

COOLARC™ 20 & 30

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(OPERATOR'S MANUAL IN ENGLISH)



ENGLISH

LINCOLN®
ELECTRIC

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

Declaration of conformity
Dichiarazione di conformità
Konformitätserklärung
Declaración de conformidad
Déclaration de conformité
Samsvars erklæring
Verklaring van overeenstemming

Försäkran om överensstämmelse
Deklaracja zgodności
Vakuutus yhteensopivuudesta

LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l.



Declares that the welding machine:
Dichiara che il generatore per saldatura tipo:
Erklärt, daß die Bauart der Maschine:
Declara que el equipo de soldadura:
Déclare que le poste de soudage:
Bekrefter at denne sveisemaskin:
Verklaart dat de volgende lasmachine:

Försäkrar att svetsomriktaren:
Deklaruje, że spawalnicze źródło energii:
Vakuuttaa, että hitsauskone:

COOLARC™ 20

conforms to the following directives:
è conforme alle seguenti direttive:
den folgenden Bestimmungen entspricht:
es conforme con las siguientes directivas:
est conforme aux directives suivantes:
er i samsvar med følgende direktiver:
overeenkomt conform de volgende richtlijnen:

överensstämmer med följande direktiv:
spełnia następujące wytyczne:
täyttää seuraavat direktiivit:

73/23/CEE, 89/336/CEE

and has been designed in compliance with the following standards:
ed è stato progettato in conformità alle seguenti norme:
und in Übereinstimmung mit den nachstehenden normen hergestellt wurde:
y ha sido diseñado de acuerdo con las siguientes normas:
et qu'il a été conçu en conformité avec les normes:
og er produsert og testet iht. følgende standarder:

en is ontworpen conform de volgende normen:
och att den konstruerats i överensstämmelse med följande standarder:
i że zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami następujących norm:
ja on suunniteltu seuraavien standardien mukaan:

EN 60974-2, EN 60974-1, EN 60974-10

(2002)

Dario Gatti

European Engineering Director Machines

LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l., Via Fratelli Canepa 8, 16010 Serra Riccò (GE), Italia

Declaration of conformity
Dichiarazione di conformità
Konformitätserklärung
Declaración de conformidad
Déclaration de conformité
Samsvars erklæring
Verklaring van overeenstemming

Försäkran om överensstämmelse
Deklaracja zgodności
Vakuutus yhteensopivuudesta

LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l.



Declares that the welding machine:
Dichiara che il generatore per saldatura tipo:
Erklärt, daß die Bauart der Maschine:
Declara que el equipo de soldadura:
Déclare que le poste de soudage:
Bekrefter at denne sveisemaskin:
Verklaart dat de volgende lasmachine:

Försäkrar att svetsomriktaren:
Deklaruje, że spawalnicze źródło energii:
Vakuuttaa, että hitsauskone:

COOLARC™ 30

conforms to the following directives:
è conforme alle seguenti direttive:
den folgenden Bestimmungen entspricht:
es conforme con las siguientes directivas:
est conforme aux directives suivantes:
er i samsvar med følgende direktiver:
overeenkomt conform de volgende richtlijnen:

överensstämmer med följande direktiv:
spełnia następujące wytyczne:
täyttää seuraavat direktiivit:

73/23/CEE, 89/336/CEE

and has been designed in compliance with the following standards:
ed è stato progettato in conformità alle seguenti norme:
und in Übereinstimmung mit den nachstehenden normen hergestellt wurde:
y ha sido diseñado de acuerdo con las siguientes normas:
et qu'il a été conçu en conformité avec les normes:
og er produsert og testet iht. følgende standarder:

en is ontworpen conform de volgende normen:
och att den konstruerats i överensstämmelse med följande standarder:
i że zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami następujących norm:
ja on suunniteltu seuraavien standardien mukaan:











EN 60974-2, EN 60974-1, EN 60974-10

(2003)

Dario Gatti

European Engineering Director Machines

LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l., Via Fratelli Canepa 8, 16010 Serra Riccò (GE), Italia

English		Do not dispose of electrical equipment together with normal waste! In observance of European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) and its implementation in accordance with national law, electrical equipment that has reached the end of its life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. As the owner of the equipment, you should get information on approved collection systems from our local representative. By applying this European Directive you will protect the environment and human health!
Italiano		Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! In ottemperanza alla Direttiva Europea 2002/96/CE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente e restituite ad una organizzazione di riciclaggio ecocompatibile. Come proprietario dell'apparecchiatura, Lei potrà ricevere informazioni circa il sistema approvato di raccolta, dal nostro rappresentante locale. Applicando questa Direttiva Europea Lei contribuirà a migliorare l'ambiente e la salute!
Deutsch		Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Als Eigentümer diese Werkzeuges sollten sie sich Informationen über ein lokales autorisiertes Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen. Mit der Anwendung dieser EU Direktive tragen sie wesentlich zur Schonung der Umwelt und ihrer Gesundheit bei!
Español		No tirar nunca los aparatos eléctricos junto con los residuos en general! De conformidad a la Directiva Europea 2002/96/EC relativa a los Residuos de Equipos Eléctricos o Electrónicos (RAEE) y al acuerdo de la legislación nacional, los equipos eléctricos deberán ser recogidos y reciclados respetando el medioambiente. Como propietario del equipo, deberá informar de los sistemas y lugares apropiados para la recogida de los mismos. Aplicar esta Directiva Europea protegerá el medioambiente y su salud!
Français		Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ordinaires! Conformément à la Directive Européenne 2002/96/EC relative aux Déchets d' Équipements Électriques ou Électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. En tant que propriétaire de l'équipement, vous devriez vous informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès nos représentants locaux. Appliquer cette Directive Européenne améliorera l'environnement et la santé!
Norsk		Kast ikke elektriske artikler sammen med vanlig søppel. I følge det europeiske direktivet for Elektronisk Søppel og Elektriske Artikler 2002/96/EC (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) skal alt avfall kildesorteres og leveres på godkjente plasser i følge loven. Godkjente retur plasser gis av lokale myndigheter. Ved å følge det europeiske direktivet bidrar du til å bevare naturen og den menneskelige helse.
Nederlandse		Gooi elektrische apparatuur nooit bij gewoon afval! Met inachtneming van de Europese Richtlijn 2002/96/EC met betrekking tot Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) en de uitvoering daarvan in overeenstemming met nationaal recht, moet elektrische apparatuur, waarvan de levensduur ten einde loopt, apart worden verzameld en worden ingeleverd bij een recycling bedrijf, dat overeenkomstig de milieuwetgeving opereert. Als eigenaar van de apparatuur moet u informatie inwinnen over goedgekeurde verzamelssystemen van onze vertegenwoordiger ter plaatse. Door het toepassen van deze Europese Richtlijn beschermt u het milieu en ieders gezondheid!
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 återvinningsssystem från dina lokala myndigheter. Genom att följa detta Europadirektiv bidrar du till att skydda miljö och hälsa!
Polski		Nie wyrzucać sprzętu elektrycznego razem z normalnymi odpadami! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EC dotyczącą Pozbywania się zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) i jej wprowadzeniem w życie zgodnie z międzynarodowym prawem, zużyty sprzęt elektryczny musi być składowany oddzielnie i specjalnie utylizowany. Jako właściciel urządzeń powinniście otrzymać informacje o zatwierdzonym systemie składowania od naszego lokalnego przedstawiciela. Stosując te wytyczne bedziesz chronił środowisko i zdrowie człowieka!
Suomi		Älä hävittää sähkölaitteita sekajätteiden mukana! Noudatettaessa Euroopan Unionin Direktiiviä 2002/96/EY Sähkölaite- ja Elektroniikkajätteestä (WEEE) ja toteutettaessa sitä sopusoinnussa kansallisen lain kanssa, sähkölaite, joka on tullut elinkaarensa päähän pitää kerätä erilleen ja toimittaa sähkö- ja elektroniikkaromujen keräyspisteeseen. Lisätietoja tämän tuotteen käsittelystä, keräämisestä ja kierrätyksestä saa kunnan ympäristöviranomaisilta. Noudattamalla tätä Euroopan Unionin direktiiviä, autat torjumaan kielteiset ympäristö- ja terveysvaikutukset!

<p>THANKS! For having chosen the QUALITY of the Lincoln Electric products.</p> <ul style="list-style-type: none"> Please Examine Package and Equipment for Damage. Claims for material damaged in shipment must be notified immediately to the dealer. For future reference record in the table below your equipment identification information. Model Name, Code & Serial Number can be found on the machine rating plate.
<p>GRAZIE! Per aver scelto la QUALITÀ dei prodotti Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> Esamini Imballo ed Equipaggiamento per rilevare eventuali danneggiamenti. Le richieste per materiali danneggiati dal trasporto devono essere immediatamente notificate al rivenditore. Per ogni futuro riferimento, compilare la tabella sottostante con le informazioni di identificazione equipaggiamento. Modello, Codice (Code) e Matricola (Serial Number) sono reperibili sulla targa dati della macchina.
<p>VIELEN DANK! Dass Sie sich für ein QUALITÄTSPRODUKT von Lincoln Electric entschieden haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bitte überprüfen Sie die Verpackung und den Inhalt auf Beschädigungen. Transportschäden müssen sofort dem Händler gemeldet werden. Damit Sie Ihre Gerätedaten im Bedarfsfall schnell zur Hand haben, tragen Sie diese in die untenstehende Tabelle ein. Typenbezeichnung, Code- und Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild Ihres Gerätes.
<p>GRACIAS! Por haber escogido los productos de CALIDAD Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> Por favor, examine que el embalaje y el equipo no tengan daños. La reclamación del material dañado en el transporte debe ser notificada inmediatamente al proveedor. Para un futuro, a continuación encontrará la información que identifica a su equipo. Modelo, Code y Número de Serie los cuales pueden ser localizados en la placa de características de su equipo.
<p>MERCI! Pour avoir choisi la QUALITÉ Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que ni l'équipement ni son emballage ne sont endommagés. Toute réclamation pour matériel endommagé doit être immédiatement notifiée à votre revendeur. Notez ci-dessous toutes les informations nécessaires à l'identification de votre équipement. Le nom du Modèle ainsi que les numéros de Code et Série figurent sur la plaque signalétique de la machine.
<p>TAKK! For at du har valgt et KVALITETSPRODUKT fra Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontroller emballsjen og produktet for feil eller skader. Eventuelle feil eller transportskader må umiddelbart rapporteres dit du har kjøpt din maskin. For fremtidig referanse og for garantier og service, fyll ut den tekniske informasjonen nedenfor i dette avsnittet. Modell navn, Kode & Serie nummer finner du på den tekniske platen på maskinen.
<p>BEDANKT! Dat u gekozen heeft voor de KWALITEITSPRODUCTEN van Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> Controleert u de verpakking en apparatuur op beschadiging. Claims over transportschade moeten direct aan de dealer of aan Lincoln electric gemeld worden. Voor referentie in de toekomst is het verstandig hieronder u machinegegevens over te nemen. Model Naam, Code & Serienummer staan op het typeplaatje van de machine.
<p>TACK! För att ni har valt en KVALITETSPRODUKT från Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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, code- och serienummer hittar ni på maskinens märkplåt.
<p>DZIĘKUJEMY! Za docenienie JASKOŚCI produktów Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> Proszę sprawdzić czy opakownie i sprzęt nie są uszkodzone. Reklamacje uszkodzeń powstałych podczas transportu muszą być natychmiast zgłoszone do dostawcy (dystrybutora). Dla ułatwienia prosimy o zapisanie na tej stronie danych identyfikacyjnych wyrobów. Nazwa modelu, Kod i Numer Seryjny, które możecie Państwo znaleźć na tabliczce znamionowej wyrobu.
<p>KIITOS! Kiitos, että olet valinnut Lincoln Electric LAATU tuotteita.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tarkista pakkaus ja tuotteet vaurioiden varalta. Vaateet mahdollisista kuljetusvaurioista on ilmoitettava välittömästi jälleenmyyjälle. Tulevaisuutta varten täytä alla oleva lomake laitteen tunnistusta varten. Mallin, Koodin ja Sarjanumeron voit löytää konekilvestä.

<p>Model Name, Modello, Typenbezeichnung, Modelo, Nom du modèle, Modell navn, Model Naam, Modellbeteckning, Nazwa modelu, Mallinimi:</p> <p>.....</p>
<p>Code & Serial number, Code (codice) e Matricola, Code- und Seriennummer, Code y Número de Serie, Numéros de Code et Série, Kode & Serie nummer, Code en Serienummer, Code- och Serienummer, Kod i numer Seryjny, Koodi ja Sarjanumero:</p> <p>.....</p>
<p>Date & Where Purchased, Data e Luogo d'acquisto, Kaufdatum und Händler, Fecha y Nombre del Proveedor, Lieu et Date d'acquisition, Kjøps dato og Sted, Datum en Plaats eerste aankoop, Inköpsdatum och Inköpsställe, Data i Miejsce zakupu, Päiväys ja Ostopaikka:</p> <p>.....</p>

ENGLISH INDEX

Safety	A-1
Installation and Operator Instructions	A-1
Electromagnetic Compatibility (EMC)	A-2
Technical Specifications	A-3

INDICE ITALIANO

Sicurezza	B-1
Installazione e Istruzioni Operative	B-1
Compatibilità Elettromagnetica (EMC)	B-2
Specifiche Tecniche	B-3

INHALTSVERZEICHNIS DEUTSCH

Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz	C-1
Installation und Bedienungshinweise	C-1
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	C-2
Technische Daten	C-3

INDICE ESPAÑOL

Seguridad	D-1
Instalación e Instrucciones de Funcionamiento	D-1
Compatibilidad Electromagnética (EMC)	D-2
Especificaciones Técnicas	D-3

INDEX FRANÇAIS

Sécurité	E-1
Installation et Instructions d'Utilisation	E-1
Compatibilité Electromagnétique (CEM)	E-2
Caractéristiques Techniques	E-3

NORSK INNHOLDSFORTEGNELSE

Sikkerhetsregler	F-1
Installasjon og Brukerinstruksjon	F-1
Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)	F-2
Tekniske Spesifikasjoner	F-3

NEDERLANDSE INDEX

Veiligheid	G-1
Installatie en Bediening	G-1
Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)	G-2
Technische Specificaties	G-3

SVENSK INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Säkerhetsanvisningar	H-1
Instruktioner för Installation och Handhavande	H-1
Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)	H-2
Tekniska Specifikationer	H-3

SKOROWIDZ POLSKI

Bezpieczeństwo Użytkowania	I-1
Instrukcja Instalacji i Eksploatacji	I-1
Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC)	I-2
Dane Techniczne	I-3

SISÄLLYSLUETTELO

Turvallisuus	J-1
Asennus ja Käyttöohjeet	J-1
Elektromagneettinen Yhteensopivuus (EMC)	J-2
Tekniset Tiedot	J-3

Spare Parts, Parti di Ricambio, Ersatzteile, Lista de Piezas de Recambio, Pièces de Rechange, Deleliste, Reserve Onderdelen, Reservdelar, Wykaz Części Zamiennej, Varaosaluettelo	1
Electrical Schematic, Schema Elettrico, Elektrische Schaltpläne, Esquema Eléctrico, Schéma Electrique, Elektrisk Skjema, Elektrisk Schema, Elektrisk Kopplingschema, Schemat Elektryczny, Sähkökaavio	6
Accessories, Accessori, Zubehör, Accesorios, Accessoires, Tilleggsutstyr, Accesorios, Tillbehör, Akcesoria, Varusteet	6



WARNING

This equipment must be used by qualified personnel. Be sure that all installation, operation, maintenance and repair procedures are performed only by qualified person. Read and understand this manual before operating this equipment. Failure to follow the instructions in this manual could cause serious personal injury, loss of life, or damage to this equipment. Read and understand the following explanations of the warning symbols. Lincoln Electric is not responsible for damages caused by improper installation, improper care or abnormal operation.

	WARNING: This symbol indicates that instructions must be followed to avoid serious personal injury, loss of life, or damage to this equipment. Protect yourself and others from possible serious injury or death.
	READ AND UNDERSTAND INSTRUCTIONS: Read and understand this manual before operating this equipment. Arc welding can be hazardous. Failure to follow the instructions in this manual could cause serious personal injury, loss of life, or damage to this equipment.
	ELECTRIC SHOCK CAN KILL: Welding equipment generates high voltages. Do not touch the electrode, work clamp, or connected work pieces when this equipment is on. Insulate yourself from the electrode, work clamp, and connected work pieces.
	ELECTRICALLY POWERED EQUIPMENT: Turn off input power using the disconnect switch at the fuse box before working on this equipment. Ground this equipment in accordance with local electrical regulations.
	ELECTRICALLY POWERED EQUIPMENT: Regularly inspect the input, electrode, and work clamp cables. If any insulation damage exists replace the cable immediately. Do not place the electrode holder directly on the welding table or any other surface in contact with the work clamp to avoid the risk of accidental arc ignition.
	ELECTRIC AND MAGNETIC FIELDS MAY BE DANGEROUS: Electric current flowing through any conductor creates electric and magnetic fields (EMF). EMF fields may interfere with some pacemakers, and welders having a pacemaker shall consult their physician before operating this equipment.
	CE COMPLIANCE: This equipment complies with the European Community Directives.

Installation and Operator Instructions

Read this entire section before installation or operation of the machine.

Location and Environment

This machine will operate in harsh environments. However, it is important that simple preventative measures are followed to assure long life and reliable operation.

- Do not place or operate this machine on a surface with an incline greater than 15° from horizontal.
- Do not use this machine for pipe thawing.
- This machine must be located where there is free circulation of clean air without restrictions for air movement to and from the air vents. Do not cover the machine with paper, cloth or rags when switched on.
- Dirt and dust that can be drawn into the machine should be kept to a minimum.
- This machine has a protection rating of:
 - IP23C for Coolarc 20
 - IP23S for Coolarc 30
 Keep it dry when possible and do not place it on wet

ground or in puddles.

- Locate the machine away from radio controlled machinery. Normal operation may adversely affect the operation of nearby radio controlled machinery, which may result in injury or equipment damage. Read the section on electromagnetic compatibility in this manual.
- Do not operate in areas with an ambient temperature greater than 40°C.

Input Supply Connection

The input supply connection for the Coolarc comes from the welding power source. Refer to the accessories section of the power source instruction manual to select the correct Coolarc unit.

To connect the input supply to the Coolarc, turn off the power to the welding power source and disconnect it from the input supply. Remove the access cover on the bottom of the welding power source. Connect the Coolarc input supply connector and reinstall the access cover. Connect the welding power source to the Coolarc with the 4 screws provided. Make sure the Coolarc is securely connected to the welding power source before lifting.



Output Connections

The coolant inlet and outlet connections are found on the front of the Coolarc.

Starting from the left side:

The 1st connection is the water outlet: connect here the blue water pipe to supply coolant to the welding equipment.



The 2nd connection is the water inlet: connect here the red water pipe to return the hot coolant to the Coolarc.



WARNING

Do not switch on the welding power source with the Coolarc applied if the torch pipes (or a bypass pipe) are disconnected from the cooling unit. The non-observance of this warning may cause internal damages at the Coolarc unit.

Fill the coolant tank; the type of coolant and the quantity are indicated in the Technical Specification section of this manual.



Make the connections, check the flow and the pipes color for most efficient operation.

Controls and Operational Features

The Coolarc 20 and 30 are controlled by the welding power source applied. Refer to power source instruction manual to read the appropriate Coolarc operation sequence.

Electromagnetic Compatibility (EMC)

This machine has been designed in accordance with all relevant directives and standards. However, it may still generate electromagnetic disturbances that can affect other systems like telecommunications (telephone, radio, and television) or other safety systems. These disturbances can cause safety problems in the affected systems. Read and understand this section to eliminate or reduce the amount of electromagnetic disturbance generated by this machine.

11/04

This machine has been designed to operate in an industrial area. To operate in a domestic area it is necessary to observe particular precautions to eliminate possible electromagnetic disturbances. The operator must install and operate this equipment as described in this manual. If any electromagnetic disturbances are detected the operator must put in place corrective actions to eliminate these disturbances with, if necessary, assistance from Lincoln Electric.



Before installing the machine, the operator must check the work area for any devices that may malfunction because of electromagnetic disturbances. Consider the following.

- Input and output cables, control cables, and telephone cables that are in or adjacent to the work area and the

Maintenance

WARNING

For any maintenance or repair operations it is recommended to contact the nearest technical service center or Lincoln Electric. Maintenance or repairs performed by unauthorized service centers or personnel will null and void the manufacturers warranty.

The frequency of the maintenance operations may vary in accordance with the working environment. Any noticeable damage should be reported immediately.

- Check cables and connections integrity. Replace, if necessary.
- Check pipes and connections integrity. Replace, if necessary.
- Check the quantity of the coolant in the tank. Capacity and coolant type are indicated in the "Technical Specifications" section of this manual.
- Check the condition of the motor pump.

Keep clean the machine. Use a soft dry cloth to clean the external case, especially the airflow inlet / outlet louvers.

WARNING

Do not open this machine and do not introduce anything into its openings. Power supply must be disconnected from the machine before each maintenance and service. After each repair, perform proper tests to ensure safety.

machine.

- Radio and/or television transmitters and receivers. Computers or computer controlled equipment.
- Safety and control equipment for industrial processes. Equipment for calibration and measurement.
- Personal medical devices like pacemakers and hearing aids.
- Check the electromagnetic immunity for equipment operating in or near the work area. The operator must be sure that all equipment in the area is compatible. This may require additional protection measures.
- The dimensions of the work area to consider will depend on the construction of the area and other activities that are taking place.

Consider the following guidelines to reduce electromagnetic emissions from the machine.

- Connect the machine to the input supply according to this manual. If disturbances occur it may be necessary to take additional precautions such as filtering the input supply.
- The output cables should be kept as short as possible and should be positioned together. If possible connect the work piece to ground in order to reduce the electromagnetic emissions. The operator must check that connecting the work piece to ground does not cause problems or unsafe operating conditions for personnel and equipment.
- Shielding of cables in the work area can reduce electromagnetic emissions. This may be necessary for special applications.

Technical Specifications

COOLARC 20:

INPUT			
Input Voltage 230V ± 15% Single Phase 400V ± 15% Single Phase (supplied by the welding power source)	Input Current 0.68A 0.47A	Frequency 50/60 Hz	
COOLING CIRCUIT			
COOLANT: Use only a distilled water and pure ethylene glycol (anti-freeze) mixture; do not exceed 30% ethylene glycol. Do not use coolants with oil-based substances.			
FLOW RATE		RESERVOIR SIZE	
2.5 Liters / min (Unrestricted)		1.7 Liters	
PHYSICAL DIMENSIONS			
Height 180 mm	Width 215 mm	Length 480 mm	Weight 8.3 Kg
Operating Temperature -10°C to +40°C		Storage Temperature -25°C to +55°C	

COOLARC 30:

INPUT			
Input Voltage Pump: 400V ± 15% Single Phase Fan: 24Vdc (supplied by the welding power source)	Input Current 0.8A 1.1A	Frequency 50 Hz	
COOLING CIRCUIT			
COOLANT: Use only a distilled water and pure ethylene glycol (anti-freeze) mixture; do not exceed 30% ethylene glycol. Do not use coolants with oil-based substances.			
FLOW RATE		RESERVOIR SIZE	
9 Liters / min (Unrestricted)		6 Liters	
PHYSICAL DIMENSIONS			
Height 256 mm	Width 276 mm	Length 611 mm	Weight 14 Kg
Operating Temperature -10°C to +40°C		Storage Temperature -25°C to +55°C	



AVVERTENZA

Questa macchina deve essere impiegata solo da personale qualificato. Assicuratevi che tutte le procedure di installazione, impiego, manutenzione e riparazione vengano eseguite solamente da persone qualificate. Leggere e comprendere questo manuale prima di mettere in funzione la macchina. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone, o danni alla macchina. Leggere e comprendere le spiegazioni seguenti sui simboli di avvertenza. La Lincoln Electric non si assume alcuna responsabilità per danni conseguenti a installazione non corretta, incuria o impiego in modo anormale.

	AVVERTENZA: Questo simbolo indica che occorre seguire le istruzioni per evitare seri infortuni, anche mortali, alle persone o danni a questa macchina. Proteggete voi stessi e gli altri dalla possibilità di seri infortuni anche mortali.
	LEGGERE E COMPRENDERE LE ISTRUZIONI: Leggere e comprendere questo manuale prima di far funzionare la macchina. La saldatura ad arco può presentare dei rischi. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone o danni alla macchina.
	LA FOLGORAZIONE ELETTRICA E' MORTALE: Le macchine per saldatura generano tensioni elevate. Non toccate l'elettrodo, il morsetto di massa o pezzi da saldare collegati alla macchina quando la macchina è accesa. Mantenetevi isolati elettricamente da elettrodo, morsetto e pezzi collegati a questo.
	MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Togliere l'alimentazione con l'interruttore ai fusibili prima di svolgere operazioni su questa macchina. Mettere la macchina a terra secondo le normative vigenti.
	MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Ispezionare periodicamente i cavi di alimentazione, all'elettrodo e al pezzo. Se si riscontrano danni all'isolamento sostituire immediatamente il cavo. Non posare la pinza portaelettrodo direttamente sul banco di saldatura o qualsiasi altra superficie in contatto con il morsetto di massa per evitare un innesco involontario dell'arco.
	I CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI POSSONO ESSERE PERICOLOSI: Il passaggio di corrente elettrica in un conduttore produce campi elettromagnetici. Questi campi possono interferire con alcuni cardiostimolatori ("pacemaker") e i saldatori con un cardiostimolatore devono consultare il loro medico su possibili rischi prima di impiegare questa macchina.
	CONFORMITÀ CE: Questa macchina è conforme alle Direttive Europee.

Installazione e Istruzioni Operative

Leggere tutta questa sezione prima di installare e impiegare la macchina.

Collocazione e ambiente

Questa macchina è in grado di funzionare in ambienti difficili. E' comunque importante seguire delle semplici misure di prevenzione per garantirne una lunga durata e un funzionamento affidabile.

- Non collocare o impiegare la macchina su superfici inclinate più di 15° rispetto all'orizzontale.
- Non usare questa macchina per sgelare tubi.
- La macchina va collocata ove vi sia una circolazione di aria pulita senza impedimenti al suo movimento in entrata e uscita dalle feritoie. Non coprire la macchina con fogli di carta, panni o stracci quando è accesa.
- Tenere al minimo polvere e sporco che possano entrare nella macchina.
- Questa macchina ha una protezione di grado:

- IP23C per il Coolarc 20
- IP23S per il Coolarc 30

Tenetela più asciutta possibile e non posatela su suolo bagnato o dentro pozzanghere.

- Disponete la macchina lontana da macchinari controllati via radio. Il suo funzionamento normale può interferire negativamente sul funzionamento di macchine controllate via radio poste nelle vicinanze, con conseguenze di infortuni o danni materiali. Leggete la sezione sulla compatibilità elettromagnetica di questo manuale.
- Non impiegate la macchina in zone ove la temperatura ambiente supera i 40°C.

Collegamento all'alimentazione

L'alimentazione viene fornita direttamente dal generatore per saldatura alla quale il Coolarc viene collegato. Riferirsi alla sezione "Accessori" del manuale del generatore per saldatura per scegliere la corretta unità Coolarc.

Per connettere l'alimentazione del Coolarc, spegnere il generatore per saldatura e scollegarlo dall'alimentazione. Rimuovere la protezione di accesso (chiusura presente sul fondo del generatore per saldatura). Collegare il Coolarc al generatore per saldatura tramite l'apposito connettore, reinstallando allo stesso tempo la protezione di accesso. Fissare il Coolarc al generatore per saldatura mediante le 4 viti fornite in dotazione. Assicurarsi che le macchine siano sicuramente fissate tra loro prima di sollevare il generatore per saldatura.



Collegamenti in uscita

Le connessioni per l'ingresso e l'uscita del liquido di raffreddamento sono situate sul pannello frontale del Coolarc.

Partendo dal lato sinistro:

La prima connessione è l'uscita del liquido di raffreddamento (freddo): connettere qui il tubo blu per portare il liquido di raffreddato all'equipaggiamento per saldare.



La seconda connessione è l'entrata del liquido di raffreddamento (caldo): connettere qui il tubo rosso per riportare al Coolarc il liquido riscaldato proveniente dall'equipaggiamento per saldare.



AVVERTENZA

Non accendere il generatore per saldatura con il Coolarc applicato se i tubi della torcia (o un tubo di by-pass) sono disinseriti dall'unità di raffreddamento. Il mancato rispetto di questo avviso può provocare danneggiamenti interni all'unità Coolarc.

Riempire il serbatoio del liquido di raffreddamento; il tipo di liquido e la quantità sono indicate nella sezione "Specifiche Tecniche" di questo manuale.



Effettuare le connessioni, verificare il flusso ed il colore dei tubi per far funzionare la macchina nel modo più efficiente.

Comandi e possibilità operative

I Coolarc 20 e 30 sono controllati dal generatore per saldatura applicato. Riferirsi al manuale del generatore per saldatura per leggere le corrette sequenze operative del Coolarc.

Manutenzione

AVVERTENZA

Per ogni operazione di manutenzione o riparazione si raccomanda di rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica della Lincoln Electric. Manutenzioni o riparazioni effettuate da personale o centri di servizio non autorizzati fanno decadere la garanzia del fabbricante.

La frequenza delle operazioni di manutenzione può variare dipendentemente dall'ambiente di lavoro. Evidenti danneggiamenti all'apparecchiatura devono essere immediatamente notificati.

- Verificare l'integrità dei cavi e delle loro connessioni. Sostituire le parti, se necessario.
- Verificare l'integrità dei tubi e delle loro connessioni. Sostituire le parti, se necessario.
- Verificare la quantità di liquido nel serbatoio. Capienza del serbatoio e tipo di liquido sono indicate nella sezione "Specifiche Tecniche".
- Verificare le condizioni dell'elettropompa.
- Tenere pulita la macchina. Usare un panno morbido e asciutto; pulire in particolare le feritoie per l'entrata / uscita dell'aria.

AVVERTENZA

Non smontare questa macchina e non introdurre nulla nelle sue aperture. Scollegare la macchina dall'alimentazione prima di ogni operazione di manutenzione a assistenza. Dopo ogni riparazione, eseguire gli appropriati test di sicurezza.

Compatibilità Elettromagnetica (EMC)

11/04

Questa macchina è stata progettata nel rispetto di tutte le direttive e normative in materia. Tuttavia può generare dei disturbi elettromagnetici che possono interferire con altri sistemi come le telecomunicazioni (telefono, radio o televisione) o altri sistemi di sicurezza. I disturbi possono provocare problemi nella sicurezza dei sistemi interessati. Leggete e comprendete questa sezione per eliminare o ridurre il livello dei disturbi elettromagnetici generati da questa macchina.



La macchina è stata progettata per funzionare in ambienti di tipo industriale. Il suo impiego in ambienti domestici richiede particolari precauzioni per l'eliminazione dei possibili disturbi elettromagnetici. L'operatore deve installare e impiegare la macchina come precisato in questo manuale. Se si riscontrano disturbi elettromagnetici l'operatore deve porre in atto azioni correttive per eliminarli, avvalendosi, se necessario, dell'assistenza della Lincoln Electric.

Prima di installare la macchina, controllate se nell'area di lavoro vi sono dispositivi il cui funzionamento potrebbe risultare

difettoso a causa di disturbi elettromagnetici. Prendete in considerazione i seguenti:

- Cavi di entrata o di uscita, cavi di controllo e cavi telefonici collocati nell'area di lavoro, presso la macchina o nelle adiacenze di questa.
- Trasmettitori e/o ricevitori radio o televisivi. Computers o attrezzature controllate da computer.
- Impianti di sicurezza e controllo per processi industriali. Attrezzature di taratura e misurazione.
- Dispositivi medici individuali come cardiostimolatori (pacemakers) o apparecchi acustici.
- Verificare che macchine e attrezzature funzionanti nell'area di lavoro o nelle vicinanze siano immuni da possibili disturbi elettromagnetici. L'operatore deve accertare che tutte le attrezzature e dispositivi nell'area siano compatibili. A questo scopo può essere necessario disporre misure di protezione aggiuntive.
- L'ampiezza dell'area di lavoro da prendere in considerazione dipende dalla struttura dell'area e dalle altre attività che vi si svolgono.

Per ridurre le emissioni elettromagnetiche della macchina tenete presenti le seguenti linee guida.

- Collegare la macchina alla fonte di alimentazione come indicato da questo manuale. Se vi sono disturbi, può essere necessario prendere altre precauzioni, come un filtro sull'alimentazione.
- I cavi in uscita vanno tenuti più corti possibile e l'uno accanto all'altro. Se possibile mettere a terra il pezzo per ridurre le emissioni elettromagnetiche. L'operatore deve controllare che questa messa a terra non provochi problemi o pericoli alla sicurezza del personale e della macchina e attrezzature.
- Si possono ridurre le emissioni elettromagnetiche schermando i cavi nell'area di lavoro. Per impieghi particolari questo può diventare necessario.

Specifiche Tecniche

COOLARC 20:

ALIMENTAZIONE			
Tensione di alimentazione 230V ± 15% Monofase 400V ± 15% Monofase (fornita dal generatore per saldatura)	Corrente assorbita 0.68A 0.47A	Frequenza 50/60 Hz	
CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO			
LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO: Utilizzare solo acqua distillata miscelata con glicole etilene puro (antigelo); non superare il 30% di glicole etilene. Non utilizzare liquidi di raffreddamento con sostanze a base oleosa.			
FLUSSO		CAPACITA' SERBATOIO	
2.5 Litri / min (Non limitato)		1.7 Litri	
DATI FISICI - DIMENSIONI			
Altezza 180 mm	Larghezza 215 mm	Lunghezza 480 mm	Peso 8.3 Kg
Temperatura di impiego -10°C a +40°C		Temperatura di immagazzinamento -25°C a + 55°C	

COOLARC 30:

ALIMENTAZIONE			
Tensione di alimentazione Pompa: 400V ± 15% Monofase Ventola: 24V c.c. (fornita dal generatore per saldatura)	Corrente assorbita 0.8A 1.1A	Frequenza 50 Hz	
CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO			
LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO: Utilizzare solo acqua distillata miscelata con glicole etilene puro (antigelo); non superare il 30% di glicole etilene. Non utilizzare liquidi di raffreddamento con sostanze a base oleosa.			
FLUSSO		CAPACITA' SERBATOIO	
9 Litri / min (Non limitato)		6 Litri	
DATI FISICI - DIMENSIONI			
Altezza 256 mm	Larghezza 276 mm	Lunghezza 611 mm	Peso 14 Kg
Temperatura di impiego -10°C a +40°C		Temperatura di immagazzinamento -25°C a + 55°C	

Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz

02/05



ACHTUNG

Diese Anlage darf nur von ausgebildetem Fachpersonal genutzt, gewartet und repariert werden. Schließen Sie dieses Gerät nicht an, arbeiten Sie nicht damit oder reparieren Sie es nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen. Beachten Sie auch die folgenden Beschreibungen der Warnhinweise. Lincoln Electric ist nicht verantwortlich für Fehler, die durch inkorrekte Installation, mangelnde Sorgfalt oder Fehlbenutzung des Gerätes entstehen.

	ACHTUNG: Dieses Symbol gibt an, dass die folgenden Hinweise beachtet werden müssen, um gefährliche Verletzungen bis hin zum Tode oder Beschädigungen am Gerät zu verhindern. Schützen Sie sich und andere vor gefährlichen Verletzungen oder dem Tode.
	BEACHTEN SIE DIE ANLEITUNG: Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen.
	STROMSCHLÄGE KÖNNEN TÖDLICH SEIN: Schweißgeräte erzeugen hohe Stromstärken. Berühren Sie keine stromführenden Teile oder die Elektrode mit der Haut oder nasser Kleidung. Schützen Sie beim Schweißen Ihren Körper durch geeignete isolierende Kleidung und Handschuhe.
	ELEKTRISCHE GERÄTE: Schalten Sie die Netzspannung am Sicherungskasten aus oder ziehen Sie den Netzstecker, bevor Arbeiten an der Maschine ausgeführt werden. Erden Sie die Maschine gemäß den geltenden elektrischen Bestimmungen.
	ELEKTRISCHE GERÄTE: Achten Sie regelmäßig darauf, dass Netz-, Werkstück- und Elektrodenkabel in einwandfreiem Zustand sind und tauschen Sie diese bei Beschädigung aus. Legen Sie den Elektrodenhalter niemals auf den Schweißarbeitsplatz, damit es zu keinem ungewollten Lichtbogen kommt.
	ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER BERGEN GEFAHREN: Elektrischer Strom, der durch ein Kabel fließt, erzeugt ein elektrisches und magnetisches Feld (EMF). EMF Felder können Herzschrittmacher beeinflussen. Bitte fragen Sie Ihren Arzt, wenn Sie einen Herzschrittmacher haben, bevor Sie dieses Gerät benutzen.
	CE Konformität: Dieses Gerät erfüllt die CE-Normen.

Installation und Bedienungshinweise

Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie das Gerät installieren oder benutzen.

Standort und Umgebung

Diese Maschine ist für den Einsatz in rauer Umgebung ausgelegt. Dennoch sollten die folgenden Punkte für eine lange Lebensdauer beachtet werden:

- Stellen Sie das Gerät nicht auf Ebenen mit mehr als 15° horizontaler Neigung.
- Die Maschine darf nicht zum Auftauen von Rohren verwendet werden.
- Die Maschine muss an einem Ort installiert werden, an dem eine freie und saubere Luftzirkulation gewährleistet ist. Bedecken Sie die Maschine nicht mit Papier, Stoff oder Plane, wenn sie eingeschaltet ist.
- Staub, der in die Maschine gelangen kann, sollte auf ein Minimum reduziert werden.
- Diese Geräte sind geschützt nach:
 - IP23C für Coolarc 20

- IP23S für Coolarc 30
- Halten Sie diese Maschinen trocken und stellen Sie diese nicht auf nassen Untergrund oder in Pfützen.
- Halten Sie die Maschine von elektronischen Anlagen fern. Normaler Betrieb kann zu Störungen dieser Anlagen führen. Lesen Sie hierzu auch das Kapitel "Elektromagnetische Verträglichkeit".
 - Betreiben Sie die Maschine nicht bei Temperaturen über 40°C.

Netzeingangskabel

Das Netzeingangskabel für den Coolarc kommt von der Schweißstromquelle. Lesen Sie den Abschnitt "Zubehör" aus der Bedienungsanleitung der Stromquelle, um die richtige Coolarc wählen zu können.

Für den Anschluß des Stromeinganges des Coolarcs schalten Sie den Stromeingang der Stromquelle ab und koppeln Sie die Stromquelle vom Stromnetz ab. Entfernen Sie den Zugangsdeckel der Bodenplatte der Stromquelle. Verbinden Sie die Stromquelle mit der Coolarc mit den vier dafür gelieferten Schrauben. Stellen Sie sicher, daß die Coolarc fest mit der Stromquelle verbunden ist, bevor Sie diese anheben.



Ausgangsbuchsen

Die Ein- und Ausgangsbuchsen für die Kühlflüssigkeit finden Sie an der Vorderseite der Coolarc.

Von links nach rechts:

Die erste Buchse ist der Wasserausgang. Verbinden Sie hier das blaue Wasserrohr um die Stromquelle mit Kühlflüssigkeit zu versorgen.



Die zweite Buchse ist der Wassereingang. Verbinden Sie hier das rote Wasserrohr, um die erwärmte Flüssigkeit in den Coolarc zurückzuführen.



WARNUNG

Bitte schalten Sie nicht die Schweißstromquelle mit dem angeschlossenen Coolarc ein, wenn die Verbindung des Wasserschlauches (oder ein Bypass) mit dem Coolarc unterbrochen ist. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zur Beschädigung des Gerätes führen.

Füllen Sie den Flüssigkeitsbehälter; Typ und Menge der Kühlflüssigkeit finden Sie im Abschnitt der Technischen Daten in dieser Bedienungsanleitung.



Stellen Sie die Verbindungen her, prüfen Sie den Durchfluss und die richtigen Anschlüsse (Farbe) für optimale Funktionen.

Bedienungselemente und Kontrollanzeigen

Coolarc 20 und 30 werden von der Stromquelle angesteuert. Lesen Sie die Bedienungsanleitung der Stromquelle für den richtigen Bedienungsablauf der Coolarc.

Wartung

WARNUNG

Für Wartung und Reparatur des Gerätes konsultieren Sie bitte Ihren Fachhändler oder die Lincoln Electric. Eine unsachgemäß durchgeführte Wartung oder Reparatur durch eine nicht qualifizierte Person führt zum Erlöschen der Garantie.

Die Häufigkeit der Wartungen hängt unter anderem auch von der Arbeitsumgebung der Maschine ab. Eventuelle Schäden müssen sofort gemeldet werden.

- Prüfen Sie Kabel und Stecker auf Beschädigungen. Tauschen Sie diese aus, wenn notwendig.
- Überprüfen Sie die Leitungen und Anschlüsse auf evtl. Beschädigungen und erneuern Sie diese falls notwendig.
- Überprüfen Sie den Kühlmittelstand. Menge und Art des Kühlmittels entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Technische Daten" dieses Handbuchs.
- Überprüfen Sie den Zustand der Motorpumpe.
- Halten Sie die Maschine sauber. Verschmutzungen am Gehäuse insbesondere an den Luftein- und Auslässen beseitigen Sie mit einem weichen trockenen Tuch.

WARNUNG

Maschine nicht öffnen und nichts in die Öffnungen stecken. Die Maschine muß während der Durchführung der Wartungsarbeiten von der Energieversorgung getrennt sein. Nach jeder Reparatur sind geeignete Tests durchzuführen, um die Betriebssicherheit zu überprüfen.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

11/04

Diese Maschine wurde unter Beachtung aller zugehörigen Normen und Vorschriften gebaut. Dennoch kann es unter besonderen Umständen zu elektromagnetischen Störungen anderer elektronischer Systeme (z.B. Telefon, Radio, TV, Computer usw.) kommen. Diese Störungen können im Extremfall zu Sicherheitsproblemen der beeinflussten Systeme führen. Lesen Sie deshalb diesen Abschnitt aufmerksam durch, um das Auftreten elektromagnetischer Störungen zu reduzieren oder ganz zu vermeiden.

Diese Maschine ist für den industriellen Einsatz konzipiert worden. Bei Benutzung dieser Anlage in Wohngebieten sind daher besondere Vorkehrungen zu treffen, um Störungen durch elektromagnetische Beeinflussungen zu vermeiden. Halten Sie sich stets genau an die in dieser Bedienungsanleitung genannten Einsatzvorschriften. Falls dennoch elektromagnetische Störungen auftreten, müssen geeignete Gegenmaßnahmen getroffen werden. Kontaktieren Sie gegebenenfalls den Kundendienst der Lincoln Electric. Technische Änderungen der Anlage sind nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.



Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Schweißgerätes, dass sich keine für elektromagnetische Störungen empfänglichen Geräte und Anlagen im möglichen Einflussbereich befinden. Dies gilt besonders für:

- Steuerleitungen, Datenkabel und Telefonleitungen.
- Radio und Televisions-Sender oder -Empfänger sowie deren Kabelverbindungen. Computer oder computergesteuerte Anlagen.

- Elektronische Sicherheitseinrichtungen und Steuereinheiten für industrielle Anlagen. Elektronische Mess- und Kalibriereinrichtungen.
- Medizinische Apparate und Geräte, Hörgeräte oder persönliche Implantate wie Herzschrittmacher usw. Achtung! Informieren Sie sich vor Inbetriebnahme der Anlage in der Nähe von Kliniken und Krankenhäusern über die hierzu gültigen Vorschriften, und sorgen Sie für die exakte Einhaltung aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen!
- Prüfen Sie grundsätzlich die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten, die sich im Einflussbereich der Schweißanlage befinden.
- Dieser Einflussbereich kann in Abhängigkeit der physikalischen Umstände in seiner räumlichen Ausdehnung stark variieren.

Befolgen Sie zusätzlich die folgenden Richtlinien um elektromagnetische Abstrahlungen zu reduzieren:

- Schließen Sie die Maschine stets nur wie beschrieben an. Falls dennoch Störungen auftreten, muss eventuell ein zusätzlicher Netzfilter eingebaut werden.
- Halten Sie die Länge der Schweißkabel möglichst auf ein erforderliches Mindestmaß begrenzt. Wenn möglich, sollte das Werkstück separat geerdet werden. Beachten Sie stets bei allen Maßnahmen, dass hierdurch keinerlei Gefährdung von direkt oder indirekt beteiligten Menschen verursacht wird.
- Abgeschirmte Kabel im Arbeitsbereich können die elektromagnetische Abstrahlung reduzieren. Dies kann je nach Anwendung notwendig sein.

Technische Daten

COOLARC 20:

EINGABE			
Eingangsspannung 230V ± 15% 1 Ph 400V ± 15% 1 Ph (Versorgung von der Schweißstromquelle)	Eingangsstrom 0.68A 0.47A	Frequenz 50/60 Hz	
KÜHLKREIS			
Kühlflüssigkeit: Benutzen Sie nur destilliertes Wasser und eine reine Äthylen / Glykol-Mischung (Frostschutz); überschreiten Sie bei der Äthylen/Glykol-Mischung nicht die 30% Marke. Benutzen Sie keine Kühlflüssigkeit auf Ölbasis			
Durchflussmenge		Behältergröße	
2.5 Liter / min (ungehindert)		1.7 Liter	
ABMESSUNGEN			
Höhe 180 mm	Breite 215 mm	Länge 480 mm	Gewicht 8.3 Kg
Arbeitstemperatur -10°C to +40°C		Lagertemperatur -25°C to +55°C	

COOLARC 30:

EINGABE			
Eingangsspannung Pumpe: 400V ± 15% 1 Ph Fan: 24Vdc (Versorgung von der Stromquelle)	Eingangsstrom 0.8A 1.1A	Frequenz 50 Hz	
KÜHLKREIS			
Kühlflüssigkeit: Benutzen Sie nur destilliertes Wasser und eine reine Äthylen / Glykol-Mischung (Frostschutz); überschreiten Sie bei der Äthylen/Glykol-Mischung nicht die 30% Marke. Benutzen Sie keine Kühlflüssigkeit auf Ölbasis			
Durchflussmenge		Behältergröße	
9 Liter / min (ungehindert)		6 Liter	
ABMESSUNGEN			
Höhe 256 mm	Breite 276 mm	Länge 611 mm	Gewicht 14 Kg
Arbeitstemperatur -10°C to +40°C		Lagertemperatur -25°C to +55°C	



ATENCIÓN

Este equipo debe ser utilizado por personal cualificado. Asegúrese de que todos los procedimientos de instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación son realizados únicamente por personal cualificado. Lea y comprenda este manual antes de trabajar con el equipo. No seguir las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones personales de distinta gravedad, incluida la muerte o daños a este equipo. Lea y comprenda las explicaciones de los símbolos de advertencia, que se muestran a continuación. Lincoln Electric no se hace responsable de los daños producidos por una instalación incorrecta, una falta de cuidado o un funcionamiento inadecuado.

	¡PELIGRO!: Este símbolo indica qué medidas de seguridad se deben tomar para evitar lesiones personales de diferente gravedad, incluida la muerte, o daños a este equipo. Protéjase usted y a los demás contra posibles lesiones personales de distinta gravedad, incluida la muerte.
	LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES: Asimile el contenido de este manual de instrucciones antes de trabajar con el equipo. La soldadura al arco puede ser peligrosa. NO seguir las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones personales de distinta gravedad, incluida la muerte, o daños a este equipo.
	LA DESCARGA ELECTRICA PUEDE MATAR: Los equipos de soldadura generan voltajes elevados. No toque el electrodo, la pinza de masa, o las piezas a soldar cuando el equipo esté en marcha. Aíslese del electrodo, la pinza de masa, o las piezas en contacto cuando el equipo esté en marcha.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: Desconecte la alimentación del equipo desde el interruptor de red o desde la caja de fusibles antes de reparar o manipular el interior de este equipo. Conecte el tierra de este equipo de acuerdo con el reglamento eléctrico local.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: Inspeccione con regularidad los cables de red, electrodo y masa. Si hay algún daño en el aislamiento sustituya dicho cable inmediatamente. No coloque directamente la pinza portaelectrodos sobre la mesa de soldadura o sobre cualquier otra superficie que esté en contacto con la pinza de masa para evitar el riesgo de un cebado accidental del arco.
	LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS: La corriente eléctrica que circula a través de un conductor origina campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. Los campos EMF pueden interferir con los marcapasos, las personas que utilicen estos dispositivos deben consultar a su médico antes de acercarse a una máquina de soldar.
	CUMPLIMIENTO CE: Este equipo cumple las directivas de la CEE.

Instalación e Instrucciones de Funcionamiento

Lea esta sección antes de la instalación y puesta en marcha de la máquina.

Emplazamiento y Entorno

Este equipo puede trabajar en ambientes agresivos. Sin embargo, es importante tener una serie de precauciones de manera que aseguren un funcionamiento duradero y fiable.

- No coloque ni haga funcionar la máquina sobre una superficie que tenga un ángulo de inclinación mayor de 15° desde la horizontal.
- No utilice esta máquina para descongelar tuberías.
- Esta máquina debe colocarse en un lugar donde haya una buena circulación de aire limpio, sin restricciones. No tape las rendijas de ventilación cuando la máquina esté en funcionamiento.
- Se debe restringir al mínimo la entrada de polvo y suciedad en el interior de la máquina.
- Esta máquina tiene un grado de protección de:
 - IP23C para el Coolarc 20

- IP23S para el Coolarc 30

Manténgala seca y no la coloque sobre suelo húmedo o en charcos.

- Coloque la máquina alejada de maquinaria por radio control. El normal funcionamiento del equipo podría afectar negativamente a dichos equipos, provocando averías y daños en los mismos. Ver la sección compatibilidad electromagnética en este manual.
- No trabaje en zonas donde la temperatura ambiente supere los 40° C.

Conexión a la red

La entrada de voltaje para el Coolarc viene de la fuente de corriente. Ver la sección de accesorios del manual de instrucciones de la fuente de corriente para seleccionar la unidad Coolarc correcta.

Para conectar la entrada de voltaje al Coolarc, pare la potencia de la fuente de corriente y desconéctela de la toma de red. Retire el panel de acceso en la parte anterior de la fuente de corriente. Conecte el Coolarc al conector de entrada de voltaje y reinstale la tapa de acceso.



Conecte la fuente de corriente al Coolarc con los 4 tornillos suministrados. Asegúrese que el Coolarc está fijado correctamente a la fuente de corriente antes de levantarla.

Conexiones de Salida

Las conexiones de entrada y salida del refrigerador se encuentran en la parte frontal del Coolarc.

Empezando desde el lateral izquierdo:

La 1ª conexión indica la salida del agua: Conecte aquí el enchufe rápido azul del agua para suministrar líquido refrigerante al equipo de soldadura.



La 2ª conexión indica la entrada del agua: conecte aquí el enchufe rápido rojo del agua que devolverá el líquido refrigerante caliente al Coolarc.



⚠ ATENCIÓN

No ponga en marcha la fuente de corriente cuando incorpora el Coolarc si los tubos de refrigeración de la pistola (o un tubo bypass) están desconectados del refrigerador. No observar esta precaución puede causar daños internos en el refrigerador.

Llene el tanque de líquido refrigerante; el tipo y cantidad de líquido refrigerante están indicados en la sección de especificación de este manual.



Haga las conexiones, compruebe el flujo y el color de los conductos para que el funcionamiento sea correcto.

Controles y Características de Funcionamiento

El Coolarc 20 y 30 son controlados por la fuente de corriente instalada. Referente a la fuente de corriente lea en el manual de instrucciones la parte correspondiente al funcionamiento del Coolarc.

Compatibilidad Electromagnética (EMC)

Esta máquina ha sido diseñada de conformidad con todas las directivas y normas relativas a la compatibilidad electromagnética. Sin embargo, todavía podría generar interferencias electromagnéticas que pueden afectar a otros sistemas como son telecomunicaciones (teléfono, radio y televisión) u otros sistemas de seguridad. Estas interferencias pueden ocasionar problemas de seguridad en los sistemas afectados. Lea y comprenda esta sección para eliminar o al menos reducir los efectos de las interferencias electromagnéticas generadas por esta máquina.

11/04



Esta máquina ha sido diseñada para trabajar en zonas industriales. Para operar en una zona no industrial es necesario tomar una serie de precauciones para eliminar las posibles interferencias electromagnéticas. El operario debe instalar y trabajar con este equipo tal como se indica en este manual de instrucciones. Si se detectara alguna interferencia electromagnética el operario deberá poner en práctica acciones correctoras para eliminar estas interferencias con la asistencia de Lincoln Electric.

Mantenimiento

⚠ ATENCIÓN

Para cualquier tipo de trabajo de reparación o mantenimiento, se recomienda contacte con el servicio de asistencia técnica autorizado más cercano o con Lincoln Electric. Los trabajos de reparación o mantenimiento realizados por el personal o por servicios técnicos no autorizados anularán la garantía del fabricante.

La frecuencia de las operaciones de mantenimiento pueden variar en función del ambiente del trabajo. Debe informarse inmediatamente de cualquier daño perceptible.

- Verifique los cables y conexiones íntegramente. Cámbielos si es necesario.
- Comprobar los tubos y conexiones integrados. Sustituir si fuera necesario.
- Comprobar la cantidad de refrigerante en el depósito. En la sección "Especificaciones Técnicas" del manual está indicado la capacidad y tipo del refrigerante a utilizar.
- Comprobar el estado de la bomba del motor.
- Mantenga limpia la máquina. Utilice un paño suave seco para limpiar la carrocería externa, en especial la entrada de aire / rejilla de salida.

⚠ ATENCIÓN

No abra esta máquina y no introduzca nada en sus aberturas. El suministro de corriente debe desconectarse de la máquina antes de cada mantenimiento y servicio. Después de cada reparación, efectuar las pruebas adecuadas para asegurar la seguridad.

Antes de instalar el equipo de soldadura, el usuario deberá hacer una evaluación de los problemas de interferencias electromagnéticas que se puedan presentar en el área circundante. Se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Cables de entrada y salida, cables de control, y cables de teléfono que estén en, o sean adyacentes al área de trabajo y a la máquina.
- Emisores y receptores de radio y/o televisión. Ordenadores o equipos controlados por ordenador.
- Equipos de control y seguridad para procesos industriales. Aparatos para calibración y medida.
- Dispositivos médicos como marcapasos o equipos para sordera.
- Compruebe la inmunidad de los equipos que funcionen en o cerca del área de trabajo. El operario debe estar seguro de que todos los equipos en la zona sean compatibles. Esto puede requerir medidas de protección adicionales.
- El tamaño de la zona que se debe considerar dependerá de la actividad que vaya a tener lugar. Puede extenderse más allá de los límites previamente considerados.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para reducir las emisiones electromagnéticas de la máquina.

- Los equipos de soldadura deben ser conectados a la red según este manual. Si se produce una interferencia, puede que sea necesario tomar precauciones adicionales, como filtrar la corriente de alimentación.
- Los cables de soldadura deben ser lo más cortos posible y se deben colocar juntos y a nivel del suelo. Si es posible conecte a tierra la pieza a soldar para reducir las emisiones electromagnéticas. El operario debe verificar que la conexión a tierra de la pieza a soldar no causa problemas de seguridad a las personas ni al equipo.
- La protección de los cables en el área de trabajo puede reducir las emisiones electromagnéticas. Esto puede ser necesario en aplicaciones especiales.

Especificaciones Técnicas

COOLARC 20:

ENTRADA			
Tensión de alimentación 230V ± 15% Monofásico 400V ± 15% Monofásico (suministrada por la fuente de corriente)	Corriente de entrada 0.68A 0.47A	Frecuencia 50/60 Hz	
CIRCUITO REFRIGERACIÓN			
REFRIGERANTE: Utilice sólo mezcla de agua destilada y glicol (anticongelante); no excederse en el 30% de glicol. No utilizar refrigerantes con sustancias aceitosas.			
CAUDAL		CAPACIDAD DEPÓSITO	
2.5 Litros / min (limitado)		1.7 Litros	
DIMENSIONES			
Alto 180 mm	Ancho 215 mm	Largo 480 mm	Peso 8.3 Kg
Temperatura funcionamiento -10°C a +40°C		Temperatura almacenaje -25°C a +55°C	

COOLARC 30:

ENTRADA			
Tensión de alimentación Bomba: 400V ± 15% Monofásico Ventilador: 24Vdc (suministrada por la fuente de corriente)	Corriente de entrada 0.8A 1.1A	Frecuencia 50 Hz	
CIRCUITO REFRIGERACIÓN			
REFRIGERANTE: Utilice sólo mezcla de agua destilada y glicol (anticongelante); no excederse en el 30% de glicol. No utilizar refrigerantes con sustancias aceitosas.			
CAUDAL		CAPACIDAD DEPÓSITO	
9 Litros / min (limitado)		6 Litros	
DIMENSIONES			
Alto 256 mm	Ancho 276 mm	Largo 611 mm	Peso 14 Kg
Temperatura funcionamiento -10°C to +40°C		Temperatura almacenaje -25°C to +55°C	



ATTENTION

L'installation, l'utilisation et la maintenance ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Le non respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves: dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel. Lisez attentivement la signification des symboles de sécurité ci-dessous. Lincoln Electric décline toute responsabilité en cas d'installation, d'utilisation ou de maintenance effectuées de manière non conforme.

	DANGER: Ce symbole indique que les consignes de sécurité doivent être respectées pour éviter tout risque de dommage corporel ou d'endommagement du poste. Protégez-vous et protégez les autres.
	LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS: Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le soudage peut être dangereux. Le non respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves: dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel.
	UN CHOC ELECTRIQUE PEUT ETRE MORTEL: Les équipements de soudage génèrent de la haute tension. Ne touchez jamais aux pièces sous tension (électrode, pince de masse...) et isolez-vous.
	EQUIPEMENTS A MOTEUR ELECTRIQUE: Coupez l'alimentation du poste à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur la machine. Effectuez l'installation électrique conformément à la réglementation en vigueur. MISE A LA TERRE: Pour votre sécurité et pour un bon fonctionnement, le câble d'alimentation doit être impérativement connecté à une prise de courant avec une bonne prise de terre.
	EQUIPEMENTS A MOTEUR ELECTRIQUE: Vérifiez régulièrement l'état des câbles électrode, d'alimentation et de masse. S'ils semblent en mauvais état, remplacez-les Immédiatement. Ne posez pas le porte-électrode directement sur la table de soudage ou sur une surface en contact avec la pince de masse afin d'éviter tout risque d'incendie.
	LES CHAMPS ELECTRIQUES ET MAGNETIQUES PEUVENT ETRE DANGEREUX: Tout courant électrique passant par un conducteur génère des champs électriques et magnétiques (EMF). Ceux-ci peuvent produire des interférences avec les pacemakers. Il est donc recommandé aux soudeurs porteurs de pacemakers de consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.
	COMPATIBILITE CE: Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.

Installation et Instructions d'Utilisation

Lisez attentivement la totalité de ce chapitre avant d'installer ou d'utiliser ce matériel.

Emplacement et Environnement

Cette machine peut fonctionner dans des environnements difficiles. Il est cependant impératif de respecter les mesures ci-dessous pour lui garantir une longue vie et un fonctionnement durable.

- Ne placez pas et n'utilisez pas cette machine sur une surface inclinée à plus de 15° par rapport à l'horizontale.
- Ne pas utiliser cette machine pour dégeler des canalisations.
- Stockez la machine dans un lieu permettant la libre circulation de l'air dans les aérations du poste. Ne la couvrez pas avec du papier, des vêtements ou tissus lorsqu'elle est en marche.
- Réduisez au maximum la quantité d'impuretés à l'intérieur de la machine.
- Cette machine possède un indice de protection:

- IP23C pour le Coolarc 20
- IP23S pour le Coolarc 30

Veillez à ce qu'elle ne soit pas mouillée, ne la placez pas sur un sol humide ou détrempe.

- Placez la machine loin d'équipements radio-commandés. Son utilisation normale pourrait en affecter le bon fonctionnement et entraîner des dommages matériels ou corporels. Reportez-vous au chapitre "Compatibilité Electromagnétique" de ce manuel.
- N'utilisez pas le poste sous des températures supérieures à 40°C.

Alimentation

L'alimentation provient du générateur. Reportez-vous à la section "Accessoires" du manuel du générateur.

Pour connecter un refroidisseur Coolarc, supprimez l'alimentation électrique du générateur. Enlevez le panneau inférieur branchez le Coolarc et remontez le panneau. Connectez le générateur au Coolarc à l'aide des 4 vis fournies. Assurez-vous que le Coolarc est solidement connecté au générateur avant de le soulever.



Connexions des câbles de soudage

Les connexions pour entrée et sortie d'eau se trouvent sur la panneau frontal du Coolarc.

A partir du côté gauche:

Sortie d'eau: connectez ici le tuyau bleu pour alimenter l'équipement de soudage en liquide de refroidissement.



Entrée d'eau: connectez ici le tuyau rouge afin que le liquide de refroidissement revienne vers le Coolarc lorsqu'il est chaud.



ATTENTION

Ne pas mettre en marche le générateur équipé d'un refroidisseur si les tuyaux de la torche ne sont pas connectés à l'unité de refroidissement. Le non respect de cette mesure peut sérieusement endommager les composants internes du refroidisseur.

Remplissez le réservoir; le type de liquide de refroidissement et la quantité sont indiqués à la section "caractéristiques techniques" de ce manuel.



Effectuez les connexions, vérifiez le débit et assurez-vous que la couleur des tuyaux est correcte.

Commandes du panneau frontal

Les Coolarc 20 et 30 sont commandés par le générateur de soudage. Référez-vous au manuel d'utilisation du générateur pour bien utiliser le refroidisseur.

Maintenance

ATTENTION

Nous vous recommandons de contacter notre service après-vente pour toute opération d'entretien ou réparation. Toute intervention sur le poste effectuée par des personnes non autorisées invalidera la garantie du fabricant.

La fréquence des opérations de maintenance varie en fonction de l'environnement de travail dans lequel la machine est placée. Tout défaut observé doit être immédiatement rapporté.

- Vérifier l'état des câbles. Les remplacer si nécessaire.
- Contrôler l'état des tuyaux et des connexions eau. Les remplacer si nécessaire.
- Contrôler le niveau du liquide de refroidissement dans le réservoir. La capacité et le type de liquide de refroidissement sont indiqués dans le paragraphe "Spécifications techniques" de ce manuel.
- Contrôler le fonctionnement de la pompe.
- Maintenir la machine propre. Utiliser un chiffon doux pour les surfaces externes, bien nettoyer les ouïes de ventilateur.

ATTENTION

Ne pas ouvrir la machine et ne pas introduire d'objets à l'intérieur. L'alimentation principale doit être coupée avant toute intervention de maintenance sur la machine. Après chaque réparation, les tests de sécurité doivent être faits.

Compatibilité Electromagnétique (CEM)

11/04

Ce produit a été conçu conformément aux normes et directives relatives à la compatibilité électromagnétique des appareils de soudage. Cependant, il se peut qu'il génère des perturbations électromagnétiques qui pourraient affecter le bon fonctionnement d'autres équipements (téléphones, radios et télévisions ou systèmes de sécurité par exemple). Ces perturbations peuvent nuire aux dispositifs de sécurité internes des appareils. Lisez attentivement ce qui suit afin de réduire –voire d'éliminer– les perturbations électromagnétiques générées par cette machine.



besoin est.

Cette machine a été conçue pour fonctionner dans un environnement industriel. Pour une utilisation en environnement domestique, des mesures particulières doivent être observées. L'opérateur doit installer et utiliser le poste conformément aux instructions de ce manuel. Si des interférences se produisent, l'opérateur doit mettre en place des mesures visant à les éliminer, avec l'assistance de Lincoln Electric si

Avant d'installer la machine, l'opérateur doit vérifier tous les appareils de la zone de travail qui seraient susceptibles de connaître des problèmes de fonctionnement en raison de perturbations électromagnétiques. Exemples:

- Câbles d'alimentation et de soudage, câbles de commandes et téléphoniques qui se trouvent dans ou à proximité de la zone de travail et de la machine.

- Emetteurs et récepteurs radio et/ou télévision. Ordinateurs ou appareils commandés par microprocesseurs.
- Dispositifs de sécurité. Appareils de mesure.
- Appareils médicaux tels que pacemakers ou prothèses auditives.
- L'opérateur doit s'assurer que les équipements environnants ne génèrent pas de perturbations électromagnétiques et qu'ils sont tous compatibles. Des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.
- La taille de la zone de travail à prendre en considération dépend de la structure de la construction et des activités qui s'y pratiquent.

Comment réduire les émissions?

- Connecter la machine au secteur selon les instructions de ce manuel. Si des perturbations ont lieu, il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures comme l'installation d'un filtre de circuit par exemple.
- Les câbles de soudage doivent être aussi courts que possibles et attachés ensemble. La pièce à souder doit être reliée à la terre si possible (s'assurer cependant que cette opération est sans danger pour les personnes et les équipements).
- Le fait d'utiliser des câbles protégés dans la zone de travail peut réduire les émissions électromagnétiques. Cela est nécessaire pour certaines applications.
- S'assurer que la machine est connectée à une bonne prise de terre.

Caractéristiques Techniques

COOLARC 20:

ALIMENTATION			
Tension d'alimentation 230V ± 15% Monophasé 400V ± 15% Monophasé (fournie par le générateur de soudage)	Intensité d'alimentation 0.68A 0.47A	Fréquence 50/60 Hz	
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT			
LIQUIDE: Utiliser uniquement un mélange d'eau distillée et de glycol pur (anti-gel); le % de glycol ne doit pas excéder 30%. Ne pas utiliser de liquide à base de pétrole.			
DEBIT		CAPACITE RESERVOIR	
2.5 Litres / min (non limité)		1.7 Litres	
DIMENSIONS			
Hauteur 180 mm	Largeur 215 mm	Longueur 480 mm	Poids 8.3 Kg
Température de fonctionnement -10°C à +40°C		Température de stockage -25°C à +55°C	

COOLARC 30:

ALIMENTATION			
Tension d'alimentation Pompe: 400V ± 15% Monophasé Ventilateur: 24Vdc (fournie par le générateur de soudage)	Intensité d'alimentation 0.8A 1.1A	Fréquence 50 Hz	
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT			
LIQUIDE: Utiliser uniquement un mélange d'eau distillée et de glycol pur (anti-gel) ; le % de glycol ne doit pas excéder 30%. Ne pas utiliser de liquide à base de pétrole.			
DEBIT		CAPACITE RESERVOIR	
9 Litres / min (non limité)		6 Litres	
DIMENSIONS			
Hauteur 256 mm	Largeur 276 mm	Longueur 611 mm	Poids 14 Kg
Température de fonctionnement -10°C à +40°C		Température de stockage -25°C à +55°C	



ADVARSEL

Dette utstyret skal kun brukes av kvalifisert personell. Forsikre deg om at all oppkobling, bruk, vedlikehold og reparasjon er utført av kvalifisert personell. Les og forstå denne bruksanvisningen før utstyret tas i bruk. Hvis bruksanvisningen ikke følges kan dette resultere i alvorlig personskade, død eller skade på utstyret. Les og forstå de følgende eksempler og Advarsels- symboler. Lincoln Electric er ikke ansvarlig for skader som er forårsaket av: feil installasjon, dårlig vedlikehold eller unormal bruk.

	ADVARSEL: Dette symbolet indikerer at bruksanvisningen må følges for å unngå alvorlige personskader, død eller skade på utstyret. Beskytt deg selv og andre fra personskade eller død.
	LES OG FORSTÅ BRUKSANVISNINGEN: Les og forstå bruksanvisningen før utstyret tas i bruk. Elektrisk buesveising kan være farlig. Hvis bruksanvisningen ikke følges kan dette resultere i alvorlig personskade, død eller skade på utstyret
	ELEKTRISK STØT KAN DREPE: Elektroden og arbeidstrykket (gods) står under spenning når maskinen er slått på. Ikke berør disse deler med bar hud eller fuktige klær. Bruk hansker uten hull. For å unngå fysisk kontakt til arbeidsstykket og gods/jord skal hele kroppsoverflaten være isolert ved bruk av tørre klær. Ved halvautomatisk eller automatisk trådsveising er tråden, matehjul, sveisehode og kontaktrør, under spenning. Sørg for at godskabelen har god kontakt til arbeidsstykket. Tilkoblingen skal være så nær sveiestedet som mulig. Hold elektrodeholderen, godsklemme, sveisekabel og sveisemaskin i god operativ stand. Reparer defekt isolasjon. Dypp aldri elektrodeholderen i vann for avkjøling. Bruk sikkerhetsbelte når det arbeides over gulvnivå, for å sikre mot fall som følge av elektriske støt.
	ELEKTRISK UTSTYR: Husk alltid å slå av maskinen og koble fra nettspenningen når det skal utføres arbeid på sveisemaskinen. Jording skal være iht. gjeldende regler.
	ELEKTRISK UTSTYR: Hold elektrodeholderen, godsklemme, sveisekabel og sveisemaskin i god operativ stand. Reparer defekt isolasjon. Dypp aldri elektrodeholderen i vann for avkjøling. Bruk sikkerhetsbelte når det arbeides over gulvnivå, for å sikre mot fall som følge av elektriske støt.
	ELEKTRISK OG MAGNETISK FELT KAN VÆRE FARLIG: Elektrisk strøm som flyter gjennom en leder forårsaker elektromagnetiskfelt (EMF). Alle sveisere bør bruke følgende prosedyre for å redusere eksponeringen av EMF. Legg elektroden og godskabelen sammen, tapes sammen hvis mulig. Ikke kveil elektrodekabelen rundt kroppen. Ikke plasser deg mellom elektrodekabel og godskabel. Godskabelen tilkobles så nær sveiestedet som mulig. Ikke arbeid nær sveiestrømkilder.
	CE GODKJENNING: Dette produktet er godkjent iht. Europeiske direktiver.

Installasjon og Brukerinstruksjon

Les hele denne manualen før maskinen tas i bruk. Brukeren er ansvarlig for at installasjon og bruk av utstyret gjøres iht. produsentens instruksjoner.

Plassering og Omgivelser

Denne maskinen kan brukes under de fleste forhold, men det er viktig at enkle forholdsregler følges for å sikre lang levetid og pålitelig drift.

- Ikke plasser eller bruk denne maskinen på underlag som heller 15° eller mer fra horisontalplanet.
- Maskinen skal ikke brukes til tining av frossene rør.
- Maskinen må plasseres der det er fri sirkulasjon av ren luft, slik at luftstrømmen fra baksiden og ut på fronten ikke hindres. Dekk ikke maskinen med

papir, kluter eller filler når den er i bruk.

- Støv og skitt som kan trekkes inn i maskinen bør holdes på et minimum.
- Denne maskinen har beskyttelsesklasse:
 - IP23C for Coolarc 20
 - IP23S for Coolarc 30

Hold maskinen tørr når dette er mulig, og plasser den ikke på våt mark eller i en dam.

- Plasser maskinen vekk fra utstyr som er elektromagnetisk følsomt. Normal bruk kan påvirke og skade elektronisk utstyr i umiddelbar nærhet. Les avsnittet om Elektromagnetisk kompatibilitet.
- Maskinen bør ikke brukes i omgivelser med temperatur høyere en 40°C.

Nettilkobling

Nettilkoblingen for Coolarc kjøleaggregatene kommer fra strømkilden. Viser til avsnittet om tilleggsutstyr for valg av rett kjøleaggregat.

For å koble til kjøleaggregatet: Skru av strømkilden og trekk ut støpselet fra nettspenningen. Skru løs inspeksjonsluken på undersiden av strømkilden. Koble strømkabelen fra kjøleaggregatet til kontakten i strømkilden og skru på plass inspeksjonsluken. Monter kjøleaggregatet til strømkilden med de fire skruene som følger med aggregatet. Kontroller at kjøleaggregatet er skikkelig festet før du løfter strømkilden med kjøleaggregatet.



Tilkobling av sveiseutstyr

Tilkoblingene for sveisepistolen finnes på frontpanelet til kjøleaggregatet.

Starter fra venstre side:

Den 1st tilkoblingen er kjølevann inn i pistolen: hit skal den blå slangen fra sveisepistolen.



Den 2nd tilkoblingen er retur av oppvarmet kjølevann: hit skal den røde slangen fra sveisepistolen.



ADVARSEL

Skru aldri PÅ strømkilden hvis det ikke er tilkoblet en sveisepistol til kjøleaggregatet. Koble heller aldri ifra en sveisepistol mens strømkilden er i gang. Dette vil kunne skade kjøleaggregatet.

Fyll opp kjølevannstanken; type og mengde kjølevæske er nevnt i avsnittet Tekniske Spesifikasjoner i denne manualen.



Koble til sveisepistolen og sjekk fargene på slangene mot symbolene på frontpanelet. Kontroller at det er gjennomstrømming.

Betjeningsbrytere/Funksjoner

Coolarc 20 og 30 styres av strømkilden. Viser til brukermanualen til strømkilden for korrekt valg og bruk av strømkilde og kjøleaggregat.

Vedlikehold

ADVARSEL

For vedlikehold og/eller reparasjoner kontaktes Lincoln Electric, eller et godkjent Lincoln Electric serviceverksted. Dersom service og/eller reparasjoner utføres av ikke autorisert personale eller –verksted dekkes dette ikke av Lincoln Electric garantibetingelser.

Frekvensen på vedlikeholdet kan variere avhengig av i hvilket miljø maskinen går. Hvis det oppdages feil bør disse korrigeres umiddelbart.

- Kontroller tilkoblingskabel og kontakter, bytt hvis nødvendig.
- Undersøk rør og forbindelser i sin helhet. Bytt om nødvendig.
- Undersøk mengden av kjølevæske i tanken. Mengde og kjølevæske type er beskrevet under seksjonen "Tekniske spesifikasjoner" i denne bruksanvisningen.
- Undersøk også pompe motoren.
- Hold maskinen ren. Bruk en myk, tørr klut å tørk av maskinen, spesielt viktig er luft inntak og utblåsning.

ADVARSEL

Skru ikke opp maskinen og ikke stikk noe inn i dens åpninger. Strømtilkoblingen skal fjernes før all service og vedlikehold. Etter service og vedlikehold sjekk grundig at alt er i orden og sikkert.

Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)

11/04

Dette produktet er produsert i samsvar med EU-direktiver / normer for Elektromagnetisk Kompatibilitet EMC. Elektromagnetisk stråling kan påvirke mange elektroniske utstyr; annet nærliggende sveiseutstyr, radio- og TV-mottagere, numerisk styrte maskiner, telefonsystemer, datamaskiner etc. Når strålingen blir mottatt av annet utstyr, kan denne strålingen forstyrre utstyret. Les og forstå dette avsnittet for å redusere eller eliminere elektromagnetiske strålinger forårsaket av dette utstyret.



Denne maskinen har blitt laget for bruk i et Industrielt miljø. Vær oppmerksom på at det kan oppstå forstyrrelser fra sveise- eller skjærestrømkilden og ekstra tiltak kan bli nødvendige når strømkilden brukes i privathus o.l. Brukeren er ansvarlig for installasjon og bruk av utstyret gjøres iht. produsentens instruksjoner. Hvis elektromagnetiske forstyrrelser oppdages er det brukeren av sveiseutstyret som har ansvaret for å løse problemet, med teknisk assistanse fra produsenten. Modifiser ikke dette utstyret uten godkjenning fra Lincoln Electric.

Før installasjon av sveiseutstyret, skal brukeren foreta en vurdering av potensialet for elektromagnetiske problemer i nærliggende områder. Vurder følgende:

- Andre tilførselskabler, kontrollkabler, signaler- og telefonkabler; over, under og i nærheten av sveisestrømkilden.
- Radio, TV sender og mottaker. Datamaskiner og kontrollutstyr.
- Kritisk sikkerhetsutstyr, dvs. Sikring av industri. Utstyr for kalibrering av måleinstrumenter.
- Helsen til folk omkring; dvs. Brukere av pacemaker; høreapparater.
- Immuniteten til andre apparater i området. Brukeren skal forsikre seg om at sveiseutstyret kan samkjøres (er kompatibelt) med annet utstyr i området. Det kan da være nødvendig med ekstra sikkerhetstiltak.
- Tid på dagen som sveisingen eller andre aktiviteter, skal foregå. Størrelsen av omliggende område avhenger av utførelsen av bygningen og andre aktiviteter som finner sted der omliggende område kan stekke seg utenfor avgrensningen av lokalitetene.

Metoder for reduisering av elektromagnetisk stråling fra maskinen.

- Sveiseutstyret skal kobles til nettet iht. produsentens anbefalinger. Hvis forstyrrelser oppstår kan det være nødvendig med ekstra tiltak, f.eks. installering av nettfiler. Det bør overveies å skjermes nettleidningen i metallfolie o.l. for permanent installert utstyr.
- Kablene skal holdes så korte som mulig, og legges så nær hverandre, og så nær gulvet som mulig. En sammenkobling til jord kan redusere stråling i noen tilfeller, men ikke bestandig. En bør prøve å unngå jording av arbeidsstykket, da jordingen vil øke risikoen for uhell for operatøren, eller ødeleggelse av annet utstyr.
- Selektiv skjerming og beskyttelse av andre kabler og utstyr i omkringliggende områder kan redusere problemer med forstyrrelser. Dette kan være nødvendig ved spesielle applikasjoner.

Tekniske Spesifikasjoner

COOLARC 20:

NETTSIDE			
Nettspenning 230V ± 15% 1-fas 400V ± 15% 1-fas (Leverd fra strømkilden)	Strøm belastning 0.68A 0.47A	Frekvens 50/60 Hz	
SIRKULASJON PÅ KJØLEVESKEN			
KJØLEVÆSKE: Bruk kun destillert vann og ren ethylen-glycol (frostvæske): Blandes aldri sterkere enn 30%. Bruk aldri oljebaserte kjølevæsker.			
SIRKULASJON		Kjøletankkapasitet	
2.5 Liter / min (Fri flyt)		1.7 Liter	
DIMENSJONER			
Høyde 180 mm	Bredde 215 mm	Lengde 480 mm	Vekt 8.3 Kg
Driftstemperatur -10°C til +40°C		Lagringstemperatur -25°C til +55°C	

COOLARC 30:

NETTSIDE			
Nettspenning Pumpe: 400V ± 15% 1-fas Kjølevifte: 24Vdc (Leverd fra strømkilden)	Nettstrøm 0.8A 1.1A	Frekvens 50 Hz	
SIRKULASJON PÅ KJØLEVESKEN			
KJØLEVÆSKE: Bruk kun destillert vann og ren ethylen-glycol (frostvæske): Blandes aldri sterkere enn 30%. Bruk aldri oljebaserte kjølevæsker.			
SIRKULASJON		Kjøletankkapasitet	
9 Liter / min (Fri flyt)		6 Liter	
DIMENSJONER			
Høyde 256 mm	Bredde 276 mm	Lengde 611 mm	Vekt 14 Kg
Driftstemperatur -10°C to +40°C		Lagringstemperatur -25°C to +55°C	



WAARSCHUWING

Deze apparatuur moet gebruikt worden door gekwalificeerd personeel. Zorg ervoor dat installatie, gebruik, onderhoud en reparatie alleen uitgevoerd wordt door gekwalificeerd personeel. Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. Negeren van waarschuwingen en aanwijzingen uit deze gebruiksaanwijzingen kunnen leiden tot verwondingen, letsel, dood of schade aan het apparaat. Lees en begrijp de volgende verklaringen bij de waarschuwingssymbolen. Lincoln Electric is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door verkeerde installatie, slecht onderhoud of abnormale toepassingen.

	WAARSCHUWING: Dit symbool geeft aan dat alle navolgende instructies uitgevoerd moeten worden om letsel, dood of schade aan de apparatuur te voorkomen. Bescherm jezelf en anderen tegen letsel.
	LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIES: Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens het apparaat te gebruiken. Elektrisch lassen kan gevaarlijk zijn. Het niet volgen van de instructies uit deze gebruiksaanwijzing kan letsel, dood of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben.
	ELEKTRISCHE STROOM KAN DODELIJK ZIJN: Lasapparatuur genereert hoge spanning. Raak daarom de elektrode, werkstuklem en aangesloten werkstuk niet aan. Isoleer jezelf van elektrode, werkstuklem en aangesloten werkstukken.
	ELEKTRISCHE APPARATUUR: Schakel de voedingsspanning af m.b.v. de schakelaar aan de zekeringkast als u aan de machine gaat werken. Aard de machine conform de nationaal (lokaal) geldende normen.
	ELEKTRISCHE APPARATUUR: Controleer regelmatig de aansluit-, de las- en de werkstuklabel. Vervang kabels waarvan de isolatie beschadigd is. Leg de elektrodehouder niet op het werkstuk of een ander oppervlak dat in verbinding met de werkstuklem staat om ongewenst ontsteken van de boog te voorkomen.
	ELEKTRISCHE EN MAGNETISCHE VELDEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Elektrische stroom, vloeiend door een geleider, veroorzaakt een lokaal elektrisch- en magnetisch veld (EMF). EMF-velden kunnen de werking van pacemakers beïnvloeden. Personen met een pacemaker dienen hun arts te raadplegen alvorens met lassen te beginnen.
	CE OVEREENSTEMMING: Deze machine voldoet aan de Europese richtlijnen.

Installatie en Bediening

Lees dit hele hoofdstuk voordat u de machine installeert en in gebruik neemt.

Plaats en omgeving

Deze machine is geschikt voor gebruik in een industriële omgeving. Het is echter belangrijk om eenvoudige preventieve maatregelen te nemen om goed functioneren en lange levensduur zeker te stellen.

- Plaats de machine niet op een oppervlak met een hoek groter dan 15° ten opzichte van het horizontale vlak.
- Gebruik deze machine niet voor het ontdooien van waterleidingen.
- Plaats de machine zodanig dat schone koellucht vrij kan circuleren door de ventilatieopeningen. Dek de machine niet af met papier, kleding of doeken als deze aanstaat.
- Beperk de hoeveelheid stof en vuil dat naar binnen gezogen wordt.
- Deze machines zijn voorzien van onderstaande

beschermingsgraad:

- IP23C voor Coolarc 20
- IP23S voor Coolarc 30

Houd deze machine zo droog als mogelijk en plaats ze niet op vochtige grond of in plassen.

- Zet de machine niet in de buurt van radiografisch bestuurd apparaat. De werking van deze machine kan invloed hebben op de bediening van radiografische bestuurd apparaat in de omgeving. Dit kan leiden tot ongevallen en schade. Lees de paragraaf elektromagnetische compatibiliteit in deze gebruiksaanwijzing.
- Gebruik de machine niet op plaatsen met een omgevingstemperatuur van meer dan 40°C.

Primaire aansluiting

De voedingsspanning voor de Cooarc komt vanuit de stroombron. Kijk aub in de accessoire sectie van deze gebruiksaanwijzing om de juiste Coolarc waterkoeler te selecteren.

Schakel de stroombron uit en verwijder de stekker uit de netaansluiting alvorens de Coolarc op de stroombron aan te sluiten. Verwijder de afdekking op de bodem van de stroombron. Sluit de voedingskabel van de



Coolarc op de juiste connector aan en breng de afdekking weer aan. Bevestig de Coolarc aan de Stroombron met de 4 bijgeleverde schroeven. Verzeker u ervan dat de Coolarc juist is bevestigd alvorens de machine op te tillen.

Secundaire aansluitingen

De snelkoppelingen voor koelvloeistof UIT en IN zitten op de voorzijde van de Coolarc gemonteerd.

Beginnend van links:

De eerste connector is water uit: sluit hier de blauwe waterslang van de lastoorts op aan.



De tweede connector is water in: sluit hier de rode waterslang (warme retour) van de lastoorts op aan.



WAARSCHUWING

Schakel de stroombron niet in wanneer er een Coolarc aangesloten is en er geen lastoorts of doorverbinding aangesloten is op de waterkoeler. Het negeren van deze waarschuwing kan interne schade veroorzaken in de Coolarc unit.

Vul de tank. Gebruik een koelvloeistof zoals aangegeven in de technische specificaties van deze gebruiksaanwijzing.



Controleer de aansluitingen, stroomrichting en kleuren van de aansluitingen voor meest efficiënte werking.

Bediening en functies

De Coolarc 20 en 30 worden door de regeling in de stroombron gestuurd. Zie ook het betreffende onderwerp in de gebruiksaanwijzing van de stroombron.

Onderhoud

Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)

11/04

Deze machine is ontworpen in overeenstemming met alle van toepassing zijnde bepalingen en normen. Desondanks kan de machine elektromagnetische ruis genereren die invloed kan hebben op andere systemen zoals telecommunicatiesystemen (radio, televisie en telefoon) of beveiligingssystemen. Deze storing of interferentie kan leiden tot veiligheidsproblemen in het betreffende systeem. Lees en begrijp deze paragraaf om elektromagnetische interferentie (storing), opgewekt door deze machine, te elimineren of te beperken.



Deze installatie is ontworpen om in een industriële omgeving gebruikt te worden. Het is belangrijk om voor gebruik in een huiselijke omgeving aanvullende voorzorgsmaatregelen te nemen om mogelijke elektromagnetische interferentie te elimineren. De gebruiker dient deze machine te installeren en te gebruiken zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Indien elektromagnetische interferentie voorkomt, dient de gebruiker maatregelen te nemen om deze interferentie te elimineren. Indien nodig kan hij hiervoor assistentie vragen aan de dichtstbijzijnde Lincoln Electric vestiging.

WAARSCHUWING

Neem voor reparatie of onderhoud contact op met de dichtstbijzijnde Lincoln Electric dealer of Lincoln Electric service center zelf. Ondeskundig onderhoud en of reparatie uitgevoerd door niet bevoegde personen kunnen gevaarlijk zijn en zorgt ervoor dat de garantie vervalt.

De onderhoudsinterval kan variëren en is afhankelijk van meerdere factoren in de werkomgeving waarin deze machine geplaatst is. Elke waarneembare schade moet onmiddellijk gemeld worden.

- Controleer de staat van kabels en connectors en vervang of repareer deze indien nodig.
- Controleer de conditie van de aansluitingen en slangen. Vervang deze indien nodig.
- Controleer of er voldoende koelvloeistof in de tank aanwezig is. Inhoud en type koelvloeistof staan aangegeven in de "Technische Specificaties" van de gebruiksaanwijzing.
- Controleer de Pomp op een juiste werking.
- Houd de machine schoon. Gebruik een zachte droge doek om de buitenkant, speciaal de luchtinlaat en uitblaas schoon te maken.

WAARSCHUWING

Open deze machine niet en steek geen voorwerpen in een van de openingen. De primaire voeding moet uitgeschakeld worden voor elke inspectie/servicebeurt. Test veiligheid van deze machine na ieder reparatie.

Voordat de machine geïnstalleerd wordt dient de gebruiker de werkplek te controleren op apparatuur die t.g.v. interferentie slecht functioneren. Let hierbij op:

- Primaire- en secundaire kabels, stroomkabels en telefoonkabels in de directe en nabije omgeving van de werkplek en de machine.
- Radio en/of televisie zenders en ontvangers. Computers of computergestuurde apparatuur.
- Beveiligen en besturingen van industriële processen. Meet en ijkgereedschap.
- Persoonlijke medische apparatuur zoals pacemakers en gehoorapparaten.
- Controleer de elektromagnetische immuniteit van apparatuur op of nabij de werkplek. De gebruiker dient er zeker van te zijn dat alle apparatuur in de omgeving immuun is. Dit kan betekenen dat er aanvullende maatregelen genomen moeten worden.
- De dimensies van het gebied waarvoor dit geldt hangen af van de constructie en andere activiteiten die plaatsvinden.

Neem de volgende richtlijnen in acht om elektromagnetische emissie van de machine te beperken.

- Sluit de machine op het net aan zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Indien storing optreedt, kan het nodig zijn aanvullende maatregelen te nemen zoals bijvoorbeeld het filteren van de primaire spanning.
- Las en werkstuk kabels dienen zo kort mogelijk naast elkaar te liggen. Leg, indien mogelijk, het werkstuk aan aarde om elektromagnetische emissie te beperken. De gebruiker moet controleren of het aan aarde leggen van het werkstuk gevolgen heeft voor het functioneren van apparatuur en de veiligheid van personen.
- Het afschermen van kabels in het werkgebied kan elektromagnetische emissie beperken. Dit kan bij speciale toepassingen nodig zijn.

Technische Specificaties

COOLARC 20:

PRIMAIR			
Primaire spanning 230V ± 15% Een fase 400V ± 15% Een fase (vanuit de Stroombron)	Primaire stroom 0.68A 0.47A	Frequentie 50/60 Hz	
KOELCIRCUIT			
KOELVLOEISTOF: Gebruik een speciaal koelmiddel of een gedestilleerd water / ethyleen glycol (antivries) mengsel. Gebruik niet meer dan 30% ethyleen glycol. Gebruik geen koelvloeistoffen op oliebasis.			
POMPCAPACITEIT		TANKINHOUD	
2.5 Liter / min (vrije uitloop)		1.7 Liter	
AFMETINGEN			
Hoogte 180 mm	Breedte 215 mm	Lengte 480 mm	Gewicht 8.3 Kg
Werktemperatuur -10°C tot +40°C		Opslagtemperatuur -25°C tot +55°C	

COOLARC 30:

PRIMAIR			
Primaire spanning Pomp: 400V ± 15% Een fase Ventilator: 24Vdc (vanuit de Stroombron)	Primaire stroom 0.8A 1.1A	Frequentie 50 Hz	
KOELCIRCUIT			
KOELVLOEISTOF: Gebruik een speciaal koelmiddel of een gedestilleerd water / ethyleen glycol (antivries) mengsel. Gebruik niet meer dan 30% ethyleen glycol. Gebruik geen koelvloeistoffen op oliebasis.			
POMPCAPACITEIT		TANKINHOUD	
9 Liter / min (vrije uitloop)		6 Liter	
AFMETINGEN			
Hoogte 256 mm	Breedte 276 mm	Lengte 611 mm	Gewicht 14 Kg
Werktemperatuur -10°C tot +40°C		Opslagtemperatuur -25°C tot +55°C	



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. Ljusbågsvetsning kan vara farligt. Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen kan medföra allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen.
	ELEKTRISK STÖT KAN DÖDA: En svetsutrustning skapar höga spänningar. Rör därför aldrig vid elektroden, jordklämman eller anslutna arbetsstycken när utrustningen är aktiv. Isolera Er från elektroden, jordklämman och anslutna arbetsstycken.
	ELEKTRISK UTRUSTNING: Stäng av matningsspänningen med hjälp av strömställaren på säkringsboxen innan något arbete utförs på utrustningen. Jorda utrustningen i enlighet med lokala elektriska föreskrifter.
	ELEKTRISK UTRUSTNING: Kontrollera regelbundet spänningsmatningen och kablarna till elektroden och jordklämman. Byt omedelbart ut kablar med skadad isolering. För att undvika att det oavsiktligt uppstår en ljusbåge får man aldrig placera elektrodhållaren direkt på svetsbordet eller på någon annan yta som är i kontakt med jordklämman.
	ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT KAN VARA FARLIGA: En elektrisk ström som flyter genom en ledare ger upphov till elektriska och magnetiska fält. Dessa kan störa vissa pacemakers och svetsare som har pacemaker måste konsultera sin läkare innan de använder den här utrustningen.
	CE - MÄRKNING: Denna utrustning är tillverkad i enlighet med relevanta EU direktiv.

Instruktioner för Installation och Handhavande

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

Placering och Arbetsmiljö

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

- Placera aldrig maskinen på en yta som lutar mer än 15° från horisontalplanet.
- Använd inte denna maskin för att tina frusna rör genom kortslutning.
- Maskinen måste placeras så att den fria strömningen av ren luft till och från ventilationsöppningarna inte hindras. Täck aldrig över maskinen med papper, trasor eller annat som kan hindra luftströmningen.
- Smuts och damm måste förhindras att sugas in i maskinen så långt det är möjligt.
- Denna maskin har skyddsklass:

- IP23C för Coolarc 20
- IP23S för Coolarc 30

Håll så torr som möjligt och ställ den inte på våta områden eller pölar.

- Placera inte maskinen i närheten av radiostyrd utrustning. Även vid normal användning kan funktionen hos radiostyrd utrustning störas allvarligt vilket kan leda till olyckor eller skada på utrustningen. Läs avsnittet om elektromagnetisk kompatibilitet i denna manual.
- Använd inte maskinen om omgivningstemperaturen överstiger 40°C.

Inkoppling av Matningsspänning

Strömtillförseln till Coolarc kommer från svetsmaskinens kraftaggregat. Se tillbehörsdelen av manualen till kraftaggregatet för att välja rätt Coolarc.

För att ansluta matningsspänningen till Coolarc slå först av svetsmaskinens kraftaggregat och koppla ur kontakten. Ta bort skyddet från undersidan av kraftaggregatet, koppla in kontakten för Coolarcs matningsspänning och sätt tillbaka skyddet. Montera Coolarc på kraftaggregatet med hjälp av de fyra medföljande skruvarna. Kontrollera att Coolarc är säkrat ansluten innan enheten lyftes.



Inkoppling av Svetskablar

Inlopp och utlopp för kylmedlet sitter på Coolarcs framsida.

Från höger till vänster:

Det första uttaget är utloppet: koppla in den blå slangen för att förse svetsen med kylmedel.



Det andra uttaget är inloppet: koppla in den röda slangen för att leda tillbaka det uppvärmda kylmedlet.



VARNING

Sätt inte på svetsmaskinen om Coolarc kylaggregat är inkopplat samtidigt som svetspistolens vattenanslutningar (eller byglingsledning) är bortkopplade från kylaggregatet. Ouppmärksamhet om detta kan skada Coolarc.

Fyll tanken med rätt medel och mängd enligt avsnittet Tekniska Specifikationer i denna bruksanvisning.



Koppla in slangarna och kontrollera flödet samt slangarnas färg för bästa kylning.

Kontroller och Funktioner

Coolarc 20 och 30 kontrolleras av svetsmaskinens kraftaggregat. Se kraftaggregatets bruksanvisning för information om rätt Coolarc.

Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)

11/04

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

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

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

- Nätkablar, svetskablar, manöverkablar och telefonkablar som befinner sig inom eller i närheten av maskinens arbetsområde.

Underhåll

VARNING

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

Underhållsbehovet varierar med arbetsmiljön. Synliga skador skall omedelbart åtgärdas.

- Kontrollera regelbundet kablarnas och anslutningarnas skick. Byt ut dessa vid behov.
- Kontrollera att rör och kopplingar är i ordning. Byt ut om det är nödvändigt.
- Kontrollera att det är tillräckligt med kylvätska i tanken. Styrka och typ kylvätska är angivet i "Tekniska Specifikationer" sektionen i denna manual.
- Kontrollera att motor och pump är i ordning.
- 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.

- 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.

Tekniska Specifikationer

COOLARC 20:

NÄTSIDA			
Nätspänning 230V ± 15% 1-fas 400V ± 15% 1-fas (Levreras från stömkällan)	Nätström 0.68A 0.47A	Frekvens 50/60 Hz	
KYLSLINGA			
KYLMEDEL: Använd endast destillerat vatten och etylenglykol, maximalt 30% etylenglykol. Använd inte oljebaserade kylmedel.			
FLÖDE		TANKVOLYM	
2.5 liter / min (Ostrypt)		1.7 liter	
DIMENSIONER			
Höjd 180 mm	Bredd 215 mm	Längd 480 mm	Vikt 8.3 Kg
Användningstemperatur -10°C till +40°C		Förvaringstemperatur -25°C to +55°C	

COOLARC 30:

NÄTSIDA			
Nätspänning Pump: 400V ± 15% 1-fas Fläkt: 24V dc (Levreras från stömkällan)	Nätström 0.8A 1.1A	Frekvens 50 Hz	
KYLSLINGA			
KYLMEDEL: Använd endast destillerat vatten och etylenglykol, maximalt 30% etylenglykol. Använd inte oljebaserade kylmedel.			
FLÖDE		TANKVOLYM	
9 liter / min (Ostrypt)		6 liter	
DIMENSIONER			
Höjd 256 mm	Bredd 276 mm	Längd 611 mm	Vikt 14 Kg
Användningstemperatur -10°C till +40°C		Förvaringstemperatur -25°C to +55°C	



OSTRZEŻENIE

Urządzenie to może być używane tylko przez wykwalifikowany personel. Należy być pewnym, że instalacja, obsługa, przeglądy i naprawy są przeprowadzane tylko przez osoby wykwalifikowane. Instalacji i eksploatacji tego urządzenia można dokonać tylko po dokładnym zapoznaniu się z tą instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w tej instrukcji może narazić użytkownika na poważne obrażenie ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia. Lincoln Electric nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwą instalacją, niewłaściwą konserwacją lub nienormalną obsługą.

	OSTRZEŻENIE: Symbol ten wskazuje, że bezwzględnie muszą być przestrzegane instrukcje dla uniknięcia poważnego obrażenia ciała, śmierci lub uszkodzenia samego urządzenia. Chroń siebie i innych przed możliwym poważnym obrażeniem ciała lub śmiercią.
	CZYTAJ ZE ZROZUMIENIEM INSTRUKCJĘ: Przed rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia przeczytaj niniejszą instrukcję ze zrozumieniem. Łuk spawalniczy może być niebezpieczny. Nieprzestrzeganie instrukcji tutaj zawartych może spowodować poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia.
	PORAŻENIE ELEKTRYCZNE MOŻE ZABIĆ: Urządzenie spawalnicze wytwarza wysokie napięcie. Nie dotykać elektrody, uchwytu spawalniczego lub podłączonego materiału spawanego, gdy urządzenie jest załączone do sieci. Odizolować siebie od elektrody, uchwytu spawalniczego i podłączonego materiału spawanego.
	URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy tym urządzeniu odłączyć jego zasilanie sieciowe. Urządzenie to powinno być zainstalowane i uziemione zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi przepisami.
	URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE: Regularnie sprawdzać kable zasilający i spawalnicze z uchwytem spawalniczym i zaciskiem uziemiającym. Jeżeli zostanie zauważone jakiegokolwiek uszkodzenie izolacji, natychmiast wymienić kabel. Dla uniknięcia ryzyka przypadkowego zapłonu nie kłaść uchwytu spawalniczego bezpośrednio na stół spawalniczy lub na inną powierzchnię mającą kontakt z zaciskiem uziemiającym.
	POLE ELEKTROMAGNETYCZNE MOŻE BYĆ NIEBEZPIECZNE: Prąd elektryczny płynący przez jakikolwiek przewodnik wytwarza wokół niego pole elektromagnetyczne. Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę rozruszników serca i spawacze z wszczepionym rozrusznikiem serca przed podjęciem pracy z tym urządzeniem powinni skonsultować się ze swoim lekarzem.
	ZGODNOŚĆ Z CE: Urządzenie to spełnia zalecenia Europejskiego Komitetu CE.

Instrukcja Instalacji i Eksploatacji

Przed instalacją i rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia należy przeczytać cały ten rozdział.

Lokalizacja i środowisko

Urządzenie to może pracować w ciężkich warunkach. Jednakże ważnym jest zastosowanie prostych środków zapobiegawczych, które zapewnią długą żywotność i niezawodną pracę, między innymi:

- Nie umieszczać i nie użytkować tego urządzenia na powierzchni o pochyłości większej niż 15°.
- Nie używać tego urządzenia do rozmrażania rur.
- Urządzenie to musi być umieszczone w miejscu gdzie występuje swobodna cyrkulacja czystego powietrza bez ograniczeń przepływu powietrza do i od wentylatora. Gdy urządzenie jest załączone do sieci, niczym go nie przykrywać np. papierem lub ścierką.
- Ograniczyć do minimum brud i kurz, które mogą przedostać się do urządzenia.

- Urządzenie to posiada stopień ochrony obudowy:
 - IP23C dla Coolarc 20
 - IP23S dla Coolarc 30
 Utrzymywać je suchym o ile to możliwe i nie umieszczać na mokrym podłożu lub w kałuży.
- Urządzenie to powinno być umieszczone z dal od urządzeń sterowanych drogą radiową. Jego normalna praca może niekorzystnie wpłynąć na ulokowane w pobliżu urządzenia sterowane radiowo, co może doprowadzić do obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia. Przeczytaj rozdział o kompatybilności elektromagnetycznej w tej instrukcji.
- Nie używać tego urządzenia w temperaturach otoczenia wyższych niż 40°C.

Podłączenie zasilania

Chłodnica Coolarc zasilana jest bezpośrednio ze spawalniczego źródła prądu z którym współpracuje. Sprawdź w instrukcji obsługi urządzenia z którą

chłodnicą powinno ono współpracować (Rozdział "Akcesoria").

W celu podłączenia chłodnicy Coolarc do źródła spawalniczego należy wyłączyć źródło prądu i odłączyć je od sieci zasilającej. Usunąć przepust zabezpieczający znajdujący się w podstawie źródła spawalniczego. Połączyć chłodnicę Coolarc ze źródłem spawalniczym i założyć ponownie przepust zabezpieczający. Połączyć źródło spawalnicze z chłodnicą za pomocą 4 śrub. Upewnić się czy połączenie wykonano poprawnie przed przemieszczaniem urządzenia.



Podłączenia wyjściowe

Gniazda szybkozłączek wejścia i wyjścia płynu chłodzącego umiejscowione są na panelu przednim chłodnicy Coolarc.

Patrząc od lewej strony znajduje się:

Gniazdo wyjściowe płynu chłodzącego: podłączamy do niego przewód chłodzenia uchwyty spawalniczego oznaczony na niebiesko.



Gniazdo wejściowe płynu chłodzącego: podłączamy do niego przewód chłodzenia uchwyty spawalniczego oznaczony na czerwono.



OSTRZEŻENIE

Nie włączać urządzenia i chłodnicy jeżeli nie jest podłączony uchwyt spawalniczy i jego przewody obiegu cieczy. Brak należytej uwagi w tym przypadku może spowodować uszkodzenia wewnętrzne chłodnicy Coolarc.

Rodzaj i ilość płynu chłodzącego jaki należy stosować w chłodnicy znajduje się w Danych Technicznych w dalszej części instrukcji.



Podłącz uchwyt. Dla zapewnienia poprawnej pracy sprawdź przepływ chłodziwa i poprawność podłączenia uchwyty spawalniczego (kolory końcówek przewodów układu chłodzenia uchwyty).

Sterowanie i obsługa

Sterowanie chłodnicami Coolarc 20 i 30 odbywa się poprzez zastosowane źródło spawalnicze. Aby zapoznać się z procedurą działania chłodnicy Coolarc patrz do instrukcji obsługi źródła spawalniczego.

Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC)

Urządzenie to zostało zaprojektowane zgodnie ze wszystkimi odnośnymi zaleceniami i normami. Jednakże może ono wytwarzać zakłócenia elektromagnetyczne, które mogą oddziaływać na inne systemy takie jak systemy telekomunikacyjne (telefon, odbiornik radiowy lub telewizyjny) lub systemy zabezpieczeń. Zakłócenia te mogą powodować problemy z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa w odnośnych systemach. Dla wyeliminowania lub zmniejszenia wpływu zakłóceń elektromagnetycznych wytwarzanych przez to urządzenie należy dokładnie zapoznać się

Przeglądy Okresowe

OSTRZEŻENIE

Zalecamy wykonywanie wszelkich napraw i czynności konserwacyjnych w najbliższym serwisie lub w firmie Lincoln Electric. Dokonywanie napraw przez osoby lub firmy nie posiadające autoryzacji spowoduje utratę praw gwarancyjnych.

Częstotliwość przeglądów okresowych uzależniona jest od warunków pracy urządzenia. Każde zauważone uszkodzenie musi być niezwłocznie zgłaszane.

- Sprawdź przewody, wtyki i gniazda przyłączeniowe. Wymień jeżeli jest to konieczne.
- Sprawdź przewody chłodzące i poprawność ich podłączenia. Wymień jeżeli jest to konieczne.
- Sprawdź poziom cieczy chłodzącej w zbiorniku. Pojemność zbiornika oraz rodzaj cieczy chłodzącej jest podana w części "Dane techniczne".
- Sprawdź stan pompy.
- Utrzymój urządzenie w czystości. Używaj suchej szmatki do wycierania obudowy oraz szczelin wentylacyjnych.

OSTRZEŻENIE

Nie otwieraj tego urządzenia i nie dokonuj w nim żadnych zmian. Urządzenie musi być odłączone od zasilania podczas przeglądów i napraw. Po każdej naprawie należy wykonać odpowiedni test sprawdzający.

zaleceniami tego rozdziału.



Urządzenie to zostało zaprojektowane do pracy w obszarze przemysłowym. Aby używać go w gospodarstwie domowym niezbędne jest przestrzeganie specjalnych zabezpieczeń koniecznych do wyeliminowania możliwych zakłóceń elektromagnetycznych. Urządzenie to musi być zainstalowane i obsługiwane tak jak to opisano w tej instrukcji. Jeżeli stwierdzi się wystąpienie jakiegokolwiek zakłóceń elektromagnetycznych obsługujący musi podjąć odpowiednie działania celem ich eliminacji i w razie potrzeby skorzystać z pomocy Lincoln Electric. Nie dokonywać żadnych zmian w tym urządzeniu bez pisemnej zgody Lincoln Electric.

Przed zainstalowaniem tego urządzenia, obsługujący musi sprawdzić miejsce pracy czy nie znajdują się tam jakieś urządzenia, które mogłyby działać niepoprawnie z powodu zakłóceń elektromagnetycznych. Należy wziąć pod uwagę:

- Kable wejściowe i wyjściowe, przewody sterujące i przewody telefoniczne, które znajdują się w, lub w pobliżu miejsca pracy i urządzenia.
- Nadajniki i odbiorniki radiowe lub telewizyjne. Komputery lub urządzenia sterowane komputerowo
- Urządzenia systemów bezpieczeństwa i sterujące stosowane w przemyśle. Sprzęt służący do pomiarów i kalibracji.
- Osobiste urządzenia medyczne takie jak rozruszniki serca czy urządzenia wspomagające słuch.
- Sprawdzić odporność elektromagnetyczną sprzętu pracującego w, lub w miejscu pracy. Obsługujący musi być pewien, że cały sprzęt w obszarze pracy jest kompatybilny. Może to wymagać dodatkowych pomiarów.
- Wymiary miejsca pracy, które należy brać pod uwagę będą zależały od konfiguracji miejsca pracy i innych czynników, które mogą mieć miejsce.

Ażeby zmniejszyć emisję promieniowania elektromagnetycznego urządzenia należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki:

- Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej zgodnie ze wskazówkami tej instrukcji. Jeśli mimo to pojawią się zakłócenia, może zaistnieć potrzeba przedsięwzięcia dodatkowych zabezpieczeń takich jak np. filtrowanie napięcia zasilania.
- Kable wyjściowe powinny być możliwie krótkie i ułożonym razem, jak najbliżej siebie. Dla zmniejszenia promieniowania elektromagnetycznego, jeśli to możliwe należy uziemiać miejsce pracy. Obsługujący musi sprawdzić czy połączenie miejsca pracy z ziemią nie powoduje żadnych problemów lub nie pogarsza warunków bezpieczeństwa dla obsługi i urządzenia.
- Ekranowanie kabli w miejscu pracy może zmniejszyć promieniowanie elektromagnetyczne. Dla pewnych zastosowań może to okazać się niezbędne.

Dane Techniczne

COOLARC 20:

PARAMETRY WEJŚCIOWE			
Napięcie zasilania 230V ± 15% 1f. 400V ± 15% 1f. (zasilanie ze źródła spawalniczego)	Prąd wejściowy 0.68A 0.47A	Częstotliwość 50/60 Hz	
OBWÓD CHŁODZENIA			
CHŁODZIWO: Stosować tylko mieszankę wody destylowanej z czystym glikolem etylenowym (niezamarzająca), nie przekraczającą 30% glikolu etylenowego. Nie stosować środków chłodzących wytwarzanych na bazie substancji oleistych.			
NATĘŻENIE PRZEPIYWU		POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA	
2.5 l / min (Nieograniczony)		1.7 l	
WYMIARY			
Wysokość 180 mm	Szerokość 215 mm	Długość 480 mm	Ciężar 8.3 kg
Temperatura pracy -10°C to +40°C		Temperatura składowania -25°C to +55°C	

COOLARC 30:

PARAMETRY WEJŚCIOWE			
Napięcie zasilania Pompa: 400V ± 15% 1f. Wentylator: 24Vdc (zasilanie ze źródła spawalniczego)	Prąd wejściowy 0.8A 1.1A	Częstotliwość 50 Hz	
OBWÓD CHŁODZENIA			
CHŁODZIWO: Stosować tylko mieszankę wody destylowanej z czystym glikolem etylenowym (niezamrażająca), nie przekraczającą 30% glikolu etylenowego. Nie stosować środków chłodzących wytwarzanych na bazie substancji olejowych.			
NATĘŻENIE PRZEPIYU		POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA	
9 l / min (Nieograniczony)		6 l	
WYMIARY			
Wysokość 256 mm	Szerokość 276 mm	Długość 611 mm	Ciężar 14 kg
Temperatura pracy -10°C to +40°C		Temperatura składowania -25°C to +55°C	



VAROITUS

Tätä laitetta pitää käyttää koulutuksen saanut henkilökunta. Varmista, että asennus, käyttö, huolto ja korjaus tapahtuvat koulutettujen henkilöiden toimesta. Lue ja ymmärrä tämä käyttöohje ennen koneen käyttöä. Tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, kuoleman, tai laitteen rikkoutumisen. Lue ja ymmärrä seuraavat varoitussymbolien selitykset. Lincoln Electric ei ole vastuullinen vahingoista jotka aiheutuvat virheellisestä asennuksesta, väärästä ylläpidosta tai epänormaalista käytöstä.

	VAROITUS: Tämä symboli tarkoittaa, että ohjeita on noudatettava vakavien henkilövahinkojen, kuoleman tai laitevahinkojen välttämiseksi. Suojaa itsesi ja muut vahinkojen ja kuoleman varalta.
	LUE JA YMMÄRRÄ OHJEET: Lue ja ymmärrä tämän käyttöohje ennen laitteen käyttöä. Kaarihitsaus voi olla vaarallista. Tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, kuoleman tai laitevahinkoja.
	SÄHKÖISKU VOI TAPPAA: Hitsauslaite kehittää korkean jännitteen. Älä koske puikkoon tai maattopuristimeen, tai työkappaleeseen kun laite on päällä. Eristä itsesi puikosta, elektrodista ja maattopuristimesta ja työkappaleesta.
	SÄHKÖLAITE: Ennen kuin korjaat tai huollat laitetta, irrota se verkosta. Maadoita laite paikallisten määräysten mukaan.
	SÄHKÖLAITE: Tarkista säännöllisesti syöttökaapeli ja hitsauskaapelit. Mikäli on eristevikoja, vaihda kaapelit välittömästi. Älä aseta puikonpidintä suoraan hitsauspöydälle, tai muuhun paikkaan, joka on kosketuksessa maattopuristimeen, valokaaren välttämiseksi.
	SÄHKÖ-, JA MAGNEETTIKENTÄT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Sähkövirran kulkiessa johtimen läpi, muodostuu sähkö-, ja magneettikenttiä (EMF). EMF kentät voivat häiritä sydämentahdistimia, ja henkilö jolla on sydämentahdistin pitää neuvotella ensin lääkäriinsä kanssa, ennen laitteen käyttöä.
	CE YHTEENSOPIVUUS: Tämä laite yhteensopiva EU:n direktiivien kanssa.

Asennus ja Käyttöohjeet

Lue koko tämä kappale ennen koneen asennusta tai käyttöä.

Sijoitus ja Ympäristö

Kone voi toimia ankarassa ympäristössä. Kuitenkin, on tärkeää noudattaa yksinkertaisia suojausohjeita pitkän iän ja luotettavan toiminnan takaamiseksi:

- Älä sijoita konetta alustalle, joka on kallellaan vaakatasosta enemmän kuin 15°.
- Älä käytä konetta putkien sulatukseen.
- Kone on sijoitettava siten, että vapaa ilmankierto on mahdollinen ilmaventiileistä sisään ja ulos. Älä peitä konetta paperilla, vaatteilla tai rievuilla, kun se on kytketty päälle.
- Koneen sisälle joutuvan lian ja pölyn määrä on pidettävä mahdollisimman pienenä.
- Tämän koneen suojausluokka on:
 - IP23C Coolarc 20:lle
 - IP23S Coolarc 30:lle
 Pidä kone kuivassa tilassa, äläkä aseta sitä kostealle alustalle.

- Sijoita kone etäälle radio-ohjatuista laitteista. Normaali toiminta voi haitata lähellä olevien radio-ohjattujen laitteiden toimintaa ja voi aiheuttaa loukkaantumisia tai konerikkoja. Lue "Elektromagneettinen yhteensopivuus" tästä ohjekirjasta.
- Älä käytä ympäristössä, jossa lämpötila on korkeampi kuin 40°C.

Syöttöliitäntä

Syöttöjännite Coolarc:iin otetaan virtalähteestä. Katso varuste osiota virtalähteen käyttöohjeesta valitaksesi oikean Coolarc yksikön.

Liittääksesi syöttöjännitteen Coolarc:iin, katkaise virta virtalähteestä ja irroita se verkosta. Poista kansi virtalähteen pohjasta. Liitä Coolarcin syöttöliitin ja asenna kansi takaisin. Liitä Coolarc virtalähteeseen 4 :llä toimitetulla ruuvilla.



Varmista, että Coolarc on tukevasti kiinnitetty virtalähteeseen ennen nostoa.

Lähtöliitännät

Coolarc'in lähtö ja sisääntuloliitännät ovat Coolarcin etuosassa.

Aloittaen vasemmalta sivulta:

Ensimmäinen liitin on veden lähtö: liitä tähän sininen vesiletku, mikä johtaa veden hitsauslaitteeseen.



Toinen liitin on veden sisääntulo: liitä tähän punainen letku, joka palauttaa kuuman veden Coolarc:iin.



VAROITUS

Älä kytke päälle virtalähdettä Coolarc liitettynä, jos poltinletkut (tai ohitusletku) eivät ole liitettynä jäähdytysyksikköön. Tämän varoituksen huomioimatta jättäminen voi aiheuttaa sisäisiä vaurioita Coolarc yksikölle.

Täytä tankki jäähdytinnesteellä, joka on ilmoitettu teknisissä tiedoissa tässä ohjekirjassa.



Tee liitännät, tarkista virtaus ja letkut ja letkujen väri, jotta saat mahdollisimman tehokkaan toiminnan.

Ohjaus ja toimintaominaisuudet

Coolarc 20 ja 30 ohjataan siihen liitetystä virtalähteestä. Katso virtalähteen ohjekirjasta ja lue Coolarc'in toimintasekvenssi.

Elektromagneettinen Yhteensopivuus (EMC)

11/04

Tämä kone on suunniteltu voimassa olevien direktiivien ja standardien mukaan. Kuitenkin se saattaa tuottaa elektromagneettista häiriötä, joka voi vaikuttaa muihin järjestelmiin, kuten telekommunikaatioon (puhelin, radio, ja televisio) ja turvajärjestelmiin. Nämä häiriöt voivat aiheuttaa turvaongelmia niihin liittyvissä järjestelmissä. Lue ja ymmärrä tämä kappale eliminoidaksesi tai vähentääksesi koneen kehittämää elektromagneettisen häiriön määrää.



VAROITUS: Tämä kone on tarkoitettu toimimaan teollisuusympäristössä. Jos konetta käytetään kotilo-suhteissa on välttämätöntä huomata muutama asia mahdollisten häiriöiden varalta. Kone on asennettava ja sitä on käytettävä tämän käyttöohjeen mukaan. Jos elektromagneettisia häiriöitä ilmenee, käyttäjän on ryhdyttävä korjaaviin toimenpiteisiin niiden eliminointiseksi, jos on tarpeen Lincoln Electricin avulla.

Ennen koneen asentamista, käyttäjän on tarkistettava työalue laitteista, joihin voi tulla virhetoimintoja elektromagneettisten häiriöiden takia. Ota huomioon seuraava:

- Syöttö-, ja hitsauskaapelit, ohjaukskaapelit, puhelinkaapelit, jotka ovat työalueen ja koneen lähellä.
- Radio ja/tai televisiovastaanottimet ja lähettimet. Tietokoneet ja tietokoneohjatut laitteet.
- Teollisuusprosessien ohjaus-, ja turvalaitteet. Mittaus-, ja kalibrointilaitteet.
- Henkilökohtaiset terveyslaitteet, kuten sydäntahdistin tai kuulokoje.
- Tarkista työalueen laitteiden elektromagneettinen immunitaatio. Käyttäjän on oltava varma, että laitteisto työalueella on yhteensopiva. Tämä voi vaatia lisäsuojaustoimenpiteitä.

Huolto

VAROITUS

Kaikissa ylläpito ja huoltoasioissa suositellaan yhteydenottoa lähimpään Lincoln Electric huoltoon. Ylläpito tai korjaus, jonka on tehnyt ei-valtuutettu huolto mitätöi valmistajan myöntämän takuun.

Huoltotarpeen tiheys voi vaihdella riippuen ympäristöolosuhteista. Havaittavat vauriot pitää ilmoittaa välittömästi.

- Tarkista kaapelien ja liittimien eheys. Vaihda, mikäli on tarvetta.
- Tarkista letkut ja liittinten eheys. Vaihda, mikäli on tarpeen.
- Tarkista jäähdytinnesteen määrä tankissa. Määrä ja jäähdytinnesteen tyyppi on ilmoitettu "Teknisissä tiedoissa" tässä ohjekirjassa.
- Tarkista moottoripumpun kunto.
- Pidä kone puhtaana. Käytä puhdasta kuivaa liinaa pyyhkiäksesi ulkokuoren, ja erikoisesti ilmaritilät.

VAROITUS

Älä avaa konetta, äläkä työnnä sisään mitään koneen aukoista. Verkkokaapeli pitää irrottaa aina ennen huoltoa ja korjausta. Jokaisen korjauksen jälkeen, suorita soveltuvat testit turvallisuuden varmistamiseksi.

- Työalueen mitat riippuvat alueen rakenteesta ja muista toiminnoista.

Harkitse seuraavia ohjeita elektromagneettisten häiriöiden vähentämiseksi:

- Liitä kone verkkoon tämän ohjeen mukaisesti. Jos häiriöitä tapahtuu, voi olla syytä tehdä lisätoimenpiteitä, kuten syöttöön järjestetty suodatus.
- Hitsauskaapelit pitäisi pitää mahdollisimman lyhyinä ja yhdessä. Jos mahdollista yhdistä työkappale maahan häiriöiden vähentämiseksi. Käyttäjän on varmistuttava, ettei työkappaleen liittäminen maahan aiheuta ongelmia tai vaaraa henkilökunnalle tai laitteille.
- Kaapeleiden suojaaminen työalueella voi vähentää elektromagneettista säteilyä työalueella. Tämä voi olla tarpeen joissakin tilanteissa.

Tekniset Tiedot

COOLARC 20:

SYÖTTÖ			
Syöttöjännite 230V ± 15% yksivaihe 400V ± 15% yksivaihe (jännitesyöttö virtalähteestä)	Syöttövirta 0.68A 0.47A	Taajuus 50/60 Hz	
JÄÄHDYTYSPIIRI			
JÄÄHDYTINNESTE: Käytä vain tislattua vettä ja puhdasta etyleeni glykolia (pakkasnetse) seosta; älä ylitä 30% etyleeni glykolisuhdetta. Älä käytä jäähdytinnesteitä, joissa on öljypohjaisia aineita.			
VIRTAUSNOPEUS		TANKIN TILAVUUS	
2.5 litraa / min (rajoittamaton)		1.7 litraa	
MITAT			
Korkeus 180 mm	Leveys 215 mm	Pituus 480 mm	Paino 8.3 Kg
Toimintalämpötila -10°C - +40°C		Varastointilämpötila -25°C - +55°C	

COOLARC 30:

SYÖTTÖ			
Syöttöjännite Pumppu: 400V ± 15% yksivaihe Tuuletin: 24Vdc (jännitesyöttö virtalähteestä)	Syöttövirta 0.8A 1.1A	Taajuus 50 Hz	
JÄÄHDYTYSPIIRI			
JÄÄHDYTINNESTE: Käytä vain tislattua vettä ja puhdasta etyleeni glykolia (pakkasnetse) seosta; älä ylitä 30% etyleeni glykolisuhdetta. Älä käytä jäähdytinnesteitä, joissa on öljypohjaisia aineita.			
VIRTAUSNOPEUS		TANKIN TILAVUUS	
9 litraa / min (rajoittamaton)		6 litraa	
MITAT			
Korkeus 256 mm	Leveys 276 mm	Pituus 611 mm	Paino 14 Kg
Toimintalämpötila -10°C to +40°C		Varastointilämpötila -25°C to +55°C	

Spare Parts, Parti di Ricambio, Ersatzteile, Lista de Piezas de Recambio, Pièces de Rechange, Deleliste, Reserve Onderdelen, Reservdelar, Wykaz Części Zamiennych, Varaosaluettelo

12/05

Part List reading instructions <ul style="list-style-type: none">Do not use this part list for a machine if its code number is not listed. Contact the Lincoln Electric Service Department for any code number not listed.Use the illustration of assembly page and the table below to determine where the part is located for your particular code machine.Use only the parts marked "X" in the column under the heading number called for in the assembly page (# indicate a change in this printing).
Parti di Ricambio: istruzioni per la lettura <ul style="list-style-type: none">Non utilizzare questa lista se il code della macchina non è indicato. Contattare l'Assistenza Lincoln Electric per ogni code non compreso.Utilizzare la figura della pagina assembly e la tabella sotto riportata per determinare dove la parte è situata per il code della vostra macchina.Usare solo le parti indicate con "X" nella colonna sotto il numero richiamato nella pagina assembly (# indica un cambio in questa revisione).
Hinweise zur Verwendung der Ersatzteillisten <ul style="list-style-type: none">Verwenden Sie diese Ersatzteilliste nur für die Geräte, deren Code Nummer in dieser Liste aufgeführt sind. Fehlt die Code-Nummer, wenden Sie sich bitte in diesem Fall an die Firma Lincoln.Bestimmen Sie mit Hilfe der Zusammenstellungszeichnung (assembly page), der Stückliste und der Code Nummer Ihres Geräts, an welcher Stelle sich das jeweilige Ersatzteil befindet.Ermitteln Sie zunächst mit Hilfe der assembly page die für die Code Nummer Ihres Geräts gültige Index-Spaltennummer, und wählen Sie anschließend nur die Ersatzteile aus, die in dieser Spalte mit einem "X" markiert sind (das Zeichen # weist auf eine Änderung hin).
Lista de piezas de recambio: instrucciones <ul style="list-style-type: none">No utilizar esta lista de piezas de recambio, si el número de code no está indicado. Contacte con el Dpto. de Servicio de Lincoln Electric para cualquier número de code no indicado.Utilice el dibujo de la página de ensamblaje (assembly page) y la tabla para determinar donde está localizado el número de code de su máquina.Utilice sólo los recambios marcados con "X" de la columna con números según página de ensamblaje (# indica un cambio en esta revisión).
Comment lire cette liste de pièces détachées <ul style="list-style-type: none">Cette liste de pièces détachées ne vaut que pour les machines dont le numéro de code est listé ci-dessous. Dans le cas contraire, contacter le Département Pièces de Rechange.Utiliser la vue éclatée (assembly page) et le tableau de références des pièces ci-dessous pour déterminer l'emplacement de la pièce en fonction du numéro de code précis de la machine.Ne tenir compte que des pièces marquées d'un "X" dans la colonne de cette vue éclatée (# Indique un changement).
Instruksjon for deleliste <ul style="list-style-type: none">Ikke bruk denne delelisten hvis code nummeret for maskinen ikke står på listen. Kontakt Lincoln Electric Serviceavd. for maskiner med code utenfor listen.Bruk sprengskissen og pos. nr. på assembly page nedenfor for å finne de riktige delene til din maskin.Bruk kun de delene som er merket med "X" i den kolonnen som det henvises til på siden med assembly page (# indikerer endring).
Leessinstructie Onderdelenlijst <ul style="list-style-type: none">Gebruik deze onderdelenlijst niet voor machines waarvan de code niet in deze lijst voorkomt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Lincoln dealer wanneer het code nummer niet vermeld is.Gebruik de afbeelding van de assembly page en de tabel daaronder om de juiste onderdelen te selecteren in combinatie met de gebruikte code.Gebruik alleen de onderdelen die met een "X" gemerkt zijn in de kolom onder het model type op de assembly page (# betekent een wijziging in het drukwerk).
Instruktion för reservdelslistan <ul style="list-style-type: none">Använd inte denna lista för en maskin vars Code No inte är angivet i listan. Kontakta Lincoln Electric's serviceavdelning för Code No som inte finns i listan.Använd sprängskisserna på Assembly Page och tillhörande reservdelslista för att hitta delar till din maskin.Använd endast delar markerade med "X" i kolumnen under den siffra som anges för aktuellt Code No på sidan med Assembly Page (# Indikerar en ändring i denna utgåva).
Wykaz części dotyczących instrukcji <ul style="list-style-type: none">Nie używać tej części wykazu dla maszyn, których kodu (code) nie ma na liście. Skontaktuj się z serwisem jeżeli numeru kodu nie ma na liście.Użyj ilustracji montażu (assembly page) i tabeli poniżej aby określić położenie części dla urządzenia z konkretnym kodem (code).Użyj tylko części z oznaczeniem "X" w kolumnie pod numerem głównym przywołującym stronę (assembly page) z indeksem modelu (# znajdź zmiany na rysunku).
Osaluettelo, lukuohje <ul style="list-style-type: none">Älä käytä tätä osaluetteloä koneeseen, jonka koodinumero ei ole listassa. Ota yhteyttä Lincoln Electric huolto-osastoon mistä tahansa koodista, joka ei ole listassa.Käytä asennuskuvaa ja alla olevaa taulukkoa määrittääksesi, missä osa sijaitsee.Käytä vain osia, jotka on merkitty "X":llä asennussivua ilmoittavassa sarakkeessa (# ilmoittaa muutoksesta tässä painoksessa).

COOLARC 20

ASSEMBLY PAGE NAME		Machine Assembly	Miscellaneous items					
CODE NO.:	FIGURE NO.:	A	-					
52064	COOLARC 20	1	1					

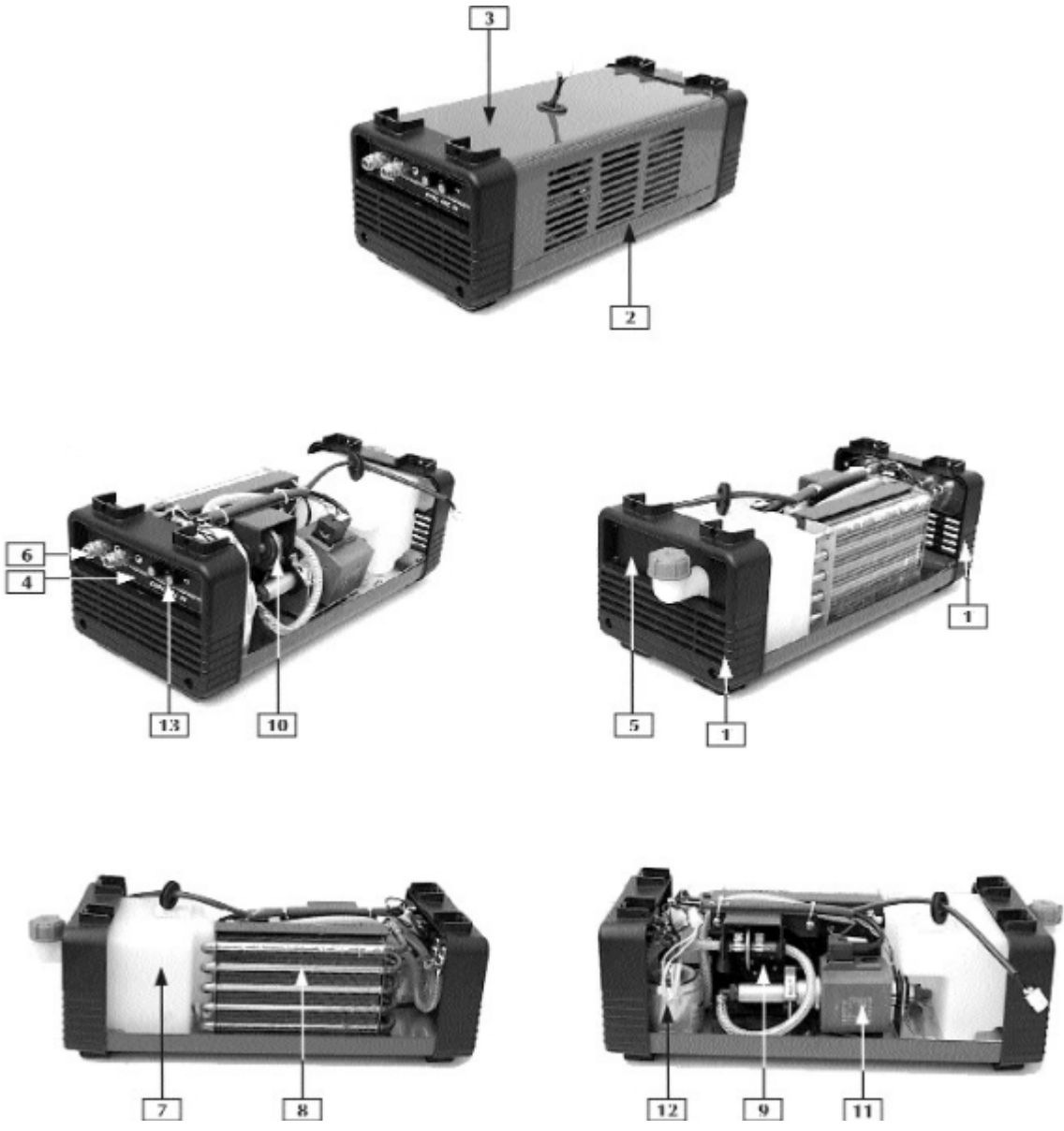


Figure A

Figure A: Machine Assembly

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6
1	FRONT/REAR PANEL (PLASTIC)	S51990-1	2	X					
2	BASE	S51990-2	1	X					
3	WRAPAROUND	S51990-3	1	X					
4	FRONT NAMEPLATE	S51990-4	1	X					
5	REAR NAMEPLATE	S51990-5	1	X					
6	QUICK CONNECTOR (H2O)	S51990-6	2	X					
7	TANK (PLASTIC)	S51990-7	1	X					
8	COOLER	S51990-8	1	X					
9	FAN	S51990-9	1	X					
10	DAMPING DEVICE	S51990-10	1	X					
11	PUMP	S51990-11	1	X					
12	TRANSFORMER	S51990-12	1	X					
13	FUSE HOLDER	S51990-13	2	X					

Miscellaneous Items (not showed in figure A)

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6
	F1 PUMP FUSE	S51990-26	1	X					
	F2 FAN FUSE	S51990-27	1	X					

COOLARC 30

ASSEMBLY PAGE NAME		Machine Assembly	Miscellaneous items				
CODE NO.:	FIGURE NO.:	A	-				
52065	COOLARC 30	1	1				

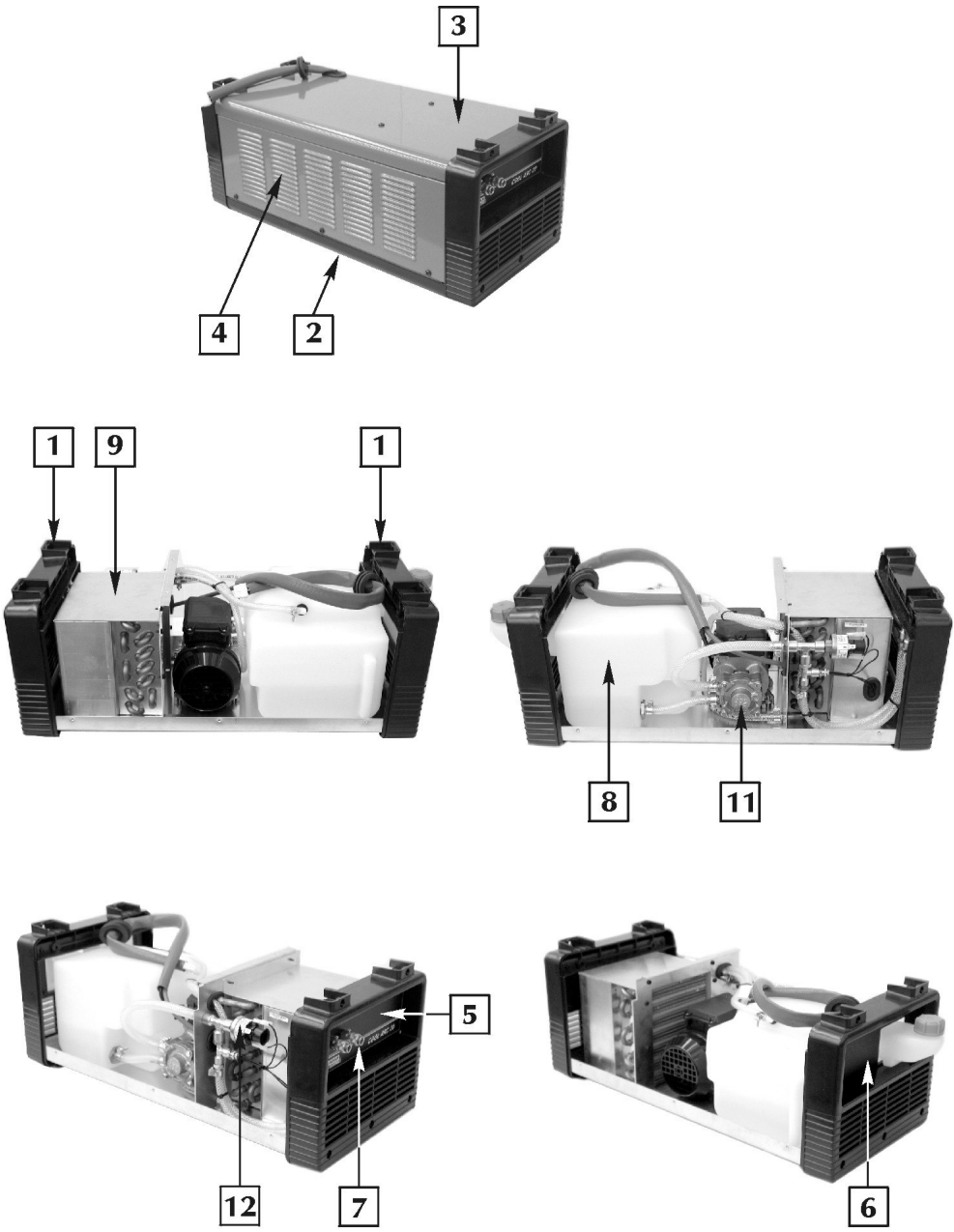


Figure A

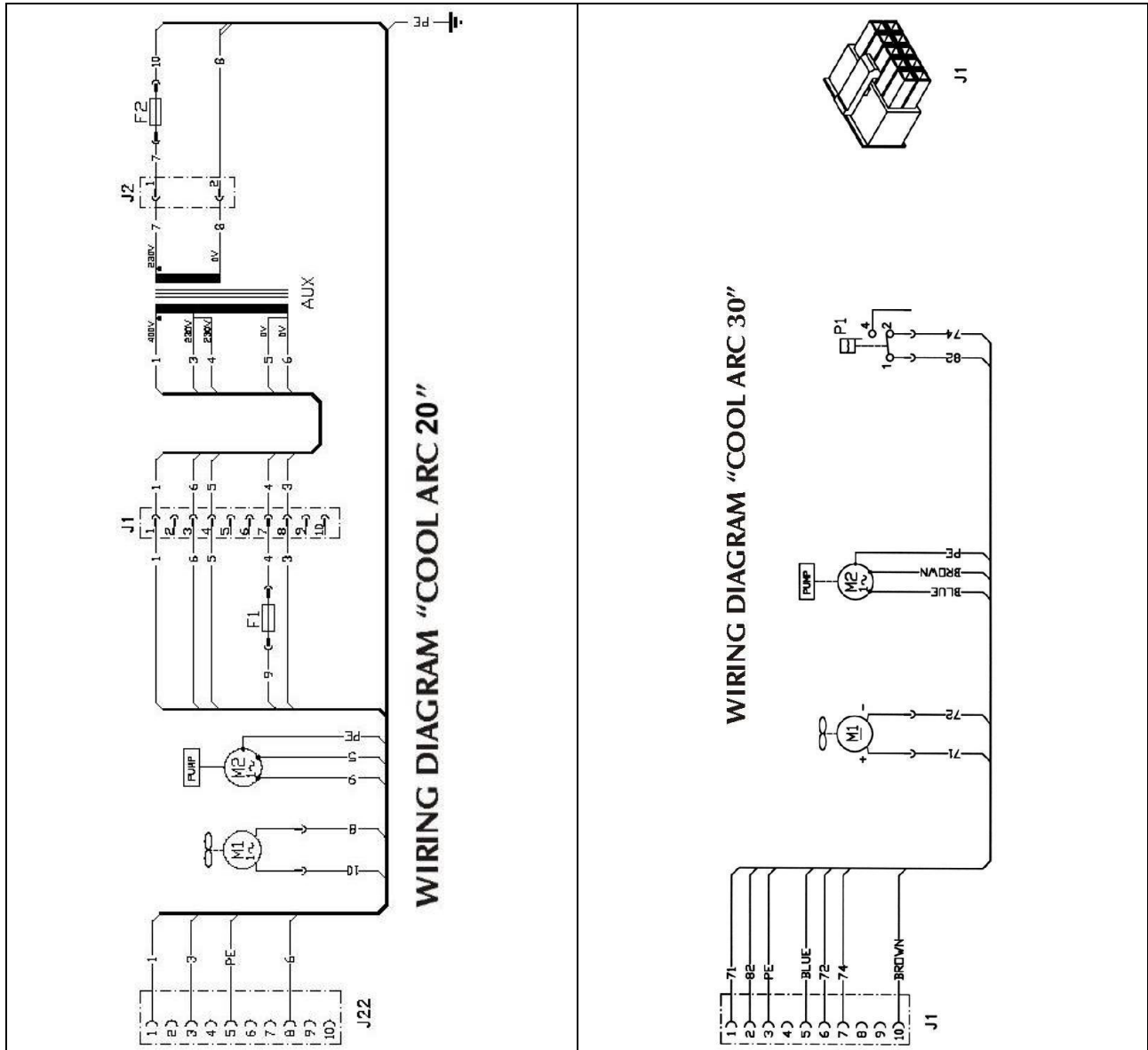
Figure A: Machine Assembly

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6
1	FRONT/REAR PANEL (PLASTIC)	S51990-14	2	X					
2	BASE	S51990-15	1	X					
3	WRAPAROUND - UPPER COVER	S51990-16	1	X					
4	WRAPAROUND - SIDE PANEL LEFT & RIGHT	S51990-17	2	X					
5	FRONT NAMEPLATE	S51990-18	1	X					
6	REAR NAMEPLATE	S51990-19	1	X					
7	QUICK CONNECTOR (H2O)	S51990-6	2	X					
8	TANK (PLASTIC)	S51990-20	1	X					
9	COOLER	S51990-21	1	X					
11	PUMP	S51990-23	1	X					
12	PRESSURE SWITCH	S51990-24	1	X					

Miscellaneous Items (not showed in figure A)

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6
	FAN	S51990-22	1	X					

Electrical Schematic, Schema Elettrico, Elektrische Schaltpläne, Esquema Eléctrico, Schéma Electrique, Elektrisk Skjema, Elektrisch Schema, Elektriskt Kopplingschema, Schemat Elektryczny, Sähkökaavio



Accessories, Accessori, Zubehör, Accesorios, Accessoires, Tilleggsutstyr, Accessoires, Tillbehör, Akcesoria, Varusteet

S51990-28	<p>Male Quick Connect Water Fitting (for Coolarc 20 and 30) Connessione rapida maschio per tubi liquido di raffreddamento (per Coolarc 20 e 30) Wasser-Schnellkupplung (für Coolarc 20 und 30) Conector rápido macho para tubo líquido refrigerante (para Coolarc 20 y 30) Raccord Malle Eau (pour Coolarc 20 et 30) Hurtigkobling vann (Han) til sveisepistol (For Coolarc 20 og 30) Slangpilaar snelkoppeling voor wateraansluiting (voor Coolarc 20 en 30) Snabbkoppling av vattenslang (Coolarc 20 och 30) Wtyk szybkozłączki (do Coolarc 20 i 30) Koirastyypiset pikaliittimet vedelle (Coolarc 20 ja 30:lle)</p>
-----------	---

MANUAL REVISIONS

DO NOT PRINT THIS PAGE IN THE MANUAL.

REV 0:

- Combined Coolarc 20 and 30 manual.

REV 1:

- Face Lift +added the Finnish.

PRINT THIS MANUAL ACCORDINGLY WITH THE PROCEDURE DT0052.