



OM-282691E/swe

2021-06

Processer



Induktionsvärmning

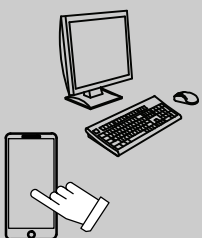
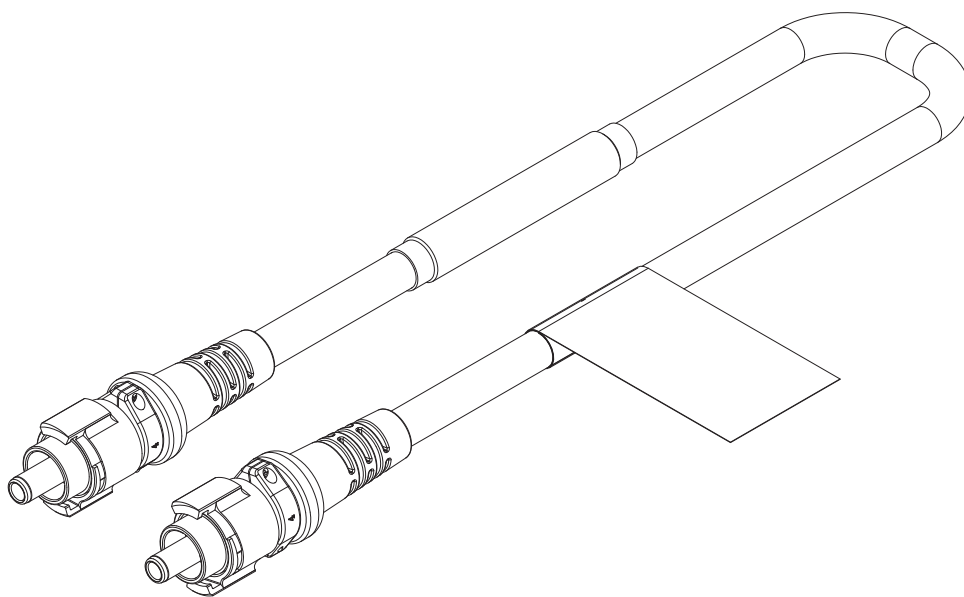
Beskrivning



Tillbehör för induktionsvärmare

Luftkylda kablar

För CE- och icke-CE-modeller



Produktinformation,
översättningar av
användarhandboken m.m.
finns på:

www.MillerWelds.com

ANVÄNDARHANDBOK

Från Miller till dig

Vi tackar för och gratulerar till ditt val av Miller. Nu kan du få jobbet gjort och få det rätt gjort. Vi vet att du inte har tid att göra det på annat sätt.

Det är därför som Niels Miller, när han först började bygga bågsvetsar 1929, såg till att hans produkter var ytterst hållbara och av allra högsta kvalitet. Precis som du, hade hans kunder inte råd med mindre. Miller-produkterna måste vara mer än det bästa de kunde vara. De måste vara det bästa som stod att köpa.

De som idag bygger och säljer Miller-produkter fortsätter denna tradition. De är lika engagerade i att tillhandahålla utrustning och service som uppfyller de höga normer för kvalitet och värde som sattes 1929.

Denna bruksanvisning är upplagd att hjälpa dig få ut det mesta ur dina Miller-produkter. Läs noga igenom alla säkerhetsåtgärder. De hjälper dig att skydda dig mot eventuella risker på arbetsplatsen. Vi har gjort installation och drift så enkla som möjligt. Med rätt underhåll kan du med Miller räkna med många års felfri drift. Och om apparaten av någon anledning behöver repareras, finns ett felsökningskapitel som hjälper dig komma underfund med problemet. Dessutom står våra många servicetekniker redo att hjälpa dig lösa problemet. Garanti- och underhållsinformation för din särskilda modell finns också.

Miller Electric tillverkar ett komplett sortiment svetsaggregat och svetsrelaterad utrustning. Information om Millers övriga kvalitetsprodukter fås hos närmaste Miller-återförsäljare där du kan få den senaste produktkatalogen och enskilda datablad. **För uppgifter om närmaste distributör eller serviceverkstad, v.g. ring 1-800-4-A-Miller (USA) eller besök oss på www.MillerWelds.com på webben.**



Lika hårdarbetande som du - varje strömkälla från Miller backas upp av den mest krångelfria garantin i branschen.



ISO 9001
Quality

Miller är den första svetsutrustningstillverkaren i U. S. A. som blivit ISO 9001-certifierade.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

KAPITEL 1 – SÄKERHETSFÖRESKRIFTER - LÄS FÖRE ANVÄNDNING	1
1-1 Symboler	1
1-2 Faror vid induktionsvärmning	1
1-3 Ytterligare faror vid installation, drift och underhåll	2
1-4 Föreskrifter enligt Proposition 65 i Kalifornien	3
1-5 Huvudsakliga Säkerhetsnormer	3
1-6 EMF-information	3
KAPITEL 2 – DEFINITIONER	4
2-1 Definition av ytterligare säkerhetssymboler	4
KAPITEL 3 – TEKNISKA DATA	5
3-1 Mått och vikter	5
3-2 Information om EU:s ekodesign	5
KAPITEL 4 – INSTALLATION	6
4-1 Installation av förvärmningsisolering	6
4-2 Installation av luftkylda kablar	7
KAPITEL 5 – UNDERHÅLL	13
5-1 Rutinunderhåll	13
KAPITEL 6 – RESERVDELSLISTA	14
KAPITEL 7 – TILLBEHÖRSLISTA	15
GARANTI	17

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

för produkter för den europeiska gemenskapen (CE-märkta).

MILLER Electric Mfg. Co., 1635 Spencer Street, Appleton, WI 54914 U.S.A. försäkrar att produkterna som anges i denna förklaring överensstämmer med de grundläggande kraven och bestämmelserna i rådets angivna direktiv och standarder.

Produkt-/apparatidentifiering:

Produkt	Lagernummer
INDUCTION HEATING CABLE, AIR COOLED, 30FT	301453030
INDUCTION HEATING, CABLE, AIR COOLED, 50FT	301453050
INDUCTION HEATING CABLE, AIR COOLED, 80FT	301453080

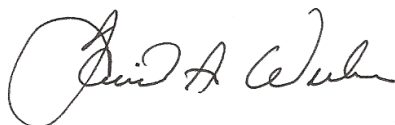
Rådsdirektiv:

- 2014/35/EU Low voltage
- 2011/65/EU and amendment 2015/863 Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Standarder:

- IEC 60519-3:2005 Safety in electroheat installations - Part 3: Particular requirements for induction and conduction heating and induction melting installations
- EN IEC 63000:2018 – Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Undertecknare:



June 15, 2021

David A. Werba

CHEF, ÖVERENSSTÄMMELSE AV PRODUKTDESIGN

Datum för överensstämmelse



DECLARATION OF CONFORMITY

For United Kingdom (UKCA marked) products.

MILLER Electric Mfg. LLC, 1635 West Spencer Street, Appleton, WI 54914 U.S.A. declares that the product(s) identified in this declaration conform to the essential requirements and provisions of the stated Regulation(s) and Standard(s).

Product/Apparatus Identification:

Product	Stock Number
INDUCTION HEATING CABLE,AIR COOLED,30FT	301453030
INDUCTION HEATING, CABLE,AIR COOLED, 50FT	301453050
INDUCTION HEATING CABLE,AIR COOLED, 80FT	301453080

Regulations:

- S.I. 2016/1101 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Standards:

- IEC 60519-3:2005 Safety in electroheat installations - Part 3: Particular requirements for induction and conduction heating and induction melting installations
- EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Signatory:

June 15, 2021

David A. Werba
MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE

Date of Declaration

KAPITEL 1 – SÄKERHETSFÖRESKRIFTER - LÄS FÖRE ANVÄNDNING

 Skydda dig själv och andra mot skador — läs, följ och spara dessa viktiga säkerhetsanvisningar och användarinstruktioner.

1-1. Symboler

-  **FARA!** – Anger en risksituation som om den inte undviks resulterar i allvarliga eller dödliga skador. Dessa möjliga risker förklaras med symboler eller i texten.
-  Anger en risksituation som om den inte undviks resulterar i allvarliga eller dödliga skador. Dessa möjliga risker förklaras med symboler eller i texten.

OBS! – Uppgifter som inte relateras till personskador.

 Anger speciella anvisningar.



Denna grupp av symboler betyder Varning! Se upp! Fara för STÖTAR, RÖTERANDE OCH HETA DELAR. Konsultera nedanstående symboler och anvisningar beträffande åtgärder för att undvika dessa faror.

1-2. Faror vid induktionsvärmning

-  Symbolerna nedan används i denna handbok för att fästa uppmärksamheten på och identifiera möjliga faror. När du ser symbolen, se upp och följ anvisningarna för att undvika faror. Nedanstående säkerhetsinformation är endast en sammanfattning av den utförligare säkerhetsinformationen i Huvudsakliga Säkerhetsnormer som återfinns i avsnitt 1-5. Läs och följ alla säkerhetsnormer.
-  Endast kvalificerade personer bör installera, använda, underhålla och reparera denna utrustning. En kvalificerad person definieras som en person, vars innehav av en erkänd examen, certifikat eller professionell ställning, eller vars omfattande kunskaper, utbildning och erfarenhet, har demonstrerat personens förmåga att lösa eller åtgärda problem relaterade till ämnet, arbetet eller projektet och som har erhållit säkerhetsutbildning i att känna igen och undvika relevanta faror.
-  Under drift bör inga obehöriga, speciellt inte barn, befinna sig i närheten.



STÖTAR kan döda.

Dödliga elstötar eller svåra brännskador kan uppstå vid beröring av spänningsförande elektriska komponenter. Elkretsen och utgångsbussar eller anslutningar är spänningsförande när strömmen är påslagen. Nätmatningen och elkretsar inuti apparaten är också spänningsförande när maskinen är påslagen. Felaktigt installerad eller felaktigt jordad utrustning utgör risker.

- Vidrör inte spänningsförande elektriska delar.
- Inneslut alla anslutningsbussar och kylmedelskopplingar för att förhindra oavsiktlig kontakt.
- Bär torra, hela gummihandskar och kroppsskydd.
- Isolera dig själv från arbete och jord med hjälp av torra, isolerande mattor eller beklädnader som är stora nog att förhindra fysisk kontakt med arbete och jord.
- Ytterligare säkerhetsåtgärder krävs om någon av följande elektriska risker föreligger: i fuktiga miljöer eller om du bär fuktiga kläder, på metallstrukturer som golv, galler och ställningar; i trånga positioner som när du sitter, står på knä eller ligger; eller när det finns en hög risk för oundviklig eller oavsiktlig kontakt med arbetsstycket eller marken. I sådana fall hänvisas till ANSI Z49.1 i Säkerhetsföreskrifter. Arbeta inte ensam!
- Koppla bort inkommande innan du installerar eller reparerar denna utrustning. OSHA 29 CFR 1910.147 (se säkerhetsnormerna).
- Använd endast ickeledande kylmedelsslangar med en längd på minst 457 mm för att tillhandahålla isolering.
- Installera och jorda denna utrustning i enlighet med dess bruksanvisning och nationella och lokala bestämmelser.

- Kontrollera alltid skyddsjordningen på nätmatningen. Se till att nätkabels jordledning är rätt ansluten till jordskruven i kopplingsboxen och att nätkontakten är ansluten till ett rätt jordat uttag.
- När du gör inanslutningar, anslut först rätt jordledare – kontrollera anslutningarna igen.
- Håll sladdar torra, rena från olja och fett och skyddade mot heta metaller och gnistor.
- Inspektera regelbundet nätkabeln och titta efter skador och frilagda ledare – byt omedelbart ut kabeln om den är skadad – frilagda ledare kan döda.
- Stäng av all utrustning som inte används.
- Använd inte slitna, skadade, underdimensionerade eller reparerade kablar.
- Linda inte kablar runt kroppen.
- Vidrör inte elkretsen om du vidrör arbetet, jord eller en annan elkrets från en annan maskin.
- Använd endast väl underhållen utrustning. Reparera eller byt ut skadad utrustning omedelbart. Underhåll enheten i enlighet med handboken.
- Bär säkerhetssele om du arbetar ovanför golvnivån.
- Se till att alla paneler och kåpor sitter ordentligt på plats.
- Använd jordfelsbrytare vid användning av utrustning på fuktiga och våta platser.

HÖGA LIKSPÄNNINGAR ligger kvar i inverterkretsarna **EFTER** att nätspänningen kopplats bort.

- Stäng av enheten, koppla bort ineffekt och ladda ur ingångskondensatorer i enlighet med anvisningarna i handboken innan du vidrör någon del.



RÖK OCH GASER kan vara hälsofarliga.

Induktionsvärmning av vissa material, limmer, och flussmedel kan producera rök och gaser. Inandning av dessa kan vara hälsofarligt.

- Håll huvudet ute ur röken. Andas inte in röken.
- Ventilera arbetsområdet och/eller använd utsug vid svetsbågen för att avlägsna rök och gaser om du arbetar inomhus. Rekommenderat sätt att kontrollera om ventilationen är tillräcklig är att mäta innehåll och mängd rök och gaser som personalen utsätts för.
- Om ventilationen är dålig, använd ett godkänt andningsskydd.
- Studera tillverkarens säkerhetsdatablad (SDS) och anvisningar för hantering av limmer, lacker, rengöringsmedel, förbrukningsmaterial, kylmedel, avfettningsmedel, flussmedel och metaller.

- Arbeta endast i stängda lokaler om de är välventilerade eller om du bär ansiktsmask. Ha alltid en utbildad person i närheten. Rök och gaser från värmning kan tränga undan luft och sänka syreinnehållet vilket kan orsaka skador eller dödsfall. Se till att den luft du andas är säker.
- Värm inte på ställen där man avfettar, rengör eller sprejar. Värmen kan reagera med ångorna, vilket kan ge upphov till mycket giftig och irriterande gasutveckling.
- Överhettas inte belagda metaller, t.ex. galvaniserat, blyöverdragat eller kadmiumpålat stål, om inte beläggningen avlägsnats från svetsområdet, att lokalen är välventilerad och bär vid behov friskluftsmask. Beläggningar och metaller som innehåller dessa ingredienser kan avge giftiga ångor om de överhettas. Temperaturinformation finns i säkerhetsdatabladet för beläggningen.



BRAND- ELLER EXPLOSIONSRISK.

- Komponenter får inte överhettas.
- Håll ögonen öppna för brand; ha en brandsläckare till hands.
- Lättantändliga föremål ska hållas borta från arbetsområdet.
- Placera inte enheten på, över eller nära antändbara ytor.
- Använd inte enheten för att tina frusna rör.
- Placera inte enheten nära antändbart material.
- Täck inte över en luftkyld filt med något material som kan leda till att filten överhettas.

- Får inte användas där luften kan innehålla brandfarligt damm, gaser eller ångor från vätskor (bland annat bensin).
- Inspektera arbetsområdet efter svetsningen och se till att där inte finns gnistor, glödande material och öppen eld.
- Använd endast rätt säkringar och säkerhetsbrytare. Använd inte för stora och koppla inte förbi dem.
- Studera tillverkarens säkerhetsdatablad (SDS) och anvisningar för hantering av limmer, lacker, rengöringsmedel, förbrukningsmaterial, kylmedel, avfettningsmedel, flussmedel och metaller.
- Bär skyddsklädsel av kraftigt och flamsäkert material (läder, tjock bomull, ylle). Skyddsklädseln omfattar olje-fria material som läderhandskar, tjock skjorta, byxor utan slag, höga skor och mössor.



INDUKTIONSVÄRMNING kan orsaka brännskador.

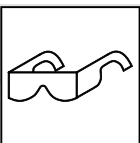
- Vidrör inte heta delar med bara händerna.
- Låt utrustningen svalna innan du hanterar delar eller utrustning.
- Induktionshuvudet/-slingan ska inte vidröras eller hanteras såvida inte utrustningen är utformad och avsedd att användas på det sätt enligt användarhandboken.
- Håll borta metallsmycken och andra personliga föremål av metall från huvudet/slingan under drift.
- Använd lämpliga verktyg och/eller bär tjocka, isolerade svetshandskar och klädsel för att undvika brännskador.

1-3. Ytterligare faror vid installation, drift och underhåll



FALLANDE UTRUSTNING kan orsaka skador.

- Använd handtaget och låt alltid en person som är tillräckligt stark lyfta enheten.
- Flytta enheten med handvagn eller liknande anordning.
- För enheter utan handtag används korrekta procedurer och utrustning med tillräcklig kapacitet för att lyfta och bära upp enheten.
- Håll utrustningen (kablar och sladdar) på avstånd från fordon i rörelse vid arbeten över golvnivå.
- Om gaffeltruck används för att flytta enheten, måste gafflarna vara så långa att de sticker ut på andra sidan av enheten.
- Följ riktlinjerna i handboken för de reviderade NIOSH lyftberäkningarna (dokument nr. 94–110) vid manuella lyft av tunga komponenter och utrustning.



KRINGFLYGANDE METALL OCH SMUTS kan skada ögonen.

- Bär godkända ögonskydd med sidoskydd eller ansiktsskärm.
- Håll dig på avstånd från roterande delar, som t.ex. fläktar.
- Håll alla dörrar, paneler, lock och skydd ordentligt på plats och stängda.
- Låt endast utbildad personal avlägsna dörrar, paneler, kåpor och skydd efter behov vid underhåll och felsökning.
- Sätt tillbaka dörrar, paneler, kåpor och skydd när underhållet är avslutat och innan strömmen kopplas in.



ROTERTANDE DELAR kan skada dig.



ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT (EMF) kan påverka medicinska implantat.

- Personer med pacemaker och andra implantat ska hålla sig på avstånd.
- Personer med medicinska implantat ska vända sig till läkare och tillverkaren av apparaten innan de går nära bågsvetsnings-, punktsvetsnings-, mejsnings-, plasmabågskärnings- och induktionsvärmningsarbeten.



ÅNGA OCH HET KYLVÄTSKA kan bränna.

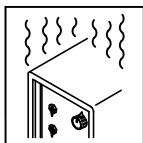
Slangen kan brista om kylvätskan överhettas.

- Koppla aldrig ur båda ändarna på slangen medan de är monterade på ett hett arbetsstycke.
- Om kylmedlet slutar att flöda, lämna ena änden på slangen ansluten för att låta kylmedlet återvända till kylaren och minska trycket.
- Ta bort slangen från arbetsstycket för att förhindra skada.
- Inspektera slangarnas och kablarnas skick före varje användning. Använd inte skadade slangar eller kablar.
- Låt utrustningen svalna innan du arbetar på den.



HÖGTRYCKSVÄTSKOR kan skada eller döda.

- Kylvätska kan vara under högt tryck.
- Frigör trycket innan du arbetar på kylaren.
- Om NÅGON SOM HELST vätska injiceras i huden eller kroppen, sök omedelbart medicinsk hjälp.



HÅRD OCH LÅNGVARIG ANVÄNDNING kan orsaka ÖVERHETTNING.

- Låt svalna.

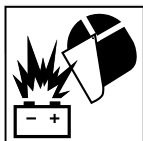
- Reducera effekten eller driftcykeln innan du börjar uppvärmningen på nytt.
- Iaktta märkt driftcykel.



STATISK ELEKTRICITET (ESD) kan skada kretskort.

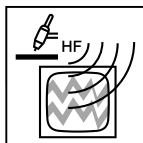
- Sätt på dig jordade armband INNAN du hanterar kort eller delar.

- Använd statiskt säkra kuvert och boxar för att förvara, flytta eller sända kretskort.



BATTERIEXPLOSION kan skada dig.

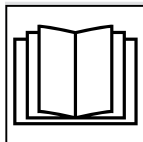
- Använd inte induktionsutrustningen för att ladda batterier eller som starthjälp om det inte är försett med en funktion för ändamålet.



HÖGFREKVENSTRÅLNING (H.F.) kan orsaka störningar.

- Högfrequens (H. F.) kan störa radionavigering, räddningstjänster, datorer och kommunikationsutrustning.

- Denna installation bör endast utföras av kvalificerade personer med kännedom om elektronisk utrustning.
- Det är användarens ansvar att se till att en kvalificerad elektriker omedelbart åtgärdar sådana störningsproblem som är uppstått på denna installation.
- Upphör omedelbart med att använda utrustningen om du av FCC underrättats om störning.
- Låt regelbundet kontrollera och underhålla utrustningen.
- Håll dörrar och paneler som är källor till högfrequens ordentligt stängda.



LÄS ANVISNINGARNA.

- Läs och följ märkningar och bruksanvisningen innan aggregatet installeras, används eller underhålls. Läs säkerhetsinformationen i början av handboken och i varje avsnitt.

- Använd enbart originalreservdelar från tillverkaren.
- Utför installation, underhåll och service enligt bruksanvisningen, branschstandarder och svenska normer och regler.

1-4. Föreskrifter enligt Proposition 65 i Kalifornien

⚠ WARNING – Den här produkten kan exponera dig för kemikalier, bland annat bly, som myndigheter i staten Kalifornien vet orsakar cancer, missbildningar och andra fosterskador.

Mer information finns på www.P65Warnings.ca.gov.

1-5. Huvudsakliga Säkerhetsnormer

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, American Welding Society standard ANSI Standard Z49.1. Website: <http://www.aws.org>.

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, CSA Standard W117.2 from Canadian Standards Association. Website: www.csagroup.org.

OSHA, Occupational Safety and Health Standards for General Industry, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910.177 Subpart N, Part 1910 Subpart Q, and Part 1926, Subpart J. Website: www.osha.gov.

OSHA Important Note Regarding the ACGIH TLV, Policy Statement on the Uses of TLVs and BEIs. Website: www.osha.gov.

National Electrical Code, NFPA Standard 70 from National Fire Protection Association. Website: www.nfpa.org and www.sparky.org.

Canadian Electrical Code Part 1, CSA Standard C22.1 from Canadian Standards Association. Website: www.csagroup.org.

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute. Website: www.ansi.org.

Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation from the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Website: www.cdc.gov/NIOSH.

IHOM_swe 2020-02

1-6. EMF-information

Elektrisk ström som flyter genom en ledare alstrar lokala elektriska och magnetiska fält (EMF). Strömmen från bågsvetsning (och liknande processer, bland andra punktsvetsning, mejsling, plasmabågskärning och induktionsuppvärmning) alstrar ett elektromagnetiskt fält omkring svetskretsen. EMF-fält kan störa vissa medicinska implantat, t.ex. pacemakers. Skyddsåtgärder för personer med medicinska implantat måste vidtas. Exempelvis så kan tillgängligheten för förbipasserande begränsas och individuell riskbedömning kan göras för svetsare kan göras. Alla svetsare ska använda följande procedurer för att minimera exponeringen för elektromagnetiska fält från svetskretsen:

1. Håll kablar samlade genom att vrida eller tejpa ihop dem eller använda en kabelkanal.
2. Placera dig inte emellan svetskablar. Placera kablar åt ena sidan och på avstånd från svetsaren.
3. Linda inte kablar runt kroppen.
4. Håll huvud och kropp på så stort avstånd från aggregatet som möjligt.

5. Sätt arbetsklämman på arbetsstycket så nära svetsen som möjligt.

6. Arbeta inte intill, sitt inte på och luta dig inte mot svetsaggregatet.

7. Svetsa inte medan du bär på svetsaggregatet eller trådmataren.

Mer information om induktionsvärmning och EMF-exponering finns i bulletinen på följande plats: https://www.millerwelds.com/-/media/miller-electric/files/pdf/safety/bulletins/bulletin-on-induction_heating-and-emf-exposure-sv.pdf

Medicinska implantat:

Personer med medicinska implantat ska kontakta sin läkare och tillverkaren av apparaten innan de kommer nära bågsvetsnings-, punktsvetsnings-, mejslings-, plasmabågskärnings-, och induktionsuppvärmningsarbeten. Om läkaren godkänner det, rekommenderar vi att du följer ovanstående procedurer.

KAPITEL 2 – DEFINITIONER

2-1. Definition av ytterligare säkerhetssymboler

 Vissa symboler finns endast på CE-produkter.

	Avlägsna eller måla inte över etiketten.
	Farlig spänning; elektriska stötar kan döda.
	Håll borta från varma ytor.

KAPITEL 3 – TEKNISKA DATA

3-1. Mått och vikter

A. Luftkylda värmekablar

Artikelnr	Mått	Vikt
301453030	Längd: 30 fot (9,1 m)	15 pund (7 kg)
301453050	Längd: 50 fot (15,2 m)	24 pund (11 kg)
301453080	Längd: 80 fot (24,4 m)	37 pund (17 kg)

B. Höljen för luftkylda förvärmningskablar

Artikelnr	Mått	Vikt
204611	Längd: 30 fot (9,1 m)	5 pund (2,2 kg)
204614	Längd: 50 fot (15,2 m)	9 pund (4 kg)
204620	Längd: 80 fot (24,4 m)	15 pund (6,5 kg)

☞ Förvärmningshöljet används endast för mekaniskt skydd (nötning/svetstänk). Det tillför ingen termisk isolering.

C. Förvärmningsisolering

Artikelnr	Beskrivning
195376	Isolering, förvärmning 0,50 tum (13 mm) X 6 tum (152 mm) X 240 tum (6096 mm)
204669	Isolering, förvärmning 0,50 tum (13 mm) X 6 tum (152 mm) X 120 tum (3048 mm)
211474	Isolering, förvärmning 0,50 tum (13 mm) X 12 tum (305 mm) X 120 tum (3048 mm)
301334	Isolering med stroppar, förvärmning 0,50 tum (13 mm) X 16,5 tum (419 mm) X 120 tum (3048 mm)

☞ En bredare isolering kan hjälpa till att bevara värmen i arbetsstycket och minska tiden att nå temperaturen. Isoleringen används även för att skydda verktyget från skada.

3-2. Information om EU:s ekodesign

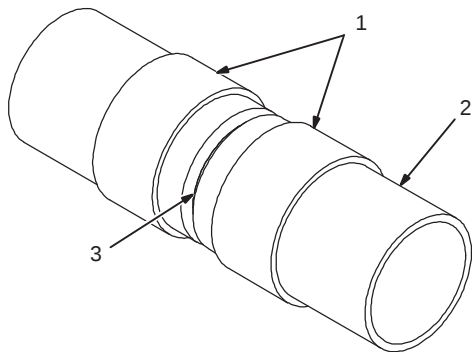
A. Information om EU:s ekodesign

	Kasta inte produkten (i förekommande fall) i hushållssoporna. Återanvänd eller återvinn kasserade elektriska och elektroniska apparater genom att lämna dem till en återvinningsstation. Kommunens återvinningscentral eller närmaste återförsäljare kan bistå med ytterligare information.
---	---

Kritiska råmaterial som eventuellt finns i ungefärliga mängder över 1 gram på komponentnivå	
Komponent	Kritiskt råmaterial
Tryckta kretskort	Baryt, vismut, kobolt, gallium, germanium, hafnium, indium, sällsynta tunga jordartsmetaller, sällsynta lätta jordartsmetaller, niob, platinametaller, skandium, kiselmetall, tantal, vanadin
Plastkomponenter	Antimon, baryt
Elektriska och elektroniska komponenter	Antimon, beryllium, magnesium
Metallkomponenter	Beryllium, kobolt, magnesium, wolfram, vanadin
Kablar och kablage	Borat, antimon, baryt, beryllium, magnesium
Displaypaneler	Gallium, indium, sällsynta tunga jordartsmetaller, sällsynta lätta jordartsmetaller, niob, platinametaller, skandium
Batterier	Fluorit, sällsynta tunga jordartsmetaller, sällsynta lätta jordartsmetaller, magnesium

KAPITEL 4 – INSTALLATION

4-1. Installation av förvärmningsisolering



Ref. 282308-A

☞ Installera förvärmningsisoleringen innan den luftkylda kabeln installeras om temperaturen kommer att överstiga 302 °F/150 °C.

☞ Maximal förvärmningstemperatur för ArcReach-värmare med luftkyld kabel: 302 °F/150 °C, 600 °F/315 °C med extra förvärmningsisolering.

☞ Maximal förvärmningstemperatur för ProHeat 35: med luftkyld kabel: 302 °F/150 °C, 400 °F/204 °C med extra förvärmningsisolering.

☞ Om svetsade termoelement används ska de fästas innan isoleringen installeras.

1 Förvärmningsisolering

2 Arbetsstycke

3 Svetsfog

Linda förvärmningsisoleringen runt röret eller arbetsstycket vid platsen för uppvärmningsverktyget.

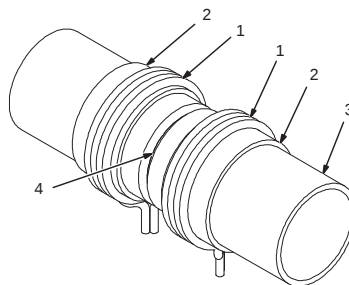
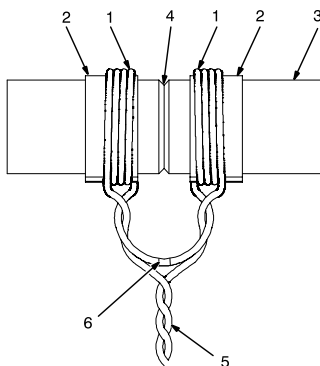
Luftkyld kabel		
Detaljtemperatur		1/2-tums förvärmningsisolering krävs
°F	°C	
Upp till 302	Upp till 150	—
302-482	150-250	1 lager
482-600	250-315	2 lager
☞ ProHeat 35 tillåter endast förvärmning upp till 400 °F/204 °C med luftkylda kablar.		

4-2. Installation av luftkylda kablar

A. Rörinstallation



☞ Det här är ett exempel på en typisk luftkyld slinga på ett rör med liten diameter med en enda värmekabel.



⚠ FARA! – Använd inte ståltråd eller metallhållare för att hålla kablarna på plats. Använd i stället buntband av plast, tejp eller icke ledande stroppar för att hålla fast kablarna.

⚠ FARA! – Häng inte kablarna på fästen, hållare eller andra anordningar av stål.

⚠ FARA! – Sluta använda utrustningen om kontakten, uttaget eller kabeln är skadad.

⚠ FARA! – Byt ut kabeln om flätan, den röda kabelmanteln eller ledningarna är synliga.

⚠ Dra inte kablarna på marken.

⚠ Stäng av värmaren.

⚠ Använd lämpliga verktyg och/eller bär kraftiga, isolerade svetshandskar och kläder för att förhindra brännskador.

☞ Håll ihop ledningarna för uppvärmningsverktyget mellan ArcReach-värmare/ProHeat 35-förlängningskabel och arbetsstycket för att öka uppvärmningens prestanda och minimera oavsiktlig uppvärmning av närliggande objekt.

☞ Läs användarhandboken för ArcReach Heater/ProHeat 35 innan kablarna installeras.

- 2 Förvärmningsisolering
- 3 Arbetsstycke
- 4 Svetsfog
- 5 Tvinnade ledningar
- 6 Tejp som markerar mitten på kabeln

☞ Innan värmekablarna placeras på detaljen rekommenderar vi att ett förvärmningshölje används för att skydda den luftkylda kabeln från nötning och svetsstänk.

- Linda förvärmningshöljet runt den luftkylda kabeln, observera dock att detta inte fungerar som ett isoleringslager utan skyddar från nötning från arbetsplatsen och arbetsstycket.
- Sätt en bit glasfibertejp eller identifiera tydligt mitten av kabeln på lindningen för att göra kabellindningen mer effektiv.
- Om isolering används ska uppvärmningsverktyget användas över isoleringen.
- Minska uppvärmningstiden genom att placera uppvärmningsverktyget närmare svetsfogen.

☞ Flytta uppvärmningsverktyget bort från fogen under svetsningen för att skydda från värmen.

- Isoleringen kan hållas på plats med en icke ledande stropp eller tejp såsom

fiberglasförstärkt tejp. Använd inte metallhållare eller ståltråd.

Installation av värmekablar:

Steg 1. Lokalisera mittpunkten på värmekabeln.

Steg 2. Dra mitten av kabeln över toppen på röret och sedan under för att starta det första varvet. Dra kabeln igen över toppen på röret och fortsätt mot fogen för att starta det andra varvet. Om det finns tillräckligt med kabel kan ett tredje varv läggas till genom att dra mitten av kabeln över toppen på röret igen.

Steg 3. När önskat antal varv har gjorts ska de yttre lösa ändarna på kabeln dras genom slingan i mitten några gånger vardera (beroende på längden av slingan) för att dra ihop ledningarna.

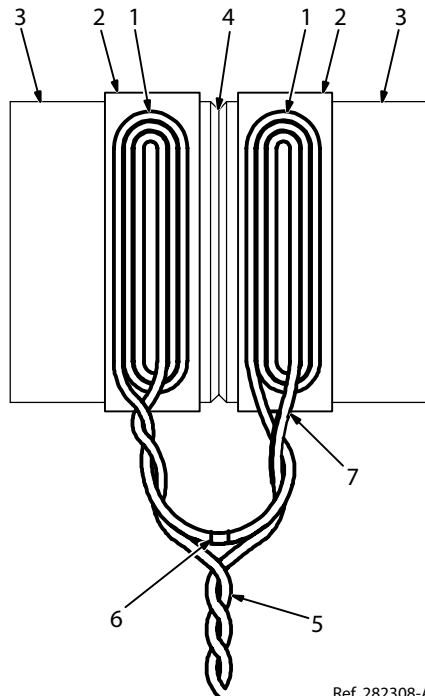
Steg 4. Tvinna ihop resten av kablarna från slingan till TC-förlängningskabeln för att eliminera det magnetiska fältet mellan dem och minimera oavsiktlig uppvärmning av närliggande objekt.

☞ En typisk induktionsslinga har 2-4 varv på vardera sidan av fogen. Rördiametrar större än 24 tum kräver vanligtvis 2 separata värmare beroende på måltemperaturen och tiden till måltemperaturen.

Om termoelementprober (TC) används ska de placeras under isoleringen (under värmekabeln) i direkt kontakt med arbetsstycket.

1 Luftkylda kablar

B. Installation av metallplåt



Ref. 282308-A

- FARA!** – Använd inte ståltråd eller metallhållare för att hålla kablarna på plats. Använd i stället buntband av plast, tejp eller icke ledande stroppar för att hålla fast kablarna.
- FARA!** – Häng inte kablarna på fästen, hållare eller andra anordningar av stål.
- FARA!** – Sluta använda utrustningen om kontakten, uttaget eller kabeln är skadad.
- FARA!** – Byt ut kabeln om flätan, den röda kabelmanteln eller ledningarna är synliga.
- Dra inte kablarna på marken.**
- Stäng av värmaren.**
- Använd lämpliga verktyg och/eller bär kraftiga, isolerade svetshandskar och kläder för att förhindra brännskador.**

Läs användarhandboken för kraftkällan och ArcReach Heater/ProHeat 35 innan kablarna installeras.

- 1 Luftkylda kablar
- 2 Förvärmningsisolering
- 3 Metallplåt
- 4 Svetsfog
- 5 Tvinnade ledningar
- 6 Tejp som markerar mitten på kabeln
- 7 Placera isoleringen mellan kablarna och kanten på detaljen för att förhindra överhettning av kanten och skador på kablarna.

Luftkylda kablar i slinga ovanpå den redan installerade isoleringen.

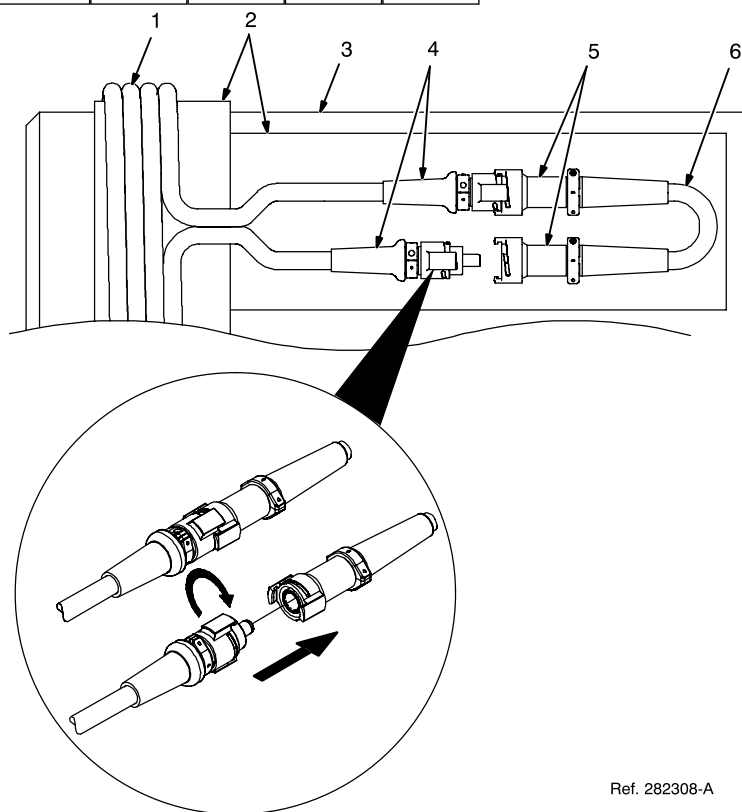
Placera värmekablarna närmare svetsfogen för att minska tiden det tar att nå önskad temperatur.

Tvinna ihop ledningarna från detaljen för att eliminera magnetiska fält.

Använd en svetsfilt för att skydda från nötning och stänk.

Slingor kan flyttas bort från fogen och samtidigt underhålla måltemperaturen, men kontrolltermoelementen måste flyttas med dem.

C. Installation av serieadapter



Ref. 282308-A

FARA! – Använd inte ståltråd eller metallhållare för att hålla kablarna på plats. Använd i stället buntband av plast, tejp eller icke ledande stroppar för att hålla fast kablarna.

FARA! – Häng inte kablarna på fästen, hållare eller andra anordningar av stål.

FARA! – Sluta använda utrustningen om kontakten, uttaget eller kabeln är skadad.

FARA! – Byt ut kabeln om flätan, den röda kabelmanteln eller ledningarna är synliga.

FARA! Dra inte kablarna på marken.

FARA! Stäng av värmaren.

FARA! Använd lämpliga verktyg och/eller bär kraftiga, isolerade svetshandskar och kläder för att förhindra brännskador.

Läs användarhandboken för svetskraftkällan och ArcReach-värmare/ProHeat 35 innan serieadaptern installeras.

Används för att ansluta två värmekablar på stora detaljer.

- 1 Luftkylda kablar
- 2 Förvärmningsisolering
- 3 Rör
- 4 Kontakter för luftkyld kabel
- 5 Kontakter för serieadapter
- 6 Serieadapter med orange mantel

På stora detaljer kan värmekablar anslutas i serie med en serieadapter.

Dra ändarna av värmekablarna bort från värmezonen.

Eliminera eventuella magnetiska fält mellan kablarna genom att hålla kablarna nära varandra.

Anslut kablarna tillsammans med hjälp av serieadaptern.

Säkra kablarna på plats.

Använd isoleringen för att skydda kablarna och anslutningarna från värmen från detaljen.

Använd serieadapter med orange mantel på ArcReach-system.

D. Installationsdiagram för kabellängd

 Kabellängder fastställs utifrån:

- Isolering - 1 tum (2,5 cm)
- Avstånd mellan kabellslinga - 24 tum (61 cm)
- Kabel från rör - 24 tum (61 cm)

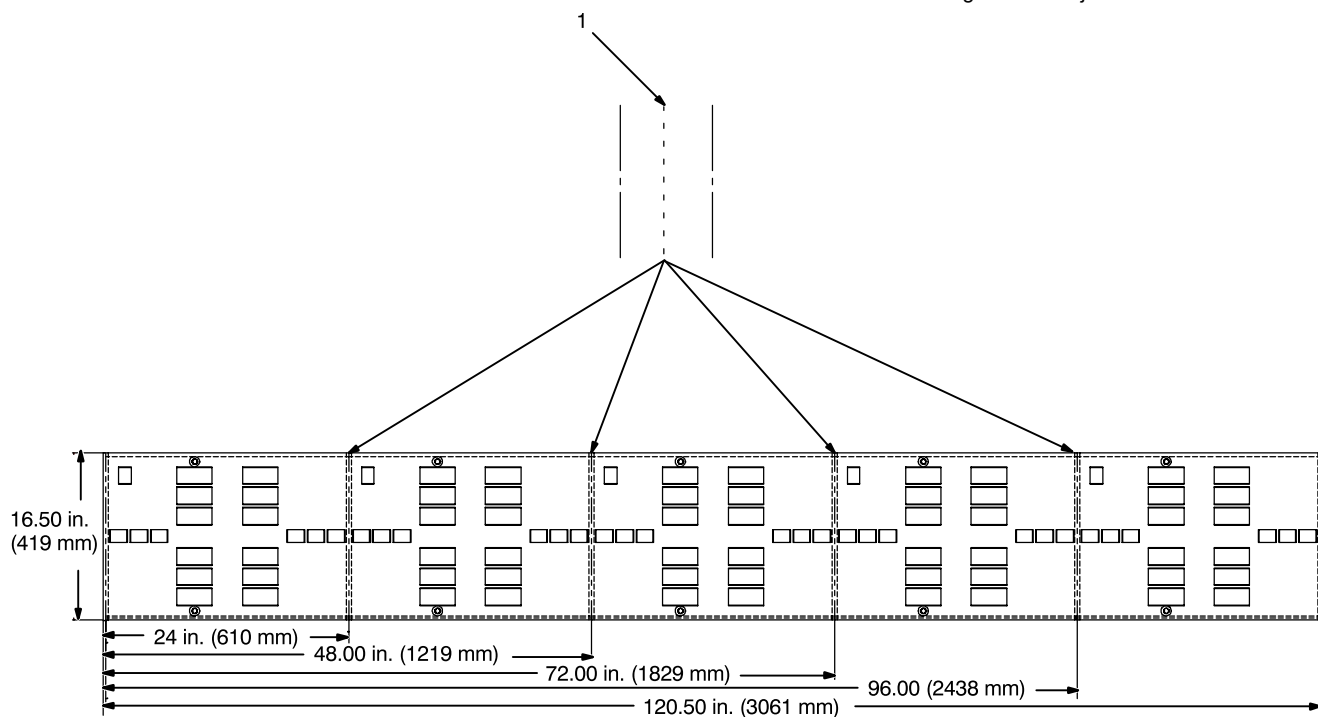
NPS-rörstorlek tum (cm)	Nödvändig kabellängd för 2 varv per sida fot (m)	Nödvändig kabellängd för 3 varv per sida fot (m)	Nödvändig kabellängd för 4 varv per sida fot (m)
0,5 (1,3)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
0,75 (1,9)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
1 (2,5)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
1,25 (3,2)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
1,5 (3,8)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
2 (5,1)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
2,5 (6,4)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
3 (7,6)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
3,5 (8,9)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
4 (10,2)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
5 (12,7)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
6 (15,2)	30 (9)	30 (9)	30 (9)
8 (20,3)	30 (9)	30 (9)	50 (15)
10 (25,4)	30 (9)	30 (9)	50 (15)
12 (30,5)	30 (9)	50 (15)	50 (15)
14 (35,6)	30 (9)	50 (15)	50 (15)
16 (40,6)	30 (9)	50 (15)	50 (15)
18 (45,7)	30 (9)	50 (15)	50 (15)
20 (50,8)	50 (15)	50 (15)	80 (24)
22 (55,9)	50 (15)	50 (15)	80 (24)
24 (61)	50 (15)	50 (15)	80 (24)
26 (66)	50 (15)	80 (24)	80 (24)
28 (71,1)	50 (15)	80 (24)	80 (24)
30 (76,2)	50 (15)	80 (24)	80 (24)
32 (81,3)	50 (15)	80 (24)	80 (24)
34 (86,4)	50 (15)	80 (24)	2 - 50 (15) kablar
36 (91,4)	50 (15)	80 (24)	2 - 50 (15) kablar
38 (96,5)	50 (15)	80 (24)	2 - 50 (15) kablar
40 (101,6)	80 (24)	80 (24)	2 - 50 (15) kablar
42 (106,7)	80 (24)	80 (24)	2 - 80 (24) kablar
48 (121,9)	80 (24)	2 - 50 (15) kablar	2 - 80 (24) kablar
54 (137,2)	80 (24)	2 - 50 (15) kablar	2 - 80 (24) kablar
60 (152,4)	80 (24)	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar
66 (167,6)	80 (24)	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar
72 (182,8)	2 - 50 (15) kablar	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar
78 (198,1)	2 - 50 (15) kablar	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar
84 (213,4)	2 - 50 (15) kablar	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar
90 (228,6)	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar
96 (243,1)	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar
102 (259,1)	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar
108 (274,3)	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar
120 (304,8)	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar
144 (365,8)	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar	2 - 80 (24) kablar

E. Förvärmningsisolering med kabelsele 301334



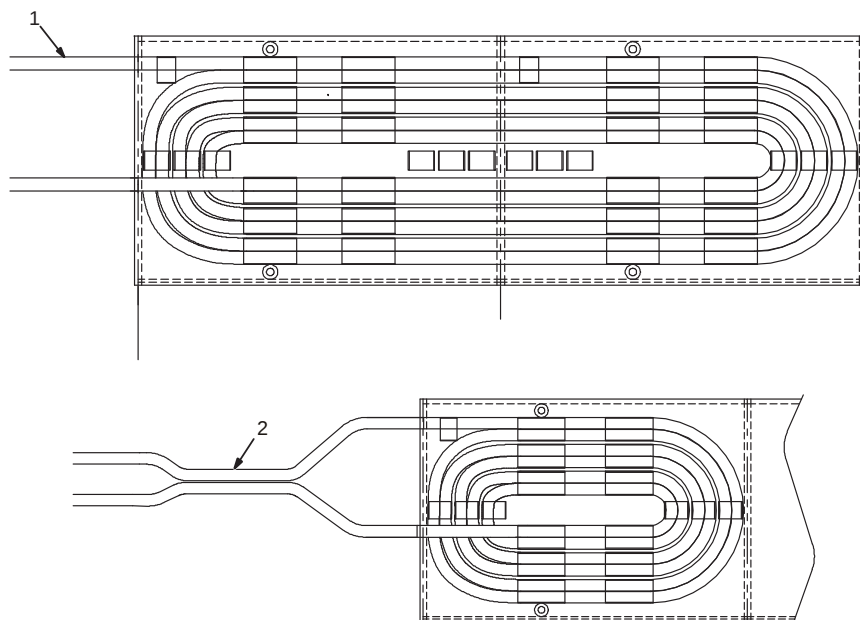
1 Klipplinje

Förvärmningsisolering med slingor är konfigureras för att klippas i flera 24 tums (610 mm) längder. De har en dubbel söm med 24-tums mellanrum. Undvik att de fransar sig genom att klippa till önskad längd mellan linjerna.



Ref. 274541-A

F. Förvärmningsisolering med kabelsele (fastställa längden på startledningen)



-  **FARA!** – Använd inte ståltråd eller metallhållare för att hålla kablarna på plats. Använd i stället buntband av plast, tejp eller icke ledande stroppar för att hålla fast kablarna.
-  **FARA!** – Häng inte kablarna på fästen, hållare eller andra anordningar av stål.
-  **FARA!** – Sluta använda utrustningen om kontakten, uttaget eller kabeln är skadad.
-  **FARA!** – Byt ut kabeln om flåtan, den röda kabelmanteln eller ledningarna är synliga.

1 Startledning

Fastställ längden på startledningen genom att subtrahera den nödvändiga kabellängden (från tabellen i avsnitt 5-G) från längden på värmekabeln som används, dividera med 2 och subtrahera 6 tum för att ta hänsyn till buntningen när spolen lindas.

Exempel: En fyra fot lång spole med sex varv kräver en 47,4 fot lång kabel. Om en 50 fot lång kabel används för att linda den här spolen ger formeln en kabellängd på $(50 - 47,4)/2 - 0,5 = 0,8$ fot (9,6 tum) från isoleringen.

 För att lokalisera kabelledningarna mäts kablar från kabelände till kabelände.

2 Ledningsöverskott från isoleringen

Ett överskott av ledning från isoleringen ska dras tillsammans eller tvinnas för att förhindra sekundära magnetfält, vilket minskar energioverföringen till detaljen som värms.

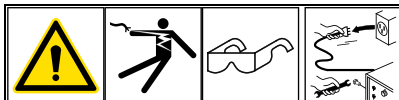
G. Linda spolar på förvärmningsisolering med kabelsele

Tabellen innehåller den ungefärliga kabellängden som krävs för att linda olika kabelkonfigurationer.

Nödvändig längd på värmekabeln för olika antal kabelvarv och isoleringslängder					
Isoleringslängd i fot	2	4	6	8	10
Antal kabelvarv	Nödvändig kabellängd i fot				
1	3,3	7,3	11,3	15,3	19,3
2	5,8	13,8	21,8	29,8	37,8
3	8,7	20,7	32,7	44,7	56,7
4	12,1	28,1	44,1	60,1	76,1
5	16,0	36,0	56,0	76,0	96,0
6	23,4	47,4	71,4	95,4	119,4

KAPITEL 5 – UNDERHÅLL

5-1. Rutinunderhåll



- FARA!** – Sluta använda utrustningen om kontakten, uttaget eller kabeln är skadad.
- Koppla bort strömförsörjningen före underhåll.**
- Använd aldrig slipande eller starkt alkaliska rengöringsmedel, aromatiska eller halogenerade lösningsmedel eller lösningsmedel som metyletylketon (MEK) eller saltsyra på värmaren eller tillbehören.**
- Använd inte vatten under tryck för att rengöra ArcReach-värmare, ArcReach-förlängningskabel, luftkylda kablar eller luftkyld snabbblindning. Använd mild tvål och ljummet vatten med en mjuk trasa för att försiktigt torka av värmaren och tillbehören.**

Utför underhåll mer regelbundet under svåra förhållanden.

Före varje användning, inspektera kablarna för värmaren, filtens och luftkylda kablar med avseende på hål, revor, trasig eller sprucken isolering, exponerade ledningar, sprucken plast samt filtens flexibilitet (ovanligt styv filt). Byt ut hylsa, filt eller komponenter efter behov.

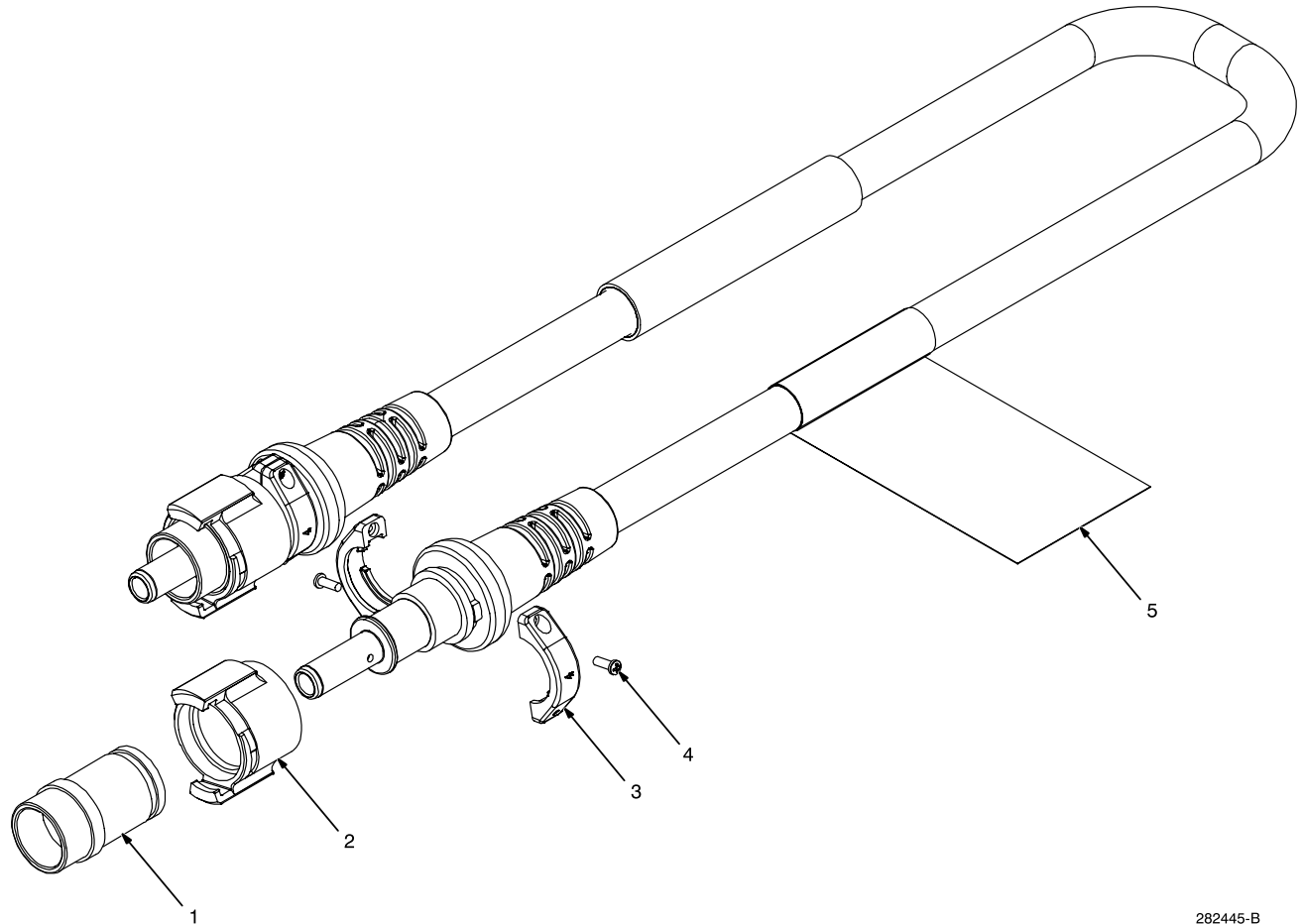
Alternativ för kabelreparation finns på: www.MillerWelds.com/InductionCableRepair.

Underlåtenhet att följa schemat för produktunderhåll upphäver garantin.

Håll alltid filtens yta som kommer i kontakt med metallrör eller metalledlar fri från skräp.

	✓ = Inspektera	○ = Rengör	☆ = Byt ut
Dagligen	Rengör kablar och anslutningar från lera och smuts dagligen för att underhålla effektiv funktion och jämn uppvärmning. ✓○☆ Kablar och anslutningar		

KAPITEL 6 – RESERVDELSLISTA



282445-B

Bild 6-1. Luftkyld kabelenhet

Table 6–1. Air-Cooled Cable Assembly

Item No.	Dia. Mkgs.	Part No.	Description	Quantity
1		254889	Shell, Connector Cable Male	2
2		254890	Collar, Coupling	2
3		224258	Clamp, Strain Relief Pin	2
4		228296	Screw, KA35 x 10 Pan Hd-Phl Sst Pln Pt Thread Forming	4
5		288433	Label, Danger ArcReach Heater Cable Wrap	1

Använd endast tillverkarens föreslagna reservdelar för att upprätthålla utrustningens ursprungliga prestanda. Uppge modell och serienummer vid beställning av delar från din lokala distributör.

KAPITEL 7 – TILLBEHÖRSLISTA

Part No.	Description
Equipment And Options	
195437	Series Cable Adapter , 18 in. (46 cm) for connecting two cables in series
194968	Thermocouple Extension , Cable, ext, 6 pair type K, 50 ft (15.2 m)
200201	Thermocouple Extension , Cable, ext, 1 TC type K, 25 ft (7.6 m) armored
204669	Preheat Insulation , 1/2 x 6 x 120 in. (1.3 x 15 x 305 cm)
195376	Preheat Insulation , 1/2 x 6 x 240 in. (1.3 x 15 x 610 cm)
211474	Preheat Insulation , 1/2 x 12 x 120 in. (1.3 x 31 x 305 cm)
301334	Preheat Insulation w/Cable Harness , 1/2 x 16 x 120 in. (1.3 x 15 x 305 cm)
204611	Preheat Cable Cover , 30 ft (9.1 m)
204614	Preheat Cable Cover , 50 ft (15.2 m)
204620	Preheat Cable Cover , 80 ft (24.4 m)
204611	High Temp. Rope , 1 in. (2.5 cm) wide x 50 ft (15.2 m) roll

Använd endast tillverkarens föreslagna reservdelar för att upprätthålla utrustningens ursprungliga prestanda. Uppge modell och serienummer vid beställning av delar från din lokala distributör.



Gäller från 01 januari 2021
(produkter med serienummer som inleds med "NB" eller nyare)

Garantifrågor?

Ring
1-800-4-A-MILLER
eller din lokale
Miller-distributör.

Din distributör ger dig
också ...

Service

Du får alltid den snabba,
tillförlitliga service du
behöver. De flesta
ersättningsdelar är dig
till hands inom 24 timmar.

Stöd

Vill du få snabba svar
på svåra svetsfrågor?
Kontakta din distributör.
Hans och Millers expertis
står dig alltid till tjänst.

Denna garanti ersätter alla tidigare Miller-garantier, såväl uttryckliga som underförstådda.

BEGRÄNSAD GARANTI – Under förutsättning att nedanstående villkor är uppfyllda, garanterar Miller Electric Mfg. LLC, Appleton, Wisconsin, utfäster garanti till auktoriserade distributörer att ny Miller-utrustning, såld efter det att denna begränsade garanti trätt i kraft, är fri från defekter i material och utförande när den levereras av Miller. DENNA UTTRYCKLIGA GARANTI ERSÄTTER ALLA ANDRA, UTTRYCKLIGA SOM UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, INKLUSIVE SÅDANA SOM AVSER SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET.

Inom nedanstående garantiperioder reparerar eller byter Miller ut garanterade delar eller komponenter som gått sönder p.g.a. defekter i material eller utförande. Miller måste erhålla skriftligt meddelande om sådan defekt inom trettio (30) dagar, varpå Miller skickar instruktioner om de reklamationsprocedurer som ska följas. Garantianspråk som framläggs online måste innehålla en detaljerad beskrivning av problemet samt eventuella felsökningsåtgärder som vidtagits för att diagnostisera defekta delar. Garantianspråk som saknar nödvändiga uppgifter enligt definitionen i Miller Service Operation Guide (SOG) (Millers servicehandbok) kan nekas av Miller.

Miller ska fullgöra garantianspråk på garantiomfattad utrustning nedan i händelse av att en defekt inträffar under nedanstående garantitidsperiod. Garantiperioder startar på dagen för leverans av apparaten till slutanvändarköparen eller 12 månader efter det att apparaten sänts till en nordamerikansk distributör eller 18 månader efter det att apparaten sänts till en internationell distributör, beroende på vilket som inträffar först.

- 5 år delar — 3 år arbete
 - Likriktare för nätdrift, omfattande enbart tyristorbryggor, dioder och komponentuppbygga likriktarmoduler
- 3 år — delar och arbete om inget annat anges
 - Glas till automatiskt avbländande hjälmar (Inget arbete) (Se undantag betr. Classic Series nedan)
 - Motordrivna svetsaggregat/omformare (**OBS: Motorer garanteras separat av motortillverkaren.**)
 - Insight Welding Intelligence-produkter (Utom externa sensorer)
 - Kraftenheter till omformare
 - Strömkällor för plasmaskärning
 - Processkontrollenheter
 - Hel- och halvautomatiska trådmatare
 - Omformare/likriktare strömkällor
- 2 år — delar och arbete
 - Glas till automatiskt avbländande hjälmar – endast Classic-serien (ej arbete)
 - Autonedbländande svetsmasker (ej arbete)
 - Svetsröksug – serierna Fume Extractors – Capture 5, Filtrair 400 och Industrial Collector
- 1 år — delar och arbete om inget annat anges
 - ArcReach-värmare
 - AugmentedArc och LiveArc svetsssystem
 - Automatiska rörelseanordningar
 - Bernard BTB luftkylda MIG-pistoler (Inget arbete)
 - CoolBelt (ej arbete)
 - Luftavfuktningssystem med torkmedel
 - Tillval (**OBS: Tillvalet täcks av den garantin på den produkt i vilken de är installerade, eller i minst ett år — beroende på vilket som är längst.**)
 - RFCS fotreglage (Utom RFCS-RJ45)
 - Spiskåpor – Filtrair 130, MWX och SWX Series, ZoneFlow extraheringsarmar och motorkontrollbox
 - HF-enheter
 - ICE/XT plasmaskärhandtag (ej arbete)
 - Strömförsörjning till induktionsvärmare, kylare (**OBS: Garantier för digitala inspelare lämnas separat av tillverkaren.**)
 - Belastningsmotstånd
 - Motordrivna pistoler (utom Spoolmate-handtag med spole)
 - PAPR fläkt (ej arbete)
 - Lägesställare och styrenheter
 - Rack (Vid inhyssning av flera strömkällor)
 - Hjulsatser/Vagnar
 - Respirator för tillförd luft (SAR) boxar och paneler
 - Subarc trådmatarenheter
 - TIG-handtag (ej arbete)
 - Tregaskiss-svetspistol (ej arbete)
 - Vattenkylningssystem
 - Trådlösa fjärrstyrhandtag/-pedaler och mottagare
 - Arbetsstationer/svetsbord (ej arbete)

- 6 månader — Komponenter
 - 12-volts bilbatterier
- 90 dagar — delar
 - Tillbehörssatser
 - ArcReach-värmare Quick Wrap och luftkylda kablar
 - Kapell
 - Induktionsuppvärmningsspoler och -mattor, kablar, och icke-elektroniska reglage
 - MIG-pistoler i MDX Series
 - M-handtag
 - MIG-pistoler, Subarc (SAW) brännare och externa bekädnadshuvud
 - Fjärrkontroller och RFCS-RJ45
 - Ersättningsdelar (ej arbete)
 - Spoolmate-svetspistol med spole

Millers True Blue® begränsade garanti gäller inte för:

- Förbrukningsmateriel som munstycken, skärmunstycken, borstar, reläer, svetsbordskivor och svetsgardiner och komponenter som går sönder på grund av normalt slitage. (Undantag: borstar och reläer omfattas av garantin på alla motordrivna produkter.)**
- Artiklar levererade av Miller, men tillverkade av andra, som t.ex. motorer eller handelstillbehör. Sådana artiklar täcks av tillverkarens garanti, om sådan finns.
- Utrustning som modifierats av annan än Miller, eller som installerats eller använts på fel sätt eller som inte sköts i enlighet med industristandarderna, eller som inte fått skäligheten och nödvändig vård, eller som använts för annan drift än sådan för vilken den är avsedd enligt specifikationerna.
- Defekter som orsakas av olycka, obehöriga reparationer eller felaktig testning.

MILLER-PRODUKTER ÄR AVSEDDA FÖR KOMMERSIELLA OCH INDUSTRIELLA ANVÄNDARE SOM HAR UTBILDNING OCH ERFARENHET AV ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL AV SVETS-UTRUSTNING.

Den enda gottgörelsen för garantianspråk är, efter Millers eget bedömande, antingen: (1) reparation; eller (2) utbyte; eller, med skriftligt godkännande från Miller, (3) förutbestämd kostnad för reparation eller utbyte vid en auktoriserad Miller-servicestation; eller (4) betalning av eller kredit för kredit för inköpspriset (minus rimlig avskrivning baserad på användning). Produkter får inte returneras utan skriftligt godkännande från Miller. Returfrakt ska ske på kundens risk och bekostnad.

Ovanstående gottgörelse sker FOB. Appleton, WI eller Millers auktoriserade serviceanläggning. Transport och frakt är kundens ansvar. I DEN UTSTRÄCKNING LAGEN TILLÅTER ÄR GOTTGÖRELSENA HÄRI DE ENDA GOTTGÖRELSENA OAVSETT LAGTEORI. MILLER SKA UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER HÅLLAS ANSVARIGT FÖR DIREKTA, INDIREKTA, SPECIELLA ELLER FÖLJDSKADOR (INKLUSIVE UTEBLIVEN VINST), OAVSETT LAGTEORI. ALLA GARANTIER SOM INTE UTFÄSTS HÄRI OCH EVENTUELL UNDERFÖRSTÅDD GARANTI ELLER FRAMSTÄLLNING, INKLUSIVE EVENTUELL UNDERFÖRSTÅDD GARANTI GÄLLANDE SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL, UTESLUTS OCH AVSÄGS AV MILLER.

Vissa stater i U.S.A. godkänner inte begränsning av hur länge en underförstådd garanti gäller och vissa tillåter inte undantagande eller begränsning av ansvaret för följdskador, så ovanstående gäller därför inte alla köpare. Denna garanti ger specifika legala rättigheter, men det kan även finnas andra rättigheter som varierar från stat till stat.

I vissa provinser i Kanada medger lagstiftningen andra, extra garantier eller gottgörelser än de som uppgivits här, och i de fall dessa inte kan åsidosättas, gäller ovanstående begränsningar och undantag eventuellt inte. Denna begränsade garanti ger specifika legala rättigheter, men det kan även finnas andra rättigheter som varierar från provins till provins.

De ursprungliga garantivillkoren har utformats med juridiska termer på engelska. I händelse av klagomål eller oenighet om tolkning gäller den engelska betydelsen.



Ägarens register

V.g. fyll i och förvara med dina personliga papper.

Modellnamn	Serie-/Typnummer
Inköpsdatum	(Den dag produkten levererades till den första köparen.)
Distributör	
Adress	
Ort	
Land	Postnummer

För service

Uppge alltid modellnamn och serienummer.

Kontakta din distributör för:	- Svets- och förbrukningsartiklar - Tillval och tillbehör - Personlig säkerhetsutrustning - Service och reparation - Utbytesdelar - Utbildning (kurser, videor, böcker) - Tekniska handböcker (reparationsinformation och delar) - Kopplingsscheman - Svetsprocesshandböcker - Ring 1-800-4-A-Miller (USA) eller se vår webbplats på www.millerwelds.com för uppgift om närmast DISTRIBUTÖR eller SERVICEVERKSTAD.
Kontakta transportfirman för:	- Lämna anmälan för förlust eller skada som uppstått under transporten. - För hjälp att fylla i eller avgöra reklamationer, kontakta din distributör och/eller produkttillverkarens transportavdelning.

Miller Electric Mfg. LLC

An Illinois Tool Works Company
1635 West Spencer Street
Appleton, WI 54914 USA

International Headquarters—USA

USA Phone: 920-735-4505
USA & Canada FAX: 920-735-4134
International FAX: 920-735-4125

För internationella platser, gå till
www.MillerWelds.com

