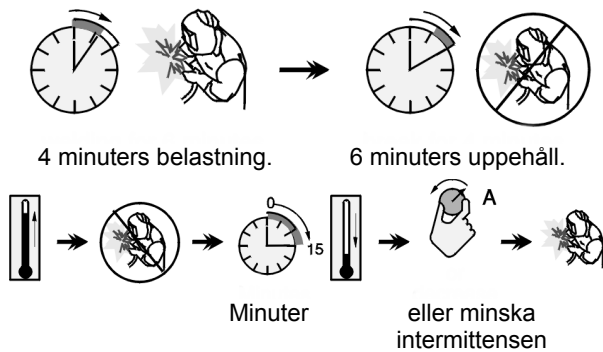
Stapling

Stapling av Power Wave® avancerad modul får inte göras annat än ett svetsaggregat ovanpå en underliggande modul.

Intermittens

Den avancerade modulen har märkströmmen 300 A vid 100 % intermittens. Den har märkströmmen 350 A vid 40 % intermittens. Intermittensen beräknas över en tiominutersperiod.

Exempel: 40 % intermittens:



Styrkabelanslutningar

Allmänna anvisningar

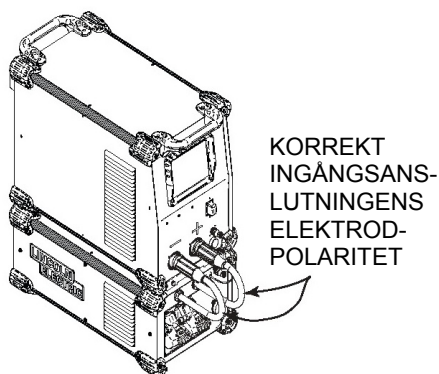
Original Lincoln styrkablar ska alltid användas (om inte annat anges). Vi rekommenderar att längden generellt inte överstiger 30,5 m. Icke originalkablar, särskilt i längder överstigande 7,5 m, kan leda till kommunikationsproblem (systemet stängs ner), dålig motoracceleration (försämrad bågständning) och låg trådmatningskraft (trådmatningsproblem). Använd alltid kortast möjliga styrkabel längd och LINDA INTE upp överflödig kabel.

! VARNING

Beträffande kabelplacering fås bästa resultat om styrkablar dras skilt från svetskablarna. Detta minimerar risken för interferens mellan de höga strömmarna i svetskablarna och lågnivåsignalerna i styrkablar. Rekommendationerna gäller för alla kommunikationskablar inräknat ArcLink®-anslutningar.

Speciella anvisningar

En speciell kontaktsats för ArcLink®- och differens-I/O levereras med den avancerade modulen för montering på värdaggregatet. Följ anvisningarna som följer med satsen.



Anslutning mellan den avancerade modulen och ArcLink® trådmatare

K2912-1 avancerad modul är försedd med en ArcLink®-kontakt för anslutning till passande trådmatare. Styrkabeln består av två matningsledningar, partvinnade ledare för digital kommunikation och en ledare för spänningssensorn. Bäst resultatet fås om styrkabeln dras skild från svetskablarna, särskilt över längre avstånd. Rekommenderad sammanlagd längd för ArcLink®-styrkabeln bör inte överstiga 61 m.

S350- och S500 CE-aggregaten har ArcLink-kontakten på framsidan av kåpan. ArcLink-trådmataren kan kopplas till kontakten på aggregatets framsida eller på baksidan av den avancerade modulen.

Polaritet

Utgångspolariteten sätts in automatiskt efter vald svetsmetod. Utgångskablarna behöver inte flyttas om. Matare ska alltid kopplas till GMAW-elektrodbulten. Arbetsstycket ska alltid kopplas till arbetsstycke-bulten.

! VARNING

Växla aldrig polaritet vid ingången på den avancerade modulen (koppla INTE negativa bulten på aggregatet till ingångsbulten på den avancerade modulen). Detta kan skada modulen! (korrekt polaritet anges i bild 2).

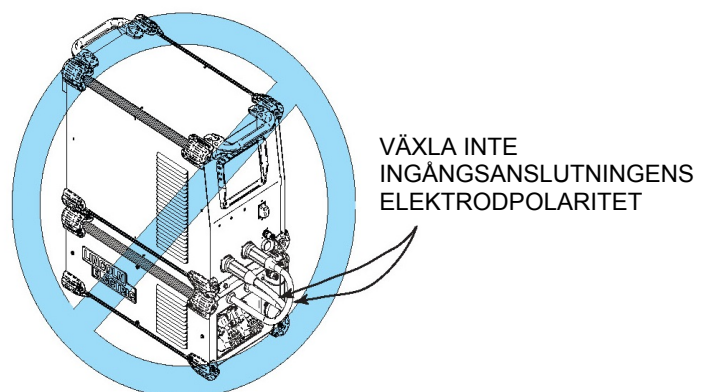


Bild 2: Korrekt polaritet

Kabelinduktans och dess effekter vid svetsning

För hög kabelinduktans försämrar svetsprestanda. Flera faktorer bidrar till totala kabelinduktansen, bland annat kabeldimension och slingarea. Slingarean definieras som avståndet mellan elektrod- och återledare och totala längden på svetskabelkretsen. Svetskabelkretsens längd definieras som totala längden av elektrod-kabeln (A) + återledare (B) + svetslängd (C) (se bild 3 nedan). Håll induktansen så låg som möjligt genom att alltid använda korrekta kabeldimensioner och försök alltid där så är möjligt att dra elektrod- och återledarna så nära intill varandra för att minska slingarean. Undvik att använda för långa kablar och linda inte upp överskjutande kabel då den viktigaste faktorn för kabelinduktans är svetskabelkretsens längd. Glidande jordning bör övervägas för att hålla svetskabelkretsens längd så kort som möjligt vid långa arbetsstycken.

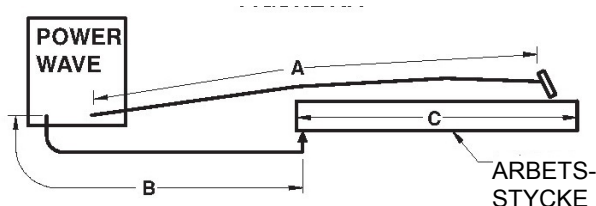


Bild 3

Anslutning av fjärrsensorkabel

Översikt spänningsavkänning

Vissa svetsmetoder kräver ledningar för fjärravkänning av spänningen för noggrannare övervakning av svetsbågen. Ledningarna börjar vid aggregatet och kopplas via den avancerade modulen. Utförlig information finns i kretsschemorna i bruksanvisningen.

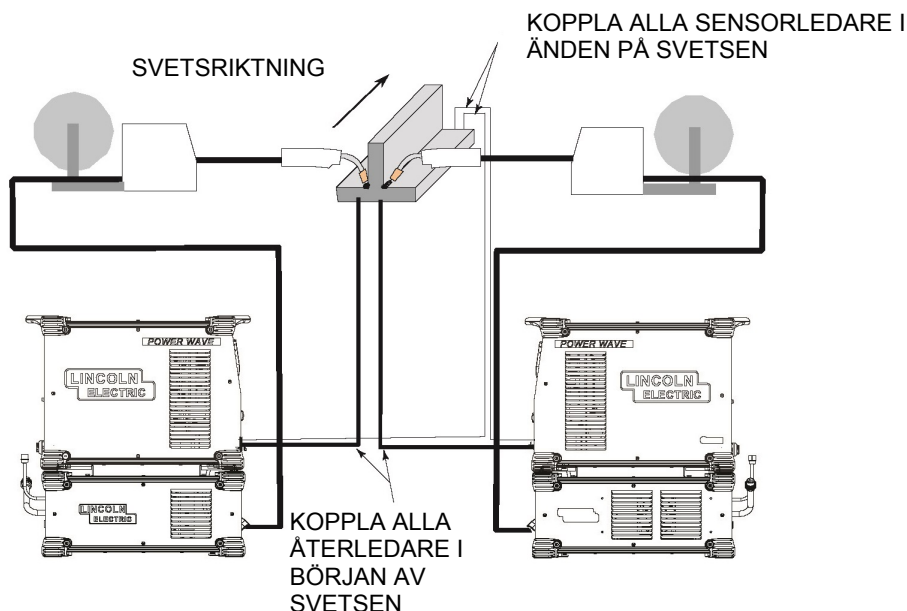


Bild 4

Anm.:

Andra processer som körs genom den avancerade modulen kräver inte nödvändigtvis sensorledare men användning av sådana ger fördelar. Rekommendationer finns i bruksanvisningen till svetsaggregatet.

Att tänka på vid spänningsavkänning i flerbågssystem

Speciell försiktighet måste iaktas när mer än en svetsbåge svetsar på samma arbetsstycke. Placering och inställning av sensorledarna är kritisk för att flerbågs AC och STT®-tillämpningar ska fungera korrekt.

Rekommendationer:

- **Placera sensorledningarna utanför svetsströmvägarna.** Särskilt gäller detta strömvägar från intilliggande svetsbågar. Ström från intilliggande bågar kan inducera spänningar i varandras strömvägar och misstolkas av aggregaten och resultera i båginterferens.
- **Vid långsgående svetsningska** alla återledare kopplas till ena änden av svetsen och alla spänningssensorledare i motsatt ände. Svetsa i riktning från återledarna mot sensorledarna. (Se bild 4).

GMAW-kretsschemor för Power Wave® S350 CE och S500 CE (se bild 5)

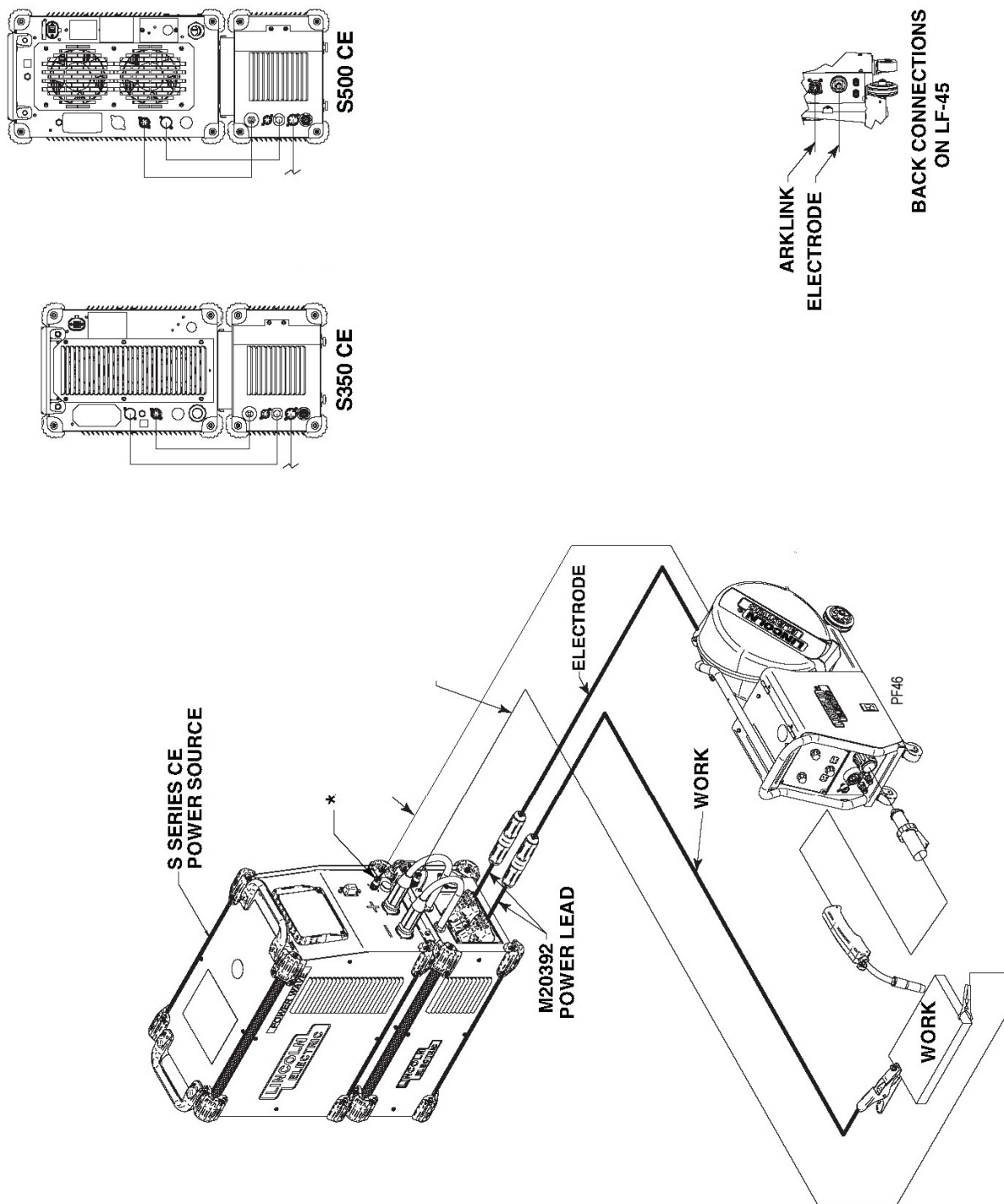


Bild 5

* Anm.: Maskinen levereras med kamlåspluggar (M21433-1) monterade. Dessa måste bytas mot vridpluggar (M15479) som ingår i avancerade modul CE-satsen K3980-1 för att kunna kopplas korrekt till aggregatet.

GMAW-kretsschema till Power Wave® S350 CE och S500 CE med Cool Arc 50 vattenkyllt push-pull-handtag

(se bild 6)

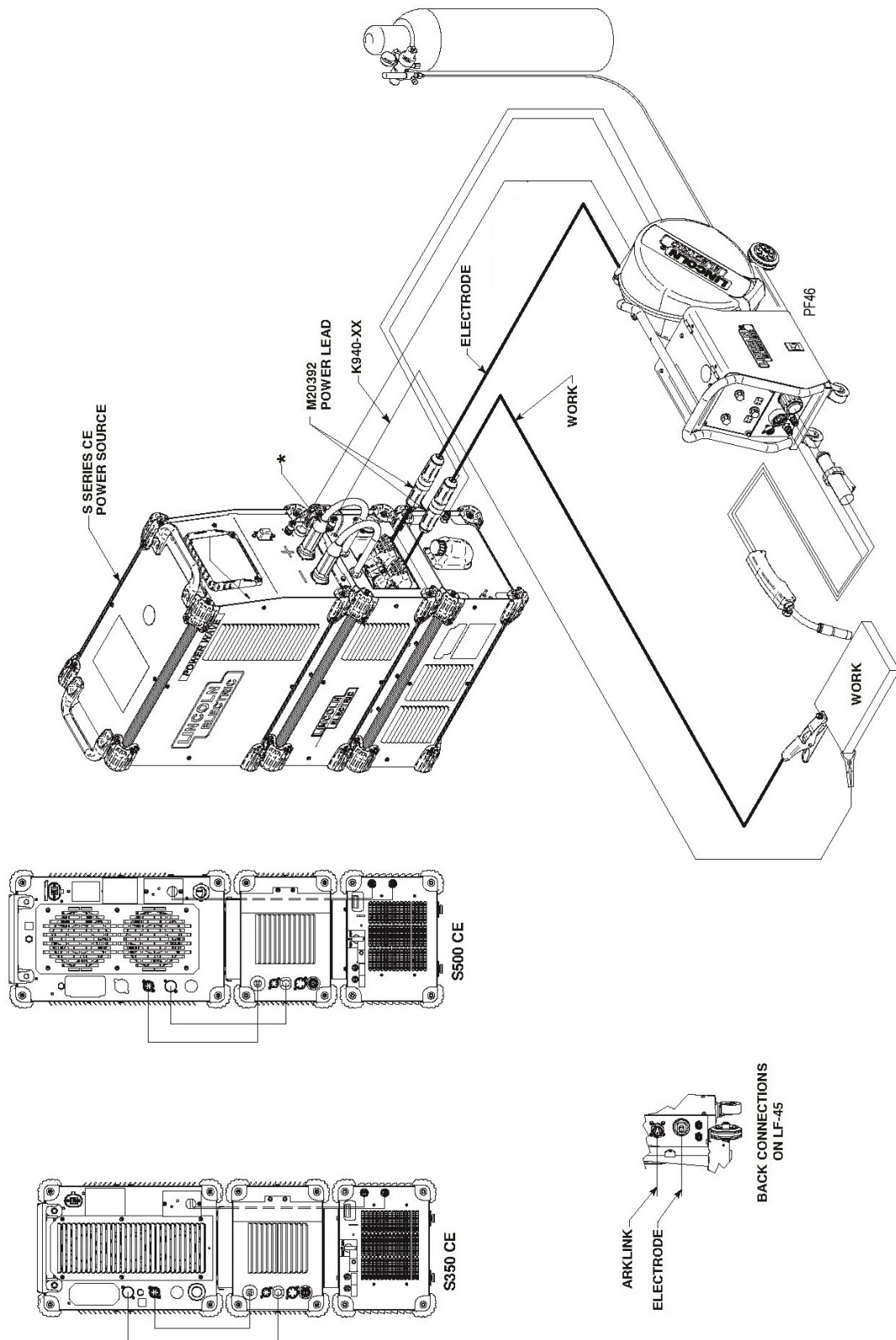


Bild 6

* Anm.: Maskinen levereras med kamlåspluggar (M21433-1) monterade. Dessa måste bytas mot vridpluggar (M15479) som ingår i avancerade modul CE-satsen K3980-1 för att kunna kopplas korrekt till aggregatet.

GTAW-kretsschema till Power Wave® S500 CE (endast) med reglagesats Cool Arc 50 och vattenkylt handtag

(se bild 8)

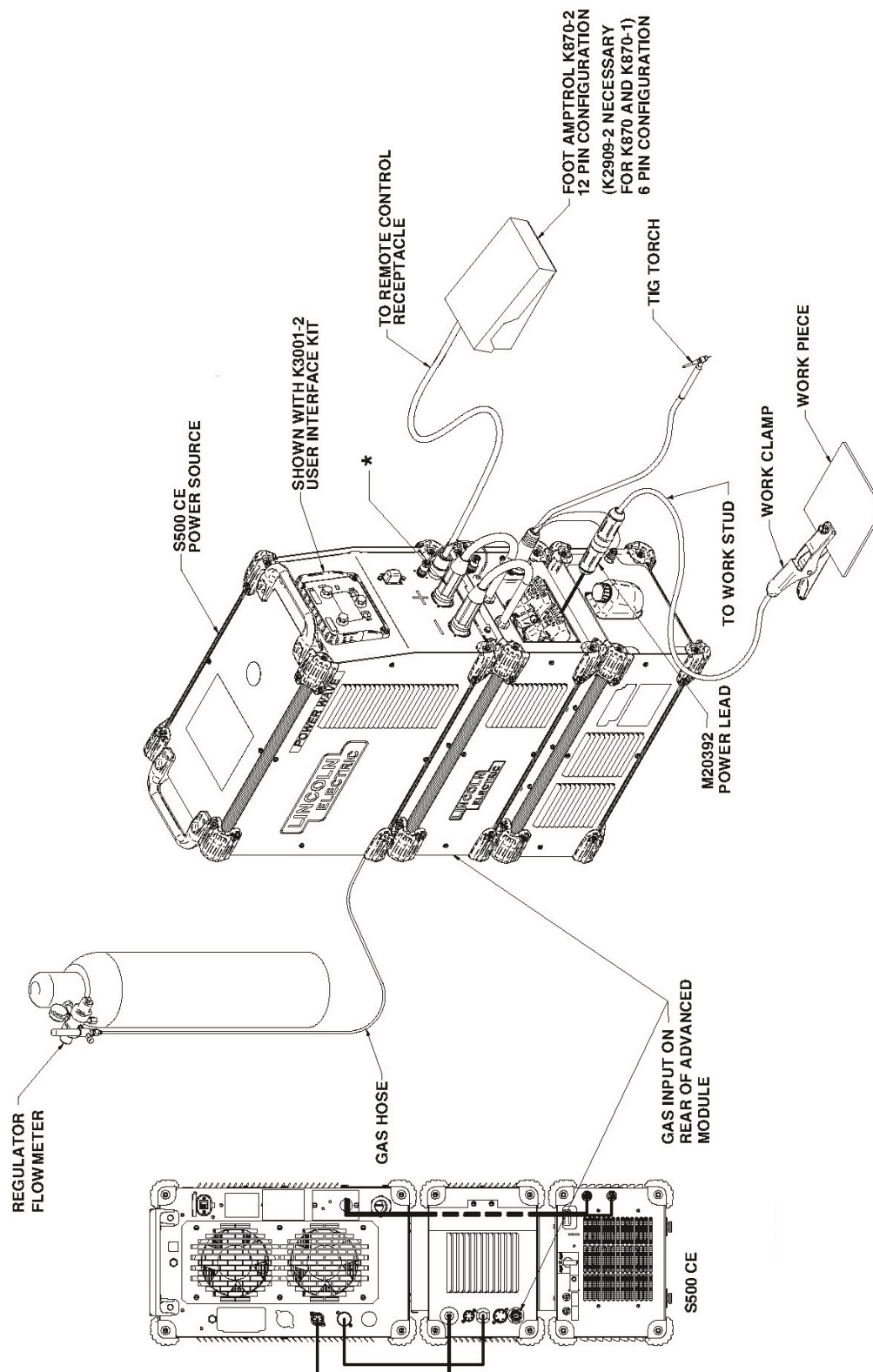


Bild 8

* Anm.: Maskinen levereras med kamlåspluggar (M21433-1) monterade. Dessa måste bytas mot vridpluggar (M15479) som ingår i avancerade modul CE-satsen K3980-1 för att kunna kopplas korrekt till aggregatet.

Kretsschema till Power Wave® S350 CE och S500 CE med Autodrive 19 Robotic (se bild 9)

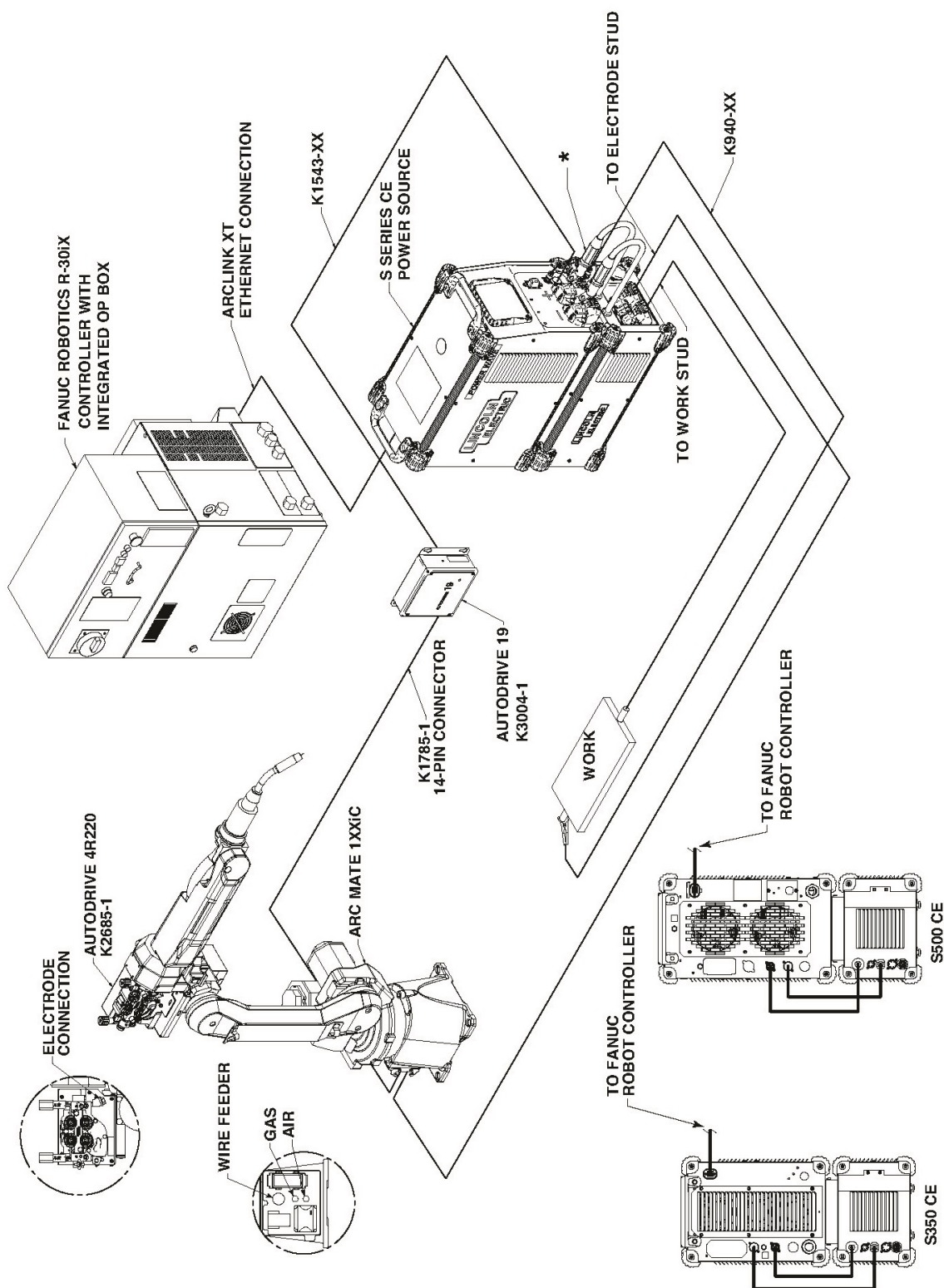


Bild 9

*

Anm.: Maskinen levereras med kamlåspluggar (M21433-1) monterade.

Dessa måste bytas mot vridpluggar (M15479) som ingår i avancerade modul CE-satsen K3980-1 för att kunna kopplas korrekt till aggregatet.

SMAW-kretsschema till Power Wave® S500 CE (endast) med reglagesats (se bild 10)

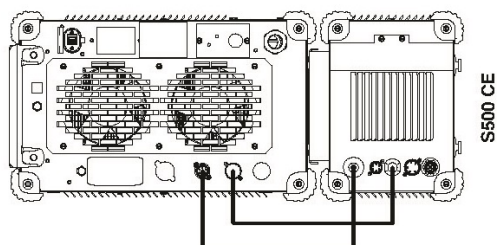
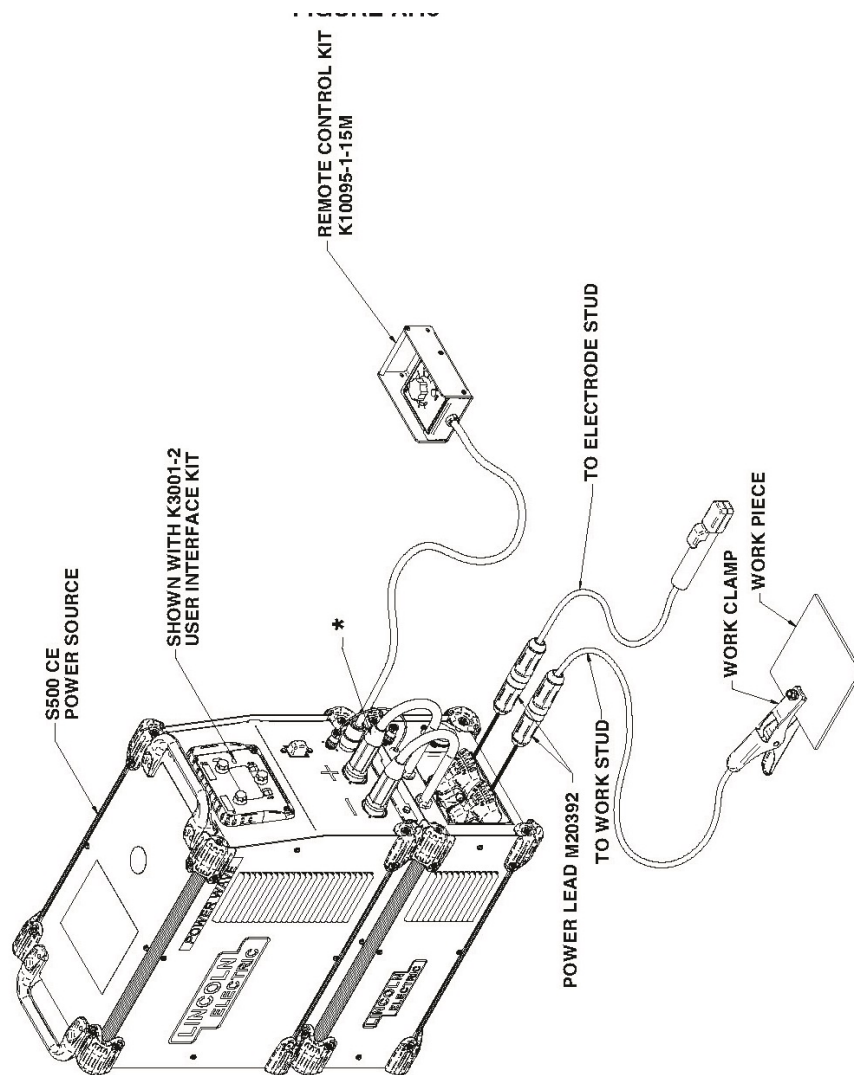


Bild 10

*

Anm.: Maskinen levereras med kamlåspluggar (M21433-1) monterade.

Dessa måste bytas mot vridpluggar (M15479) som ingår i avancerade modul CE-satsen K3980-1 för att kunna kopplas korrekt till aggregatet.

MIG-kretsschema till Power Wave® S500 CE och S500 CE

(se bild 11)

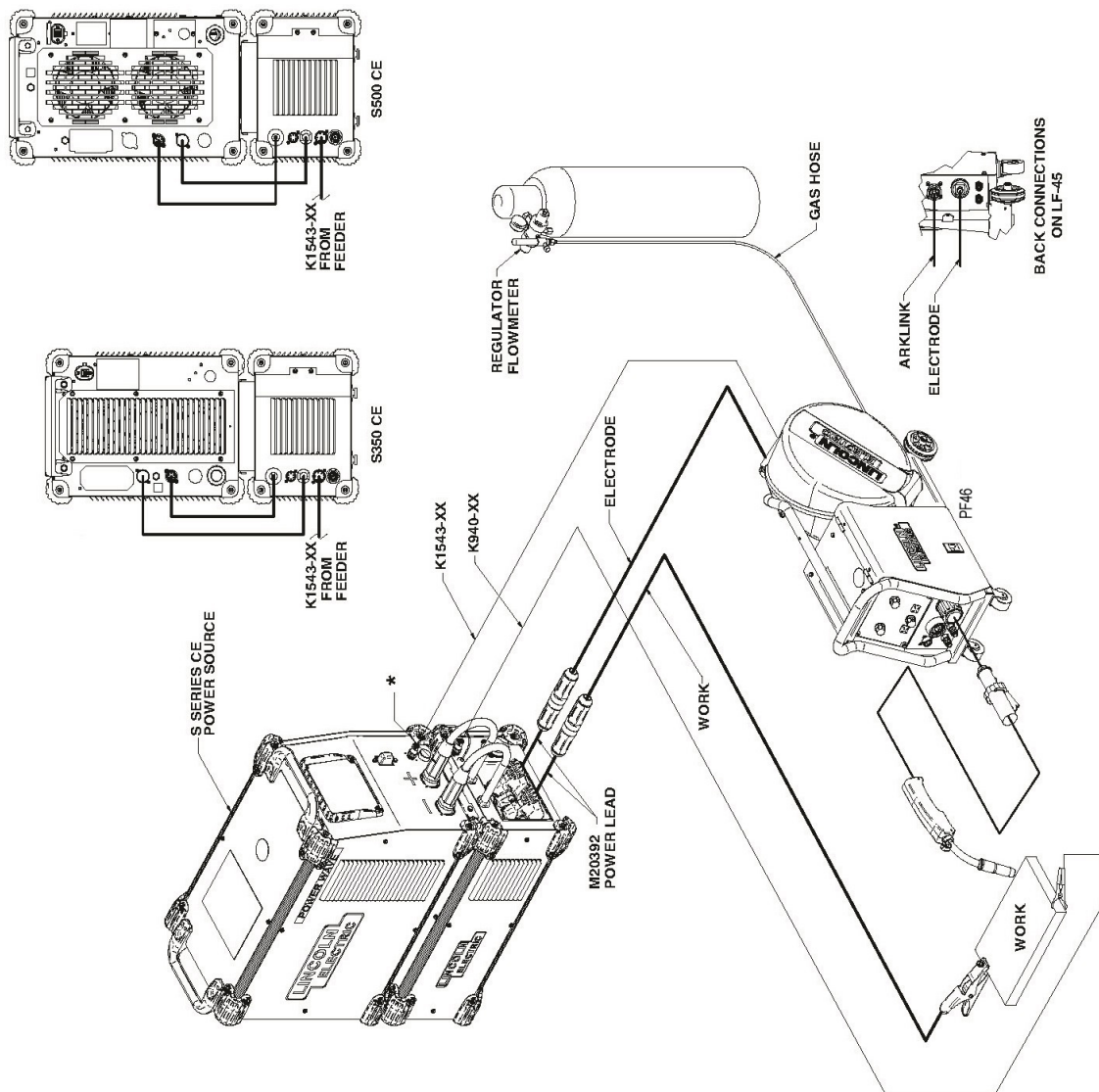


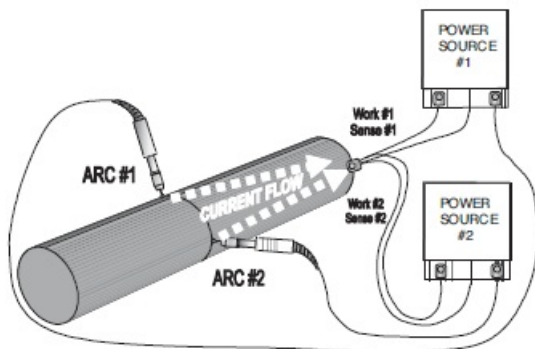
Bild 11

*

Anm.: Maskinen levereras med kamlåspluggar (M21433-1) monterade.

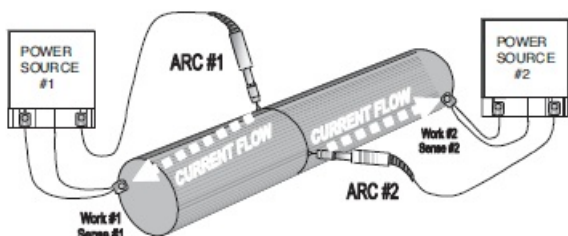
Dessa måste bytas mot vridpluggar (M15479) som ingår i avancerade modul CE-satsen K3980-1 för att kunna kopplas korrekt till aggregatet.

Dålig inkoppling



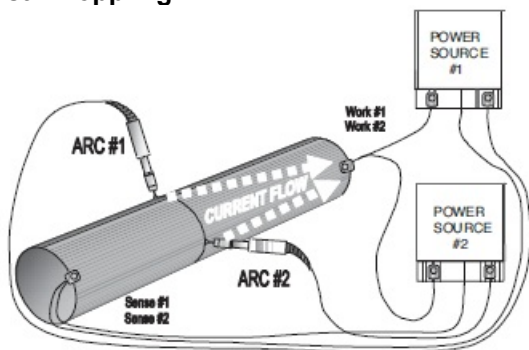
- Ström från **båge 1** påverkar **sensorledare 2**.
- Ström från **båge 2** påverkar **sensorledare 1**.
- Ingen av sensorledarna känner av rätt svetsspänning och ger instabil start och svetsning.

Bättre inkoppling



- **Sensorledare 1** påverkas endast av strömmen från **båge 1**.
- **Sensorledare 2** påverkas endast av strömmen från **båge 2**.
- På grund av spänningsfall genom arbetsstycket kan spänningen bli för låg och orsaka att man måste avvika från standardproceduren.

Bäst inkoppling



- Båda **sensorledarna** ligger utanför strömvägarna.
- Båda **sensorledarna** avkänner korrekt bågspänning.
- Inget spänningsfall mellan **båge** och **sensorledare**
- Bäst tändning, bästa bågarna tillförlitligaste resultaten.
- **Vid rundgående svetsning**, ska alla återledare kopplas på ena sidan av svetsen och alla sensorledare på motsatt sida så att de inte ligger i strömvägen.

Startsekvens

Den avancerade modulen sätts på samtidigt som aggregatet. Statuslampan blinkar grön i ungefär en minut medan systemet startas upp. Statuslampan lyser sedan stadigt grön som indikering på att maskinen är klar för svetsning.

Fläkten i den avancerade modulen går när utspänningen är aktiverad och i fem minuter efter att utspänningen inaktiverats. Fläkthastigheten beror på arbetet. Fläkthastigheten innan utspänningen inaktiveras bibehålls under fem minuter.

Vanliga svetsmetoder

Svetsning

Välj svetsfunktion som är bäst anpassad till metoden.

Standardutrustningen som levereras med värdeaggregatet klarar många olika metoder och fyller de flesta behov.

Vissa svetsmetoder kräver omvänd polaritet på utspänningen. Den avancerade modulen känner igen vald svetsmetod och ställer automatiskt in rätt polaritet.

Kablarna behöver inte kopplas om på något sätt.

Utförlig information och specifika anvisningar finns i bruksanvisningen till svetsaggregatet.

Produktbeskrivning

Den avancerade modulen till Power Wave® rekommenderas för alla processer som stöds av värdeaggregatet, inräknat men inte begränsat till SMAW, GMAW, GMAW-P, GMAW-STT, GTAW.

Processbegränsningar

Den avancerade modulen har märkströmmen 300 A vid 32 V och 100 % intermittens och 350 A vid 34 V och 40 % intermittens. När modulen kopplas till ett S500 (CE) aggregat, avkänner aggregatet att modulen anslutits och sänker utströmmen till samma som för S350(CE).

Begränsningar

Den avancerade modulen till Power Wave® är avsedd för användning tillsammans med passande medelstora POWER WAVE®-aggregat i "S"-serien, bland andra S350 och 500.

Frontpanelen

(se bild 11)

1. **Negativ:** Kopplas till minuspolen på aggregatet.
2. **Positiv:** Kopplas till pluspolen på aggregatet.
3. **Spänningsensorövergångskabel:** Sänder spänningsinformation till aggregatet från den avancerade modulen.

! VARNING

Måste anslutas för att ge korrekt information, också när den ansluts till bultarna.

4. **Aggregatfäste:** Ger snabb och tillförlitlig infästning mellan aggregat och modul.
5. **Statuslampa:** Visar ArcLink®-status för den avancerade modulen Power Wave®.
6. **Sensorledarutgång:** Ger spänningsinformation för fjärrelektrod och sensorledare till arbetsstycke.
Anm.: 67-stiftet i 4-stiftskontakten på aggregatets framsida är fränkopplad internt i S350 CE.
7. **Arbetsstycket:** Kopplas till arbetsstycket oavsett svetsmetod.
8. **GMAW-elektrod:** Kopplas till mataren för GMAW-svetsning, oavsett process.
9. **GTAW/SAW-elektrod:** Internt kopplad till GMAW ELECTRODE, men ger också högfrekvenskapacitet för TIG-start, ger magnetventilstyrd gasgenomströmning.
10. **Fästhöfter på aggregat:** Ger snabb och tillförlitlig infästning mellan modulen och kylare eller vagn

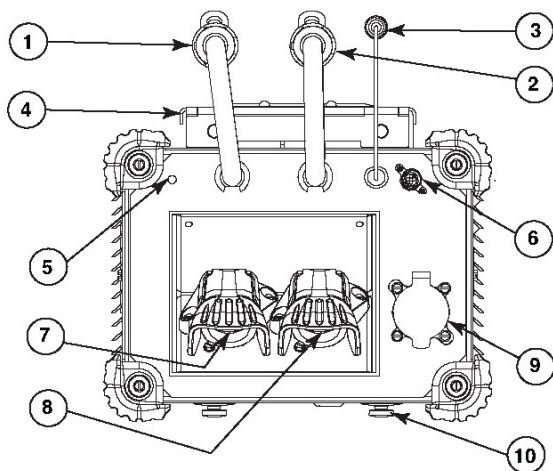


Bild 11

Baksidan

(se bild 12)

1. **Differens-I/O-övergångskabel:** Kopplas direkt till differens-I/O-utgången på baksidan på aggregatet.
2. **ArcLink® övergångskabel:** Ansluts direkt till ArcLink®-utgången på baksidan av aggregatet.
3. **Differens-I/O-utgång (synkad tandem):** Stöder synkroniserad tandem-MIG-svetsning använd tillsammans med andra kompatibla aggregat.
4. **ArcLink® (ut):** Ger en ArcLink® genomgång för alla kompatibla ArcLink® trådmatare.
5. **Gasinlopp:** Ger en magnetventilstyrd gasmatning till TIG ELECTRODE på frontpanelen.
6. **Vattenkylargenomströmning:** Ger en kanal för att dölja och skydda matnings- och styrkablagen till

tillbehöret inbyggd CE-vattenkylare.

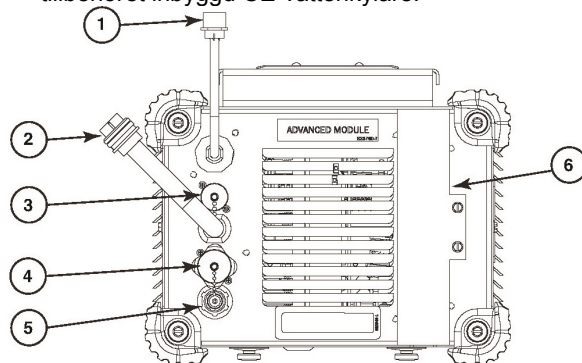


Bild 12

Kalibreringsspecifikation

På grund av sin funktion behöver inte den avancerade modulen kalibreras. Sett ur systemperspektiv kalibreras utspänningen från aggregatet och trådhastigheten ur trådmataren efter anvisningarna i respektive bruksanvisning.

Underhåll

! VARNING

Kontakta närmaste verkstad eller Lincoln Electric, för 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.

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 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.

Elektriskt kopplingsschema

Se reservdelslistan som levereras med maskinen.

Föreslagna tillbehör

Grundpaket (CE)	
Artikelnummer	Beskrivning
K2912-1	Power Wave [®] avancerad modul CE
K2823-2	Power Wave [®] S350 CE
K14109-1	PF46
K14050-1	Coolarc-50
K14085-1	VAGNPW S CE
K10349-PGW-3M	Kabelpaket
K3980-1	Avancerad modul CE KIT-1
Tillval	
K3168-1	Power Wave [®] S500 CE
K10349-PGW-XM	X=5, 10, 15 m vattenkyld
K10349-PG-XM	X=5, 10, 15 m luftkyld
Föreslagna tillbehör	
K870	Fjärrkontrollpedal.
K2909-1	CE-adapter 6-stift(F) till 12-Pin(M) för fjärrstyrning -0,5 m
K14144-1	Adater Tig
GRD-400A-70-5M	Jordkabel
K10413-360GC-4M	LG360GC 4 meter med korsbrytare
K10413-420GC-XM	LG420GC 3, 4, 6 meter med korsbrytare
K10513-18-4	LT 18 W 4 m Ergo
K3001-1	Sats, tillvalskomponenter (UI, 12-stiftkontakt)