

COOLARC-50

OPERATOR'S MANUAL

MANUALE OPERATIVO

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MANUEL D'UTILISATION

BRUKSANVISNING OG DELELISTE

GEBRUIKSAANWIJZING

BRUKSANVISNING

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KÄYTTÖOHJE

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



LINCOLN[®]
ELECTRIC

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

Declaration of conformity
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Declares that the welding machine:
COOLARC-50

conforms to the following directives:
2006/95/CEE, 2004/108/CEE

and has been designed in compliance with the
following standards:

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Lipiński'.

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05



THANKS! For having chosen the QUALITY of the Lincoln Electric products.

- 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.

Model Name:
Code & Serial number:
Date & Where Purchased:

ENGLISH INDEX

Safety	1
Installation and Operator Instructions	2
Electromagnetic Compatibility (EMC)	5
Technical Specifications	6
WEEE	6
Spare Parts.....	6
Electrical Schematic	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.

	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>CE COMPLIANCE: This equipment complies with the European Community Directives.</p>
	<p>FUMES AND GASES CAN BE DANGEROUS: Welding may produce fumes and gases hazardous to health. Avoid breathing these fumes and gases. To avoid these dangers the operator must use enough ventilation or exhaust to keep fumes and gases away from the breathing zone.</p>
	<p>ARC RAYS CAN BURN: Use a shield with the proper filter and cover plates to protect your eyes from sparks and the rays of the arc when welding or observing. Use suitable clothing made from durable flame-resistant material to protect you skin and that of your helpers. Protect other nearby personnel with suitable, non-flammable screening and warn them not to watch the arc nor expose themselves to the arc.</p>
	<p>WELDING SPARKS CAN CAUSE FIRE OR EXPLOSION: Remove fire hazards from the welding area and have a fire extinguisher readily available. Welding sparks and hot materials from the welding process can easily go through small cracks and openings to adjacent areas. Do not weld on any tanks, drums, containers, or material until the proper steps have been taken to insure that no flammable or toxic vapors will be present. Never operate this equipment when flammable gases, vapors or liquid combustibles are present.</p>
	<p>WELDED MATERIALS CAN BURN: Welding generates a large amount of heat. Hot surfaces and materials in work area can cause serious burns. Use gloves and pliers when touching or moving materials in the work area.</p>
	<p>SAFETY MARK: This equipment is suitable for supplying power for welding operations carried out in an environment with increased hazard of electric shock.</p>



CYLINDER MAY EXPLODE IF DAMAGED: Use only compressed gas cylinders containing the correct shielding gas for the process used and properly operating regulators designed for the gas and pressure used. Always keep cylinders in an upright position securely chained to a fixed support. Do not move or transport gas cylinders with the protection cap removed. Do not allow the electrode, electrode holder, work clamp or any other electrically live part to touch a gas cylinder. Gas cylinders must be located away from areas where they may be subjected to physical damage or the welding process including sparks and heat sources.

Installation and Operator Instructions

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

Product Description

COOLARC-50 is the cooler for semi automatic welding with water cooled TIG, MIG.

COOLARC-50 cooler is designed for use with all water-cooled gun's up to 500A, TIG and MIG torches and guns.

The COOLARC-50 coolers bring new technology in the areas of pump, heat exchanger and reservoir designs to the water cooler market. These technologies allow the COOLARC-50 coolers to be lighter in weight, lower in energy consumption.

Warranty

Warranty for this product is 3 year after the date of purchase. For any warranty claim, contact a certified Lincoln service center.

Installation

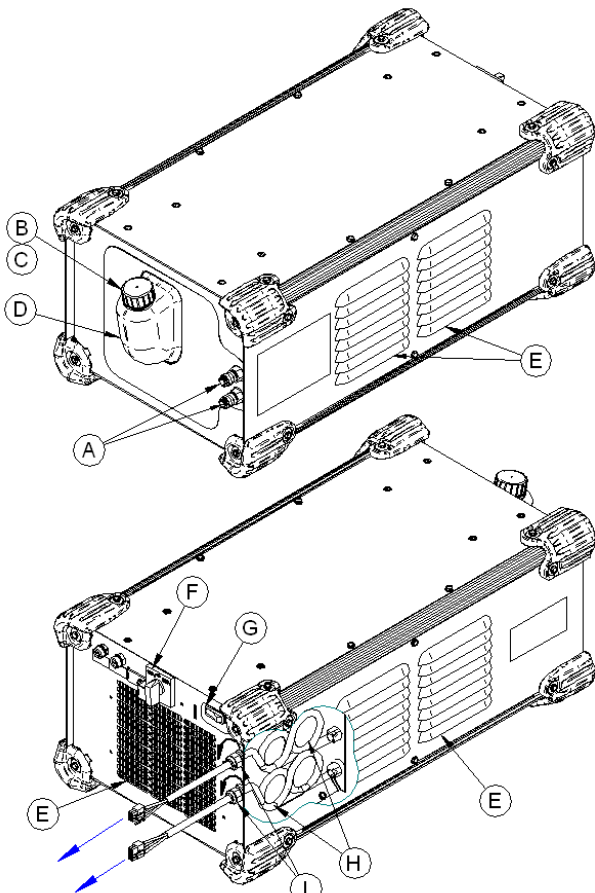




FIGURE 1

Coolant INLET and OUTLET fittings (A) type 21KATS09MPX are placed at the front of the unit. The blue fitting is marked  (supplies coolant to the welding equipment); the red ones is marked  (takes warm coolant from the welding equipment).

The FILL CAP of the coolant reservoir is on front of the unit (B). Fill Cap can be removed by twisting it off.

The coolant FLOW INDICATOR is accessed by removal of the reservoir fill cap. Actual return flow is directly visible by the fill opening (C).

Coolant volume can be monitored through translucent reservoir in the front (D). The minimum coolant level is indicated by the line "MINIMUM LIQUID LEVEL" on label.

Air flow louvers (E): Air flow louvers secure adequate air circulation. The side louvers allow sucking in cold air from bottom of the unit. Hot air is removed by the front louvers.

Voltage switch (F) serve to set voltage according supply power source 230/400 V.

For convenience you can press and hold the **FLOW SENSOR OFF** switch (G) and the torch button to fill the water system on first usage.

Cables length (H) are adjustable. In order to extend the cables unscrew the cable glands (I), pull out the cables, then tighten the cable glands (I).

WARNING

INCORPORATED INTO THE COOLER IS AN AUTOMATIC FLOW SENSOR TO DETECT LOW OR NO COOLANT FLOW. A LOW OR NO FLOW CONDITION WILL CAUSE WELDING OUTPUT TO AUTOMATICALLY STOP TO PROTECT THE TORCH.

WARNING

DO NOT SWITCH VOLTAGE DURING POWER SOURCE IS ON.

Filling The Reservoir Proper Coolant Addition

Acorox is recommended coolant for COOLARC-50.
For use above freezing: Tap, distilled, deionized, mineral water. For use below freezing: water and pure ethylene glycol mixture (10% glycol between at 0°C and 30% at -15°C).

⚠ WARNING

DO NOT USE PREPACKAGED WELDING INDUSTRY COOLANTS. These coolants may contain oil-based substances which attack the plastic components in the pump of the COOLARC-50 cooler and severely reduce pump life. Once added to the cooler, the substances are virtually impossible to purge from the water lines and heat exchanger.

To avoid freeze damage and water leakage in shipment, every COOLARC-50 unit is delivered empty with no coolant in the system. To fill the unit, locate the plastic reservoir fill cap (B).

NOTE: The unit can be filled only horizontal.

⚠ WARNING

UNPLUG THE COOLER BEFORE FILLING THE RESERVOIR.

Filling:

Pour **6 liters at least** of coolant into the reservoir.

⚠ WARNING

AVOID SPILLING COOLANT INTO THE FRONT CASING OF THE UNIT.

NOTE: DO NOT ADD MORE THAN 9 LITERS OF COOLANT INTO THE RESERVOIR.

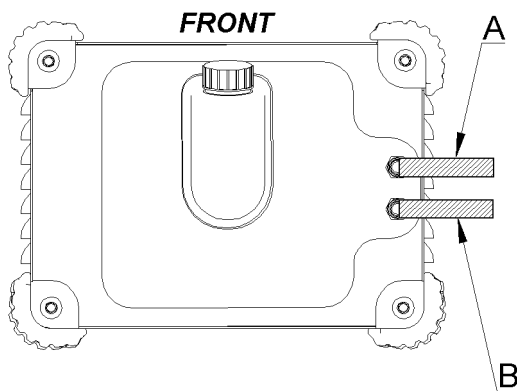
⚠ WARNING

AT FIRST STARTING OF THE COOLARC-50 RESERVOIR FILL CAP MUST BE REMOVED FOR A MOMENT TO AVOID GENERATE PARTIAL VACUUM IN COOLING SYSTEM DURING FILLING (THE PUMP MUST BE FLOODING).

The fill cap contains a pressure release air hole.

Be certain to replace the reservoir fill cap when the reservoir is full. Operation of the COOLARC-50 cooler without the fill cap in place can cause poor cooling efficiency, evaporation loss of coolant, and low product life.

Water Hoses Connection





- A FROM HEAT SOURCE (RED)
- B TO HEAT SOURCE (BLUE)

FIGURE 2:
Water Hoses Connection Diagram

Water hoses connection is made with quick water fittings (type 21KATS09MPX) which are equipped with the automatic outflow blockade.

Before water hoses installing to the cooler, you should check if the water hose connectors matches to the quick water connectors placed in the connector block on the front of the unit. You should:

- Take INLET hose (colored or tagged blue on most hoses) and attach it into the coolant OUT line marked . Then take the OUTLET hose (colored or tagged red on most hoses) and attach it into the coolant IN line marked .

⚠ WARNING

BE CERTAIN THAT NO LEAKS EXIST WHEN COOLER IS TURNED ON. A LEAK WILL DEplete RESERVOIR VOLUME, CAUSE POOR OR COOLING PERFORMANCE AND REDUCE GUN, TORCH OR PUMP LIFE.

The following should always be observed when operating the COOLARC-50:

- Never operate the cooler with case off.
- Immersion in water around electrical lines can cause electrical shock.
- Never place fingers into openings of cooler. Moving parts can injure.
- Unplug the cooler before filling the reservoir.
- Never operate the cooler with the reservoir fill cap off.
- Never operate the cooler with the reservoir empty.

Operating Precautions

The following should always be observed when operating any COOLARC-50 cooler:

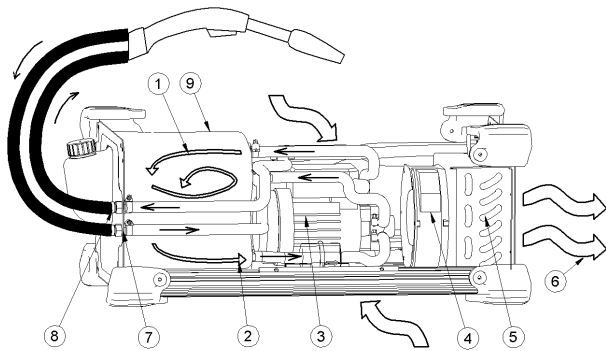
- Check the reservoir daily.
- Keep the reservoir full especially after changing any water lines.
- Avoid placing the cooler near areas of extreme heat.
- Avoid placing the cooler near a flux hopper or an area where dust build-up is extreme.
- Avoid kinking or putting sharp bends in any water lines.
- Keep all water lines clean.

Turning The System ON

After filling the reservoir and connecting the coolant hoses to the COOLARC-50 cooler per the Installation Sections, be certain that the power input into the unit matches the cooler's rated input. Set correct power supply using switch on the rear. Next plug the unit into an electrical receptacle for start-up operation.

You will be able to hear the fan running and feel air flow out of the back of the unit when the cooler is operating. When first starting the unit, check all of the water lines to insure that no water leaks are present. Water leakage causes poor welding performance, poor cooling performance, low welding component and pump life and potential electrical safety hazards.

Cooling Efficiency



1. COOLANT RETURN
2. COOLANT IN TAKE
3. PUMP
4. FAN
5. HEAT EXCHANGER
6. HEATED AIR OUT
7. COOLANT IN
8. COOLANT OUT
9. RESERVOIR

FIGURE 3
Circulation of COOLARC-50

The high cooling efficiency COOLARC-50 offers a cooler, more comfortable weld than conventional air-cooled procedures as well as leading competitors water cooled systems. Radiator improves heat convection with minimal air flow restriction.

The COOLARC-50 cooler effectively removes the heat of the arc away from the torch handle and places it into the exiting air flow at the back of the cooler. Ambient air temperature can affect the cooling parameters of the COOLARC-50.

For example:

- COOL day (50°F, 10°C): More HEAT is transferred from the water in the heat exchanger to the air. The water is COOLER and more HEAT is transferred from the torch to the water.

RESULT: THE TORCH FEELS COOLER

- HOT day (100°F, 38°C): Less HEAT is transferred from the water in the heat exchanger to the air. The water is HOTTER and less HEAT is transferred from the torch to the water.

RESULT: THE TORCH FEELS HOTTER.

Troubleshooting

This Troubleshooting Guide is designed to be used by the machine Owner/Operator. Unauthorized repairs performed on this equipment may result in danger to the technician and machine operator and will invalidate your factory warranty. For your safety, please observe all safety notes and precautions detailed in the Safety Section of this manual to avoid electrical shock or danger while troubleshooting this equipment.

WARNING

If for any reason you do not understand the test procedures or are unable to perform the tests/repairs safely, contact your local Authorized Field Service Facility for technical troubleshooting assistance before you proceed.

Unlike other water coolers that depend on bulky reservoir size, the high efficiency components of COOLARC-50 cooler allows the reservoir size to be small. The result is a lightweight, portable unit.

Cooling Efficiency - Recommended Values

COOLARC-50 ref: K14050-1	
Max welding current TIG 100% duty cycle	500A
Max welding current MIG 100% duty cycle	500A

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 manufacturer's warranty.

Heat Exchanger Maintenance

To maintain maximum efficiency, the heat exchanger should be kept clean from dust and dirt buildup. Clean the heat exchanger periodically using a vacuum hose or low pressure air line. Avoid placing the unit near a flux hopper or a flux waste container. A clean heat exchanger offers better cooling performance and longer product life. If extremely dirty conditions exist, it may be necessary to remove the heat exchanger completely from the cooler for a thorough soap and water cleaning of the cooling fins. Use care to avoid damaging the fins.

Reservoir Maintenance

The reservoir volume should be checked daily before using the cooler. You can do it by observation the level of the coolant in the front panel. The unit is full when the coolant level reaches upper part of reservoir. Keep the reservoir full especially after changing the water lines. The cooler should always be operated with the reservoir fill cap on. In areas where dust can be introduced into the reservoir through water lines or reservoir fill cap removal, periodically flush the unit out. Dump the old coolant and rinse the inside of the reservoir. Add new coolant when finished. A reservoir free from particle buildup and dirt offers better cooling efficiency and longer pump, gun and torch life.

Cooler stops after few seconds.	<ul style="list-style-type: none"> The Flow Sensor took effect. Water system has not yet been filled (especially for long interconnection cables). 	<ul style="list-style-type: none"> Repair leak. Fill the entire water system (interconnection cable, feeder, torch) by pressing and holding the torch button and "Flow Sensor OFF" button.
Cooler does not operate.	<ul style="list-style-type: none"> Blown fuses. Cord unplugged. No power at outlet. Cordset damaged. Water lines blocked or crimped. Leak in gun or water hoses. Reservoir empty. 	<ul style="list-style-type: none"> Replace fuses. Plug in cord. Check outlet circuit breaker. Repair damaged cord or order new cordset. Clear blockage in hose. Avoid kinking or putting sharp bends in water lines. Repair leak. Fill reservoir.
Internal water leak.	<ul style="list-style-type: none"> Hose clamp loose on one of internal hoses. Internal hose punctured. Heat exchanger leaking. 	<ul style="list-style-type: none"> Tighten or replace hose clamp. Replace punctured hose with new hose. Replace heat exchanger.
Leak at inlet/outlet connector block.	<ul style="list-style-type: none"> Hose clamp loose. 	<ul style="list-style-type: none"> Tighten hose clamp onto hose.
Torch runs hot.	<ul style="list-style-type: none"> Unit placed by area of extreme heat. Low coolant flow. No coolant flow. Fan not operating. 	<ul style="list-style-type: none"> Move unit away from hot air. See Low Coolant FlowSection. See No Coolant Flow Section. Reference fan section.
Fan operates but there is low coolant flow.	<ul style="list-style-type: none"> Leak in torch/gun or hoses. Torch/gun or hoses partially obstructed. Reservoir empty or very low. 	<ul style="list-style-type: none"> Repair leak. Clear obstruction. Refill reservoir.
Fan operates but there is no coolant flow.	<ul style="list-style-type: none"> Pump failure. Pump seized. 	<ul style="list-style-type: none"> Replace pump. Replace pump.
Pump operates, but fan does not.	<ul style="list-style-type: none"> Fan blade contacting heat exchanger. Fan motor failure. 	<ul style="list-style-type: none"> Replace fan. Replace fan.
Cooler trips outlet circuit breaker.	<ul style="list-style-type: none"> Circuit overloaded. Cooler electrical component failure. 	<ul style="list-style-type: none"> Check outlet circuit breaker. Replace component inside of cooler.

Electromagnetic Compatibility (EMC)

11/04

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.



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 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

INPUT			
Input Voltage 400/230 V ± 10% single phase	Rated current 1,2 A	Frequency 50/60 Hz	
RATED OUTPUT AT 40°C			
Flow range MIG TIG Open flow	0,5 to 3,3 l/min with torch 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min with torch 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min 3,3 l/min		
Reservoir size	9,2 l		
Coolant requirement: Do not use prepackaged welding industry coolants. These coolants may contain oil-based substances which attack the plastic components in the pump.	Recommended coolant for COOLARC-50: Acorox Water or water and pure ethylene glycol mixture can be used interchangeably. The glycol % must not exceed 30%.		
PHYSICAL DIMENSIONS			
Height 265 mm	Width 355 mm	Length 680 mm	Weight 21 Kg
Operating Temperature -10°C (14°F) to +40°C (104°F)		Storage Temperature -25°C (-13°F) to +55°C (131°F)	

WEEE

English		<p style="text-align: right;">07/06</p> <p>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!</p>
---------	--	--

Spare Parts

12/05	<p>Part List reading instructions</p> <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).
-------	--

First, read the Part List reading instructions above, then refer to the "Spare Part" manual supplied with the machine, that contains a picture-descriptive part number cross-reference.

Electrical Schematic

Refer to the "Spare Part" manual supplied with the machine.

Dichiarazione di conformità
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Dichiara che il generatore per saldatura tipo:
COOLARC-50

è conforme alle seguenti direttive:
2006/95/CEE, 2004/108/CEE

ed è stato progettato in conformità alle seguenti
norme:

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

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Lipiński'.

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05

GRAZIE! Per aver scelto la QUALITÀ dei prodotti Lincoln Electric.

- Esami 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.

Modello:
Code (codice) e Matricola:
Data e Luogo d'acquisto:

INDICE ITALIANO

Sicurezza.....	1
Installazione e Istruzioni Operative.....	2
Compatibilità Elettromagnetica (EMC).....	5
Specifiche Tecniche.....	6
RAEE (WEEE).....	6
Parti di Ricambio.....	6
Schema Elettrico.....	6



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.

	<p>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.</p>
	<p>LEGGERE E COMPNDERE 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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>CONFORMITÀ CE: Questa macchina è conforme alle Direttive Europee.</p>
	<p>FUMI E GAS POSSONO ESSERE PERICOLOSI: La saldatura può produrre fumi e gas dannosi alla salute. Evitate di respirare questi fumi e gas. Per evitare il pericolo l'operatore deve disporre di una ventilazione o di un'estrazione di fumi e gas che li allontanino dalla zona in cui respira.</p>
	<p>I RAGGI EMESSI DALL'ARCO BRUCIANO: Usate una maschera con schermatura adatta a proteggervi gli occhi da spruzzi e raggi emessi dall'arco mentre saldate o osservate la saldatura. Indossare indumenti adatti in materiale resistente alla fiamma per proteggere il corpo, sia vostro che dei vostri aiutanti. Le persone che si trovano nelle vicinanze devono essere protette da schermature adatte, non infiammabili, e devono essere avvertite di non guardare l'arco e di non esporvisi.</p>
	<p>GLI SPRUZZI DI SALDATURA POSSONO PROVOCARE INCENDI O ESPLOSIONI: Allontanare dall'area di saldatura quanto può prendere fuoco e tenere a portata di mano un estintore. Gli spruzzi o altri materiali ad alta temperatura prodotti dalla saldatura attraversano con facilità eventuali piccole aperture raggiungendo le zone vicine. Non saldare su serbatoi, bidoni, contenitori o altri materiali fino a che non si sia fatto tutto il necessario per assicurarsi dell'assenza di vapori infiammabili o nocivi. Non impiegare mai questa macchina se vi è presenza di gas e/o vapori infiammabili o combustibili liquidi.</p>
	<p>I MATERIALI SALDATI BRUCIANO: Il processo di saldatura produce moltissimo calore. Ci si può bruciare in modo grave con le superfici e materiali caldi della zona di saldatura. Impiegare guanti e pinze per toccare o muovere materiali nella zona di saldatura.</p>
	<p>MARCHIO DI SICUREZZA: Questa macchina è adatta a fornire energia per operazioni di saldatura svolte in ambienti con alto rischio di folgorazione elettrica.</p>



LE BOMBOLE POSSONO ESPLODERE SE SONO DANNEGGIATE: Impiegate solo bombole contenenti il gas compresso adatto al processo di saldatura utilizzato e regolatori di flusso, funzionanti regolarmente, progettati per il tipo di gas e la pressione in uso. Le bombole vanno tenute sempre in posizione verticale e assicurate con catena ad un sostegno fisso. Non spostate le bombole senza il loro cappello di protezione. Evitate qualsiasi contatto dell'elettrodo, della sua pinza, del morsetto di massa o di ogni altra parte in tensione con la bombola del gas. Le bombole gas vanno collocate lontane dalle zone dove possano restare danneggiate dal processo di saldatura con relativi spruzzi e da fonti di calore.

Installazione e Istruzioni Operative

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

Descrizione del Prodotto

Il COOLARC-50 è un gruppo di raffreddamento per saldature in semiautomatico con torce TIG e MIG raffreddate ad acqua.

Il COOLARC-50 è progettato per tutte le torce TIG e MIG raffreddate ad acqua sino a 500A.

I COOLARC-50 apportano nuovi sviluppi tecnologici al campo dei refrigeratori ad acqua, nella progettazione delle pompe, degli scambiatori di calore e dei serbatoi. Queste tecnologie danno ai COOLARC-50 peso ridotto, minor consumo di energia.

Garanzia

Questo prodotto è garantito per tre anni dalla data di acquisto. Per qualunque reclamo sulla garanzia, rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica della Lincoln Electric.

Installazione

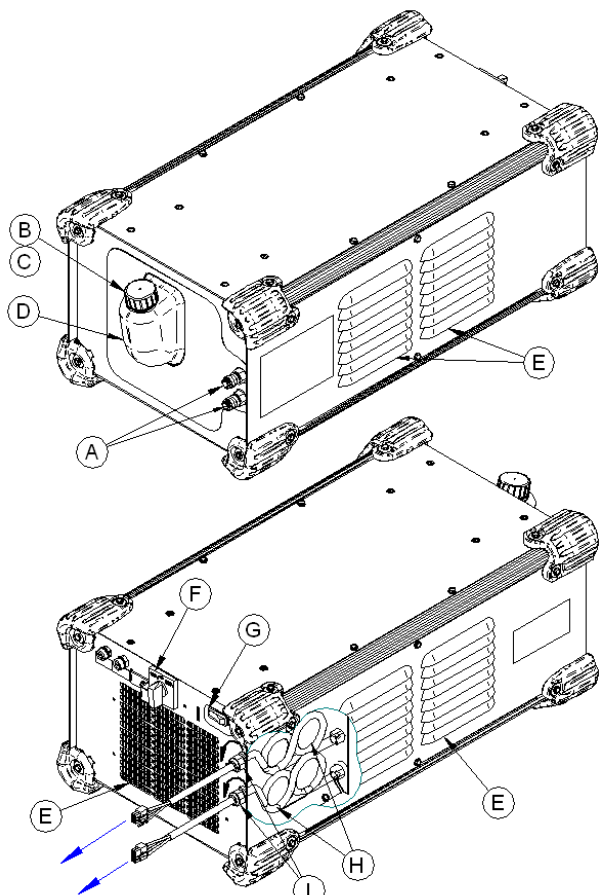




FIGURA 1

I raccordi rapidi di entrata e uscita per il liquido di raffreddamento (A) tipo 21KATS09MPX sono localizzati nella parte frontale del gruppo. L'attacco BLU è marcato  (Fornisce acqua fredda alla torcia); l'attacco ROSSO è marcato  (riceve acqua calda dalla torcia).

Il tappo per il rifornimento acqua è posizionato nella parte frontale del gruppo (B) e può essere rimosso svitando lo stesso.

L'indicatore di circolazione liquido è accessibile rimuovendo il tappo del serbatoio. Il flusso di ritorno è visibile dall'apertura del tappo (C).

La quantità di liquido presente nel serbatoio è monitorabile in trasparenza nella zona del tappo di rabbocco nella parte anteriore (D). Il livello minimo di liquido è indicato da una linea che riporta "MINIMUM LIQUID LEVEL".

Prese d'aria (E): Le alette di raffreddamento assicurano l'adeguata circolazione d'aria. Le alette laterali aspirano l'aria fredda dall'esterno. L'aria calda viene spinta all'esterno attraverso le aperture frontali.

L'interruttore tensione di alimentazione (F) serve per selezionare il corretto voltaggio di alimentazione 230/400V.

Premere e rilasciare l'interruttore **FLOW SENSOR OFF** (G) ed il pulsante della torcia per riempire i tubi al primo utilizzo.

La lunghezza dei cavi (H) è regolabile. Per estendere i cavi allentare i pressacavi (I), estrarre i cavi, poi ri-serrare i pressacavi (I).

AVVERTENZA

INCORPORATO NEL GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO C'E' UN SENSORE DI FLUSSO AUTOMATICO CHE CONTROLLA LA BASSA O LA TOTALE ASSENZA DI CIRCOLAZIONE DI LIQUIDO REFRIGERANTE. **PER PROTEGGERE LA TORCIA, UN BASSO O ASSENTE FLUSSO DI LIQUIDO CAUSA IL BLOCCO AUTOMATICO DELLA SALDATURA.**

AVVERTENZA

NON CAMBIARE LA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE QUANDO L'APPARECCHIATURA E' ALIMENTATA.

Riempimento del serbatoio

Aggiunte adeguate di liquido refrigerante

Lincoln raccomanda l'uso di liquido ACOROX per il COOLARC-50. Sopra il punto di congelamento: Acqua pulita, da acquedotto, distillata, de-ionizzata o minerale. Sotto il punto di congelamento: miscela di 50% acqua e 50% glicol etilene puro (in percentuale fra 10% a 0°C e 30% a -15°C).

AVVERTENZA

NON IMPIEGARE LIQUIDI REFRIGERANTI PRECONFEZIONATI PER INDUSTRIA DELLA SALDATURA. Possono contenere sostanze a base di olio che aggrediscono le parti in plastica della pompa del COOLARC-50 e riducono fortemente la durata della pompa. Una volta immesse nel refrigeratore è praticamente impossibile eliminarle dal circuito dell'acqua e dallo scambiatore.

Per evitare danni da gelo e perdite d'acqua durante la spedizione, ogni COOLARC-50 viene fornito vuoto, senza liquido refrigerante all'interno. Per il riempimento, individuate il tappo in plastica (B).

NOTA: Il serbatoio dell'unità può essere riempito solo in posizione orizzontale.

AVVERTENZA

STACCARE DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA IL REFRIGERATORE PRIMA DI RIEMPIRE IL SERBATOIO.

Riempimento serbatoio:

Introdurre **minimo 6 litri** di liquido refrigerante nel serbatoio.

AVVERTENZA

EVITARE LA PERDITA DI LIQUIDO NEL FRONTE DELLA MACCHINA.

NOTA: NON VERSATE PIU' DI 9 LITRI DI LIQUIDO NEL SERBATOIO.

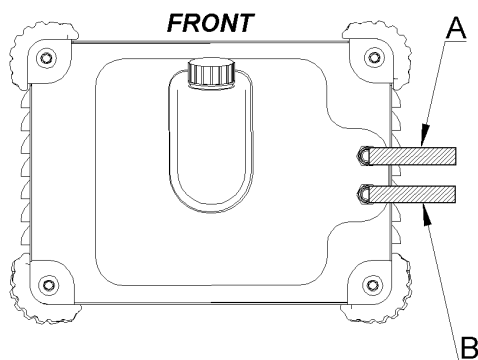
AVVERTENZA

AL PRIMO AVVIAMENTO DEL COOLARC-50 RIMUOVERE IL TAPPO DEL SERBATOIO PER UN Istante PER EVITARE UNA CONDIZIONE DI VUOTO CHE POTREBBE CAUSARE UNA NON CORRETTA ASPIRAZIONE DEL LIQUIDO DA PARTE DELLA POMPA.

Il tappo del serbatoio include un foro di sfogo della pressione che si genera all'interno del serbatoio.

Ricordatevi di rimettere il tappo quando il serbatoio è pieno. Far funzionare il COOLARC-50 senza questo tappo può provocare raffreddamento insufficiente, perdite per evaporazione e ridurre la durata del prodotto.

Collegamento dei tubi acqua



A DALLA FONTE DI CALORE (ROSSO)

B ALLA FONTE DI CALORE (BLU)



FIGURA 2:

Collegamento tubi acqua

Le connessioni dei tubi dell'acqua sono del tipo rapido (modello 21KATS09MPX) e sono equipaggiati con il sistema automatico di blocco uscita acqua.

Prima di installare i tubi di raffreddamento verificate che le connessioni dei tubi siano compatibili con le connessioni presenti sul pannello frontale dell'unità.

Dovreste:

- Collegare il tubo di ingresso (INLET) colorato di blu all'attacco marcato con OUT . Quindi collegare il tubo di uscita (OUTLET) colorato di rosso all'attacco marcato IN .

AVVERTENZA

ASSICURATEVI DELL'ASSENZA DI PERDITE. QUANDO SI AZIONA IL REFRIGERATORE, UNA PERDITA RIDURRA' IL VOLUME DI REFRIGERANTE DISPONIBILE COL RISULTATO DI RAFFREDDARE POCO E RIDURRE LA DURATA DELLA TORCIA O DELLA POMPA.

Seguire sempre le seguenti istruzioni quando il gruppo COOLARC-50 è operativo:

- Non utilizzare con pannelli aperti.
- Presenza di acqua vicino alle parti sotto tensione può causare folgorazione.
- Non inserire le dita nelle aperture del gruppo. Le parti mobili possono ferire.
- Scollegare il gruppo prima di riempire il serbatoio.
- Non azionate il gruppo con il tappo del serbatoio rimosso.
- Non azionare il gruppo con il serbatoio vuoto.

Precauzioni Operative

Anche i seguenti punti devono essere osservati quando si utilizza il COOLARC-50:

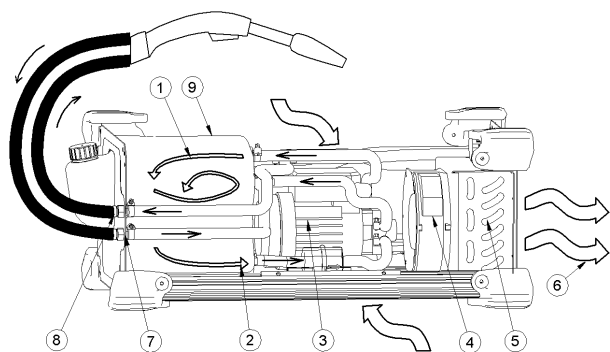
- Controllare il livello di liquido nel serbatoio giornalmente.
- Tenere il serbatoio pieno specialmente quando si sostituisce la torcia.
- Evitare di posizionare il gruppo vicino a fonti di calore.
- Evitare di posizionare il gruppo vicino ad aree estremamente polverose.
- Evitare di attorcigliare i tubi dell'acqua.
- Tenere puliti i tubi dell'acqua.

Accendere il Sistema

Dopo aver riempito il serbatoio e collegato i tubi dell'acqua al COOLARC-50 come descritto nella sezione di installazione, accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata dalla targa dati del gruppo. Selezionare la corretta tensione di alimentazione mediante l'interruttore sul retro. Poi collegare l'unità alla presa di alimentazione per le operazioni di accensione.

Dovreste essere in grado di sentire la ventola girare ed un flusso d'aria fuoriuscire dalle alette frontali del gruppo. Non appena il gruppo è operativo, verificare che il livello dell'acqua non scenda, se dovesse scendere probabilmente c'è un'aperdita nell'impianto/circuito. Una eventuale perdita d'acqua causa una riduzione delle performance di saldatura, un cattivo raffreddamento della torcia, un deterioramento della pompa ed un potenziale rischio di scossa elettrica.

Raffreddamento efficace



1. RITORNO DEL REFRIGERANTE
2. ENTRATA DEL REFRIGERANTE
3. POMPA
4. VENTILATORE
5. SCAMBIATORE DI CALORE
6. USCITA ARIA CALDA
7. ENTRATA REFRIGERANTE
8. USCITA REFRIGERANTE
9. SERBATOIO

FIGURA 3

Circolazione nel Refrigeratore COOLARC

L'alta efficienza di raffreddamento del COOLARC-50 offre una saldatura più confortevole rispetto a quella con raffreddamento ad aria e rispetto a modelli simili della concorrenza. Il radiatore è ad alta efficienza con minime restrizioni di flusso d'aria.

Il COOLARC-50 rimuove effettivamente il calore generato dall'arco dal manico della torcia. La temperatura dell'ambiente può avere effetto sull'efficienza del raffreddamento del COOLARC-50.

Per esempio:

- Giornata fredda (10°C): Più CALORE viene trasferito dall'acqua al radiatore e quindi all'aria esterna. L'acqua è più fredda e più CALORE viene trasferito dalla torcia all'acqua.

RISULTATO: LA TORCIA E' PIU' FREDDA.

- Giornata calda (38°C): Meno CALORE viene trasferito dall'acqua al radiatore e quindi all'aria esterna. L'acqua è più calda e meno CALORE viene trasferito dalla torcia all'acqua.

RISULTATO: LA TORCIA E' PIU' CALDA.

Diversamente da altri refrigeratori ad acqua che dipendono da serbatoi di dimensioni ingombranti, i componenti ad alto rendimento del COOLARC-50 permettono di mantenere piccole le dimensioni del serbatoio. Ne risulta una unità leggera e portatile.

Efficienza di raffreddamento – Valori raccomandati

COOLARC-50 riferimento: K14050-1	
Massima corrente di saldatura in TIG al 100% del fattore di intermittenza	500A
Massima corrente di saldatura in MIG al 100% del fattore di intermittenza	500A

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.

Manutenzione dello scambiatore di calore

Per mantenere il rendimento al massimo, lo scambiatore di calore va tenuto pulito da accumuli di sporco e polvere. Pulite lo scambiatore periodicamente, usando un aspirapolvere o soffiando aria a bassa pressione. Evitate di collocare l'unità vicino a tramogge flusso o contenitori di flusso di scarto. Se lo scambiatore è pulito offre migliori prestazioni di raffreddamento ed ha una durata maggiore. Se vi sono situazioni di sporcizia estreme, può essere necessario rimuovere l'intero scambiatore dal refrigeratore e lavarne a fondo con acqua e sapone le alette di raffreddamento. Fate attenzione a non danneggiare le alette.

Manutenzione del serbatoio

Il livello di liquido nel serbatoio deve essere controllato ogni giorno, prima di utilizzare il COOLARC-50. E' possibile osservare il livello del liquido attraverso la feritoia del pannello frontale. Il serbatoio è pieno quando il livello raggiunge il livello superiore dello stesso. Tenere il serbatoio pieno specialmente dopo il cambio della torcia o dei tubi dell'acqua. Il gruppo deve operare con il tappo avvitato sul serbatoio. Nelle aree d'utilizzo dove la sporcizia può entrare nel serbatoio attraverso i tubi dell'acqua o attraverso l'acqua di rabbocco, è necessario svuotare e lavare il serbatoio periodicamente. Aggiungere nuovo liquido di raffreddamento quando terminata l'operazione di pulizia. L'assenza di sporcizia nel gruppo fornisce una maggiore efficienza di raffreddamento ed evita rotture della pompa.

Ricerca guasti

Questa Guida alla ricerca guasti è destinata all'impiego da parte del proprietario/operatore della macchina. Riparazioni effettuate senza autorizzazione su questa attrezzatura possono provocare situazioni di pericolo per i tecnici e operatori della macchina e toglieranno validità alla garanzia del fabbricante. Per la vostra sicurezza Vi preghiamo di rispettare tutte le note e precauzioni di sicurezza riportate in dettaglio nella Sezione Sicurezza di questo manuale, per evitare folgorazioni elettriche o altri rischi durante la ricerca guasti su questa attrezzatura.

AVVERTENZA

Se per qualsiasi ragione le procedure di prova non sono comprensibili o non riuscite a effettuare prove e riparazioni in sicurezza, prima di procedere contattate il Servizio Assistenza Tecnica della Lincoln Electric Italia

Il gruppo di raffreddamento si ferma dopo pochi secondi.	<ul style="list-style-type: none"> • E' intervenuto il sensore di flusso. • Il sistema non ha ancora completato le operazioni di riempimento dei tubi acqua (specialmente se i cavi di interconnessione sono lunghi). 	<ul style="list-style-type: none"> • Riparare la perdita. • Riempite completamente il sistema, cavi di interconnessione, trainafilo e torcia) premendo e rilasciando il pulsante torcia ed il pulsante "Flow Sensor OFF".
Il refrigeratore non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> • Fusibile bruciato. • Spina del cordone staccata. • Manca corrente alla presa. • Cordone di alimentazione danneggiato. • Tubi acqua tappati o schiacciati. • Perdita alla torcia o nei tubi acqua. • Serbatoio vuoto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire il fusibile. • Infilare la spina del cordone. • Controllate l'interruttore sull'uscita. • Riparate il cordone danneggiato o ordinate un cordone e spina nuovi. • Stappate il tubo. Non annodate né fate pieghe strette sui tubi acqua. • Riparare la perdita. • Riempire il serbatoio.
Perdita interna di acqua.	<ul style="list-style-type: none"> • Fascetta su un tubo interno allentata. • Tubo interno forato. • Lo scambiatore perde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stringere o sostituire la fascetta. • Sostituire il tubo forato con uno nuovo. • Sostituire lo scambiatore.
Perdita al blocco connettore entrata/uscita.	<ul style="list-style-type: none"> • Fascetta tubo non stretta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stringere bene il tubo con la fascetta.
La torcia si scalda troppo.	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente eccessivamente caldo. • Scarso flusso di liquido refrigerante. • Non c'è flusso di liquido refrigerante. • Il Ventilatore non funziona. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spostare l'unità fuori dalla zona d'aria calda. • Vedere la Sezione su scarso flusso refrigerante. • Vedere Sezione Assenza Flusso refrigerante. • Far riferimento alla Sezione Ventilatore.
Il ventilatore gira, ma c'è scarso flusso refrigerante	<ul style="list-style-type: none"> • Perdita alla torcia o nei tubi. • Ostruzione. parziale di torcia o tubi. • Serbatoio vuoto o quasi vuoto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riparare la perdita. • Togliere l'ostruzione. • Riempire il serbatoio.
Il ventilatore gira, ma non scorre liquido refrigerante	<ul style="list-style-type: none"> • Pompa in avaria. • Pompa incastrata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire la pompa. • Sostituire la pompa.
La pompa funziona ma il ventilatore no.	<ul style="list-style-type: none"> • Pale della ventola che urtano lo scambiatore di calore. • Avaria del motore del ventilatore 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire la ventola. • Sostituire la ventola.
L'interruttore sull'uscita scatta.	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito in sovraccarico. • Avaria di componenti elettrici del refrigeratore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'interruttore sull'uscita. • Sostituire il componente all'interno del gruppo di raffreddamento.

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

ALIMENTAZIONE			
Tensione di alimentazione 400/230 V ± 10% monofase	Corrente nominale 1,2A	Frequenza 50/60 Hz	
USCITA NOMINALE A 40°C			
Gamma portate MIG TIG Flusso tutto aperto	0,5 ÷ 3,3 l/min con torcia 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min con torcia 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min 3,3 l/min		
Capacità serbatoio	9,2 l		
Prescrizione sul Liquido refrigerante: Non impiegare liquidi refrigeranti preconfezionati per industria della saldatura. Possono contenere sostanze a base di olio che aggrediscono le parti in plastica della pompa.	Liquido raccomandato per COOLARC-50: Acorox Acqua o soluzione di acqua ed ethylene glicolo può essere usata in alternativa. Glicol in % non superiore a 30%.		
DIMENSIONI E DATI FISICI			
Altezza 265 mm	Larghezza 355 mm	Lunghezza 680 mm	Peso 21 Kg
Temperatura di funzionamento Da -10°C (14°F) a +40°C (104°F)		Temperatura di immagazzinamento Da -25°C (-13°F) a +55°C (131°F)	

RAEE (WEEE)

07/06

	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!

Parti di Ricambio

12/05

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).

Leggere prima le istruzioni sopra riportate, poi fare riferimento alla sezione "Parti di Ricambio" che contiene lo spaccato della macchina con i riferimenti ai codici dei ricambi.

Schema Elettrico

Far riferimento alla sezione "Parti di Ricambio".

Konformitätserklärung
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Erklärt, daß die Bauart der Maschine:
COOLARC-50

den folgenden Bestimmungen entspricht:
2006/95/CEE, 2004/108/CEE

und in Übereinstimmung mit den nachstehenden
normen hergestellt wurde:
EN 60974-2, EN 60974-1, EN 60974-10

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05

VIELEN DANK! Dass Sie sich für ein QUALITÄTSPRODUKT von Lincoln Electric entschieden haben.

- 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.

Typenbezeichnung:
Code- und Seriennummer:
Kaufdatum und Händler:

INHALTSVERZEICHNIS DEUTSCH

Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz	1
Installation und Bedienungshinweise.....	2
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	5
Technische Daten	6
WEEE	6
Ersatzteile	6
Elektrische Schaltpläne	6

Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz

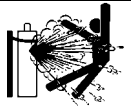
02/05



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.

	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>CE Konformität: Dieses Gerät erfüllt die CE-Normen.</p>
	<p>RAUCH UND GASE KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN: Schweißen erzeugt Rauch und Gase, die gesundheitsschädlich sein können. Vermeiden Sie das Einatmen dieser Metalldämpfe. Benutzen Sie eine Schweißrauchabsaugung, um die Dämpfe abzusaugen.</p>
	<p>LICHTBÖGEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN HERVORRUFEN: Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und Schutzmasken für Augen, Ohren und Körper, um sich vor Spritzern und Strahlungen zu schützen. Warnen Sie auch in der Umgebung befindliche Personen vor den Gefahren des Lichtbogens. Lassen Sie niemanden ungeschützt den Lichtbogen beobachten.</p>
	<p>SCHWEISSPRITZER KÖNNEN FEUER ODER EXPLOSIONEN VERURSACHEN: Entfernen Sie feuergefährliche Gegenstände vom Schweißplatz und halten Sie einen Feuerlöscher bereit. Schweißen Sie keine Behälter, die brennbare oder giftige Stoffe enthalten, bis diese vollständig geleert und gesäubert sind. Schweißen Sie niemals an Orten, an denen brennbare Gase, Stoffe oder Flüssigkeiten vorhanden sind.</p>
	<p>GESCHWEISSTE MATERIALIEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN VERURSACHEN: Schweißen verursacht hohe Temperaturen. Heiße Materialien können somit ernsthafte Verbrennungen verursachen. Benutzen Sie Handschuhe und Zangen, wenn Sie geschweißte Materialien berühren oder bewegen.</p>
	<p>S-ZEICHEN: Dieses Gerät darf Schweißstrom in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung liefern.</p>



DEFEKTE GASFLASCHEN KÖNNEN EXPLODIEREN: Benutzen Sie nur Gasflaschen mit dem für den Schweißprozess geeigneten Gas und ordnungsgemäßen Druckreglern, die für dieses Gas ausgelegt sind. Lagern Sie Gasflaschen aufrecht und gegen Umfallen gesichert. Bewegen Sie keine Gasflasche ohne Ihre Sicherheitskappe. Berühren Sie niemals eine Gasflasche mit der Elektrode, Elektrodenhalter, Massekabel oder einem anderen stromführenden Teil. Gasflaschen dürfen nicht an Plätzen aufgestellt werden, an denen sie beschädigt werden können, inklusive Schweißspritzern und Wärmequellen.

Installation und Bedienungshinweise

Bitte diesen Abschnitt vor Montage und Inbetriebnahme der Maschine vollständig durchlesen.

Erzeugnis-Beschreibung

COOLARC-50 ist ein Wasserkühler für das halbautomatische MIG/MAG und WIG Schweißen.

COOLARC-50 wurde für den Gebrauch mit allen wassergekühlten MIG/MAG und WIG Brenner bis zu 500A, WIG hergestellt.

Die COOLARC-50 Kühler bringen neue Technologien auf den Gebieten der Pumpen, Wärmetauscher und Ausgleichsbehälter in den Wasserkühlermarkt. Diese Technologien ermöglichen dem COOLARC-50 Kühler Gewicht zu reduzieren.

Garantie

Wir gewähren für dieses Produkt eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum. Bei Garantieansprüchen wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Lincoln Service Center.

Installation

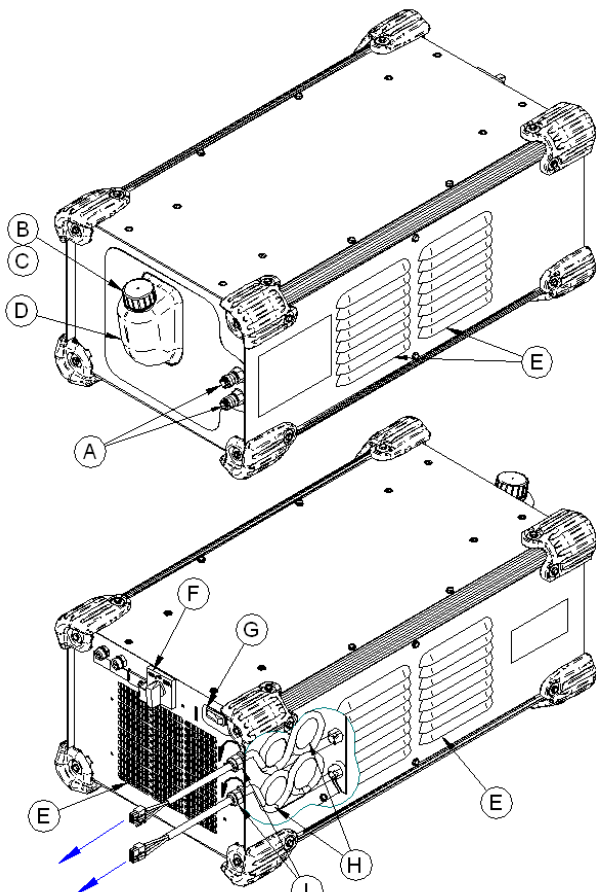




Bild 1

Eingangs- und Ausgangspassungen für Kühlflüssigkeit (A) Typ 21KATS09MPX sind auf der Frontseite der Einheit angebracht. Die blaue Passung ist mit  gekennzeichnet (Versorgung der Schweißausrüstung mit Kühlflüssigkeit); Die rote ist mit  gekennzeichnet (Abfuhr von warmer Kühlflüssigkeit der Stromquelle).

Die FÜLL-KAPPE des Kühlmittelvorratsbehälter ist auf der Frontseite angebracht (B). Zum Öffnen des Behälters drehen Sie die Verschlusskappe heraus.

Das Kühlmittel fließt direkt in die Einfüllöffnung und ist sichtbar (C).

Der Kühlmittel Stand kann direkt am durchsichtigen Tank in der Front (D) überwacht werden. Der minimale Kühlmittelstand wird durch die Zeile "MINIMUM LIQUID LEVEL" auf dem Etikett angegeben.

Lüftungseingänge (E): Lüftungsschlitze sichern eine angemessene Luftzirkulation. Die seitlichen Lüftungseingänge ermöglichen die Kaltluftinsaugung vom Boden der Einheit. Die warme Luft wird durch die vorderen Lüftungsschlitze hinausbefördert.

Der Spannungs Schalter (F) dient zur Spannungsversorgung der Stromquelle, welcher mit 230/400 V eingestellt werden kann.

Vor dem ersten Gebrauch drücken und halten Sie den Schalter (G) und den Brenner, damit der Kühler gefüllt wird.

Die Kabellänge (H) lässt sich anpassen. Um die Kabel zu verlängern: Lösen Sie die Kabelverschraubungen (I), ziehen Sie die Kabel auf die gewünschte Länge heraus und ziehen Sie anschließend die Kabelverschraubungen (I) wieder fest.

WARNUNG

IN DER KÜHLVORRICHTUNG IST EIN AUTOMATISCHER STRÖMUNGSMESSWERTGEBER EINGEBUAT, DER DEN FÜLLMITTELSTAND ERMITTELT. **EINE ZU NIEDRIGE ODER EINE ZU GERINGE MENGE AN KÜHLFLÜSSIGKEIT IST NICHT AUSREICHEND UM DAS KÜHLSYSTEM GRUNDLEGENDE ZU BEFÜLLEN UND BESCHÄDIGT SOMIT DIE PUMPE UND DEN BRENNER.**

WARNUNG

SCHALTEN SIE DIE SPANNUNG NICHT UM WENN DIE STROMQUELLE ANGESCHALTET IST.

Füllen des Kühlers

Passender Kühlmittelzusatz

Für den COOLARC-50 wird das Kühlmittel Acorox empfohlen. Bei Temperaturen über 0°C sollte der Kühler mit destilliertem Wasser gefüllt werden. Bei

Temperaturen unter 0°C muss dem Kühlwasser ein Frostschutzmittel beigemischt werden (10% Frostschutz bei 0°C und 30% bei -15°C). Um Frostschäden und Auslaufen des Kühlers vorzubeugen, wird das Gerät ohne Kühlmittel geliefert.

⚠️ WARNUNG

BENUTZEN SIE KEINE INDUSTRIEKÜHLMITTEL. Diese können ölbasierte Substanzen beinhalten, die Kunststoffteile der Pumpe im Gerät angreifen und deren Lebensdauer verkürzen. Spülen Sie die Schläuche vor dem Anschließen an den Kühler durch, falls diese vorher unverträgliches Kühlmittel geführt hatten.

Um Wasserschäden während des Transportes zu vermeiden, wird jeder COOLARC-50 Kühler ohne Kühlmittel ausgeliefert. Lokalisieren Sie die Plastikkappe des Fülltanks um die Anlage zu befüllen.

NOTE: Die Anlage kann nur horizontal befüllt werden.

⚠️ WARNUNG

Achtung: Trenne Sie das Gerät vom Netz, bevor Sie den Kühler füllen.

Füllen:

Gießen Sie mindestens **6 Liter** Kühflüssigkeit in den Fülltank.

⚠️ WARNUNG

VERMEIDEN SIE, DASS KÜHLMITTEL IN DAS VORDERE GEHÄUSE DES KÜHLERS GELANGT.

ACHTUNG: FÜLLEN SIE NICHT MEHR ALS 9 L KÜHLMITTEL EIN!

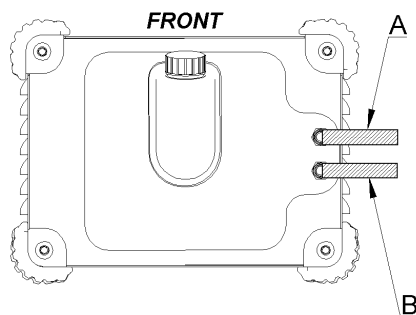
⚠️ WARNUNG

ZUR ERSTEN INBETRIENAHME DES COOLARC-50 MUSS DIE KAPPE DES FÜLLTANKS GEÖFFNET SEIN UM KEIN TEILVAKUUM WÄHREND DER BEFÜLLUNG ZU ERZEUGEN. (DIE PUMPE MUSS VOLLSTÄNDIG GEFLUTET SEIN).

Die Füllungskappe hat ein Loch zur Druckentlastung.

Vergessen Sie nach dem Füllen nicht, den Kühlmittelbehälter wieder mit der Verschlusskappe zu verschließen. Der Betrieb des COOLARC-50 Kühlers ohne ordnungsgemäß eingeschraubte Verschlusskappe kann zu einer verminderten Kühlleistung, zum Verdampfen von Kühlmittel und zu einer kürzeren Produktlebensdauer führen.

Anschlüsse für Kühlwasser-Leitungen





- A VON DER WÄRMEQUELLE (ROT)
- B ZU DER WÄRMEQUELLE (BLAU)

**Bild 2:
Anschluss der Kühlwasserschläuche**

Kühflüssigkeitsschläuche sind mit den Kühflüssigkeits Schnellanschlüssen (TYP 21KATS09MPX) ausgestattet, welche eine automatische Ausflussblockade haben.

Überprüfen Sie vor Anschluss der Schläuche an den Kühler, ob die Stufe des Schlauchbolzens an die Kühflüssigkeitsschnellanschlüsse passen. Sie sollten:

- Den Eingangsschlauch nehmen und diesen an den Kühflüssigkeitsausgang  (an den meisten Schläuchen blau gekennzeichnet oder gefärbt) anschließen. Nehmen Sie dann den Ausgangsschlauch (meistens rot gekennzeichnet oder gefärbt) und schließen Sie das an den Kühflüssigkeitseingang  an.

⚠️ WARNUNG

ÜBERPRÜFEN SIE DIE DICHTHEIT WENN DER KÜHLER LÄUT. UNDICHTIGKEIT FÜHRT ZU KÜHLMITTELMANGEL UND VERKÜRZT DIE BRENNER- UND PUMPENLEBENSDAUER DURCH VERRINGERTE KÜHLLLEISTUNG.

Folgendes muss immer beachtet werden wenn Sie die COOLARC-50 in Betrieb nehmen:

- Niemels den Kühler mit offenem Kasten benutzen.
- Das Eintauchen der Kabel in Wasser kann zum elektrischen Schlag führen.
- Finger nie in die Kühleröffnungen stecken. Bewegende Teile könnten zu Verletzungen führen.
- Stecken Sie den Kühler aus bevor Sie den Tank auffüllen.
- Schließen Sie immer die Füllkappe des Tanks bevor Sie das Gerät benutzen.
- Niemals den Kühler mit leerem Tank benutzen.

Vorsichtsmaßnahmen zur Benutzung

Folgendes muss immer beachtet werden wenn Sie COOLARC-50 Kühler benutzen:

- Tank täglich überprüfen.
- Beachten Sie dass der Tank voll ist, besonders nach Schlauchwechsel.
- Vermeiden Sie den Kühler in heißen Umgebungen abzustellen.
- Vermeiden Sie das Abstellen dieses Gerätes nahe eines Flussmittellagers oder neben sonstigen Staub intensiven Plätzen.
- Vermeiden Sie knicken oder verdrehen des Kühlschlauches.
- Gewährleisten Sie die Reinhaltung aller Schläuche.

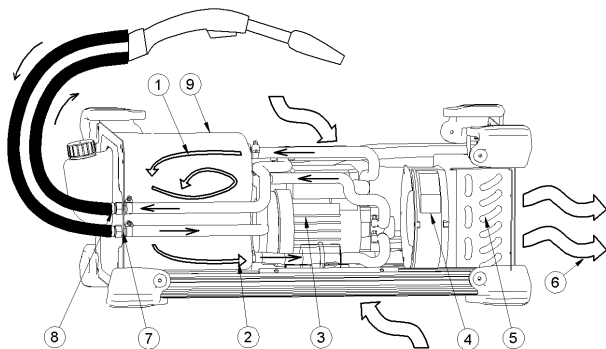
Einschalten des Systems

Nach dem Befüllen des Kühlers und dem Anschluss der Kühlwasserschläuche an die Coolarc-50, vergewissern Sie sich das die Leistungsaufnahme der Stromquelle mit der Nenneingangslast des Kühlers übereinstimmt. Schliessen Sie die korrekte Stromversorgung mittels Schalter auf der Rückseite an. Als nächstes schließen Sie das Gerät in eine Steckdose für den Start-up Betrieb.

Sie werden den Ventilator hören und einen Luftstrom aus dem Gehäuserücken des Gerätes vernehmen wenn der Kühler in Betrieb ist. Überprüfen Sie alle Flüssigkeitsschläuche wenn Sie das Gerät starten um sicherzustellen dass das Gerät nicht leckt. Flüssigkeitslecks verursachen eine schlechte Schweißleistung, eine schlechte Kühlleistung, eine

geringe Schweißwerkzeug und Pumpen Langlebigkeit und Gefahr des elektrischen Stromschlags.

Kühleistung



1. KÜHLMITTELRÜCKFLUß
2. KÜHLMITTELVORRAT
3. PUMPE
4. LÜFTER
5. WÄRMETAUSCHER
6. WARMLUFT-AUSTRITT
7. KÜHLMITTELEINANG
8. KÜHLMITTELAUSGANG
9. KÜHLMITTELBEHÄLTER

Bild 3
Kreislauf des COOLARC Kühlers

Die sehr gute Kühlleistung des COOLARC-50 ermöglicht ein kühleres und komfortableres Schweißen als konventionelle luftgekühlte Prozesse bzw. zu wassergekühlten Systemen der führenden Konkurrenz. Der Kühler verbessert die Hitzeumwandlung mit geringer Luftzirkulationseinschränkung.

Der COOLARC-50 Kühler transferiert effektiv die Lichtbogenhitze fort vom Brenner und setzt diese in den austretenden Luftstrom am Rücken des Kühlers um. Die umgebende Raumtemperatur kann die Kühlparameter des COOLARC-50 beeinflussen.

Zum Beispiel:

- Kühler Tag (10°C): Mehr Wärme wird von der Kühlflüssigkeit an den Wärmewandler und letztlich an die Luft. Die Flüssigkeit ist kühler und daher gibt der Brenner mehr Wärme an die Flüssigkeit ab.

ERGEBNIS: DER BRENNER VERMITTELT EINEN KÜHLEREN EINDRUCK

- Heißer Tag (38°C): Weniger Wärme wird von der Kühlflüssigkeit durch den Wärmewandler an die Luft gegeben. Die Flüssigkeit ist heißer und weniger Wärme kann vom Brenner abgenommen werden.

ERGEBNIS: DER BRENNER VERMITTELT EINEN WÄRMEREN EINDRUCK

Fehlersuche

Dieser Wegweiser zur Fehlersuche soll dem Anwender die Möglichkeit geben, kleine Mängel selbst zu beheben. Unerlaubtes Reparieren kann zur Gefährdung des Bedieners der Maschine und zum Verlust der Garantie führen. Zur eigenen Sicherheit, beachten Sie bitte alle Sicherheitsvorschriften und detaillierten Sicherheitsvorkehrungen dieser Betriebsanleitung, zur Vermeidung elektrischen Stromschlages oder anderer Gefahren während der Fehlersuche

Anders als bei Kühlergeräten, die auf große Kühlvorräte beruhen, ermöglicht die hohe Effizienz der Komponenten des COOLARC-50 einen geringeren Wasservorrat. Das Ergebnis ist eine leichte, transportable Einheit.

Kühlleistung – Empfohlene Werte

COOLARC-50 Referenz-Nr: K14050-1	
Maximaler Schweißstrom TIG 100% ED	500A
Maximaler Schweißstrom MIG 100% ED	500A

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.

Wartung Wärmetauscher

Zur Erreichung maximaler Kühlleistung, muß der Wärmetauscher sauber und frei von Fremdkörpern gehalten werden. Reinigen Sie diesen periodisch mit Hilfe eines Staubsaugers oder Pressluft. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Pullervorräten oder – Abfallbehältern auf. Ein saubere Wärmetauscher erhöht die Kühlleistung und die Produktlebensdauer. Bei extrem schmutziger Umgebung, kann es notwendig sein den Wärmetauscher komplett auszubauen und die Kühlrippen mit Wasser und Seife zu reinigen. Achten Sie darauf die Kühlrippen nicht zu beschädigen.

Wartung Vorratsbehälter

Der Vorratsbehälter sollte jeden Tag, vor Nutzung des Kühlers, überprüft werden. Dies geschieht durch Überprüfung der Kühlflüssigkeitmessanzeige auf der Frontseite des Gerätes. Das Gerät ist voll wenn der Kühlflüssigkeitsstand den oberen Teil des Behälters erreicht. Gewährleisten Sie einen vollen Tankzustand, besonders nach Schlauchwechseln. Der Kühler darf nur mit verschlossenem Tankdeckel benutzt werden. Spülen Sie das Gerät regelmäßig aus wenn es in Gegenden steht, die staubgefährdend für das Gerät sind. Entsorgen Sie die benutzte Kühlflüssigkeit und spülen Sie das Innere des Tankbehälters. Befüllen Sie den Tank mit neuer Kühlflüssigkeit. Ein Tank ohne Partikelanbau und Schmutz ermöglicht eine bessere Kühlleistung und eine höhere Langlebigkeit des Brenners und der Pumpe.

! WARNUNG

Falls Sie irgend welche der nachfolgenden Tests nicht verstehen oder nicht sicher durchführen können, kontaktieren Sie Ihren örtlichen autorisierten Servicehändler für technische Unterstützung bei der Fehlersuche bevor Sie fortfahren.

Der Kühler stoppt nach einigen Sekunden.	<ul style="list-style-type: none"> Der Luftmengenmesser ist defekt oder noch nicht einsatzbereit. Das Kühlsystem ist nicht ausreichend mit Kühlmittel befüllt (Speziell bei längeren Zwischenschlauchpaketen). 	<ul style="list-style-type: none"> Reparieren Sie den Luftmengenmesser oder tauschen Sie ihn aus. Füllen Sie den gesamten Wasserkreislauf (Zwischenschlauchpaket, Darhtvorschub, Brenner) durch Drücken und Halten der Brenner-Taste und "Flow-Sensor-OFF"-Taste.
Kühler funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Die Sicherungen sind durchgebrannt. Das Kabel ist nicht eingesteckt. Keine Spannung an der Steckdose. Der Kabelbaum/das Kabel ist beschädigt. Wasserschläuche verstopft oder geknickt. Undichte Schläuche oder Brenner. Ausgleichsbehälter leer. 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherungen ersetzen. Kabel einstecken. Netzsicherung prüfen. Reparieren Sie das Kabel oder bestellen Sie ein neues. Schläuche durchspülen. Vermeiden Sie scharfe Knicken in den Schläuchen Schlauchpakete reparieren. Kühlmittel auffüllen.
Wasserverlust.	<ul style="list-style-type: none"> Lose Schlauchschellen. Poröse Schläuche. Wärmetauscher undicht. 	<ul style="list-style-type: none"> Festziehen oder Ersetzen der Schlauchschellen. Entsprechende Schläuche ersetzen. Wärmetauscher ersetzen.
Undichte Zu- oder Abflußanschlüsse.	<ul style="list-style-type: none"> Lose Schlauchschellen. 	<ul style="list-style-type: none"> Schlauchschellen nachziehen.
Brenner wird heiß.	<ul style="list-style-type: none"> Gerät wurde in warmer Umgebung aufgestellt. Geringer Kühlmitteldurchfluß. Kein Kühlmittelfluß. Lüfter läuft nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> Geräte nicht im heißen Luftstrom aufstellen. Siehe Abschnitt geringer Wasserdurchfluß. Siehe Abschnitt kein Wasserdurchfluß. Hinweise im Abschnitt Lüfter beachten.
Lüfter arbeitet, aber nur geringer Kühlmittelfluß	<ul style="list-style-type: none"> Undichter Brenner oder Wasserschläuche. Brenner oder Schläuche verstopft. Füllstand sehr niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> Abdichten. Kühlkreislauf reinigen / Durchspülen. Nachfüllen.
Lüfter arbeitet, kein Kühlmittelfluß	<ul style="list-style-type: none"> Pumpe defekt. Pumpe fest. 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilator ersetzen. Ventilator ersetzen.
Pumpe arbeitet aber Lüfter nicht	<ul style="list-style-type: none"> Lüfterflügel berührt den Wärmetauscher. Lüftermotor defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Wenn Lüfterrad aus Plastik austauschen. Abstand korrigieren und auf der Motorwelle sichern. Lüfter mit Motor und Befestigungsmaterial austauschen.
Sicherung für Wasserkühlanschlußdose	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung überlastet. Elektrische Komponenten des Kühlers defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung für Steckdose prüfen. Ersetzt Komponenten des Kühlers.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)

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 empfindlichen 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

Eingang			
Eingangsspannung 400/230 V ± 10% einphasig	Stromaufnahme 1,2 A		Frequenz 50/60 Hz
Nennausgangsdaten bei 40°C			
Durchflußbereich MIG TIG Offener Fluß		0,5 to 3,3 l/min Mit Brenner 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min Mit Brenner 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min 3,3 l/min	
Kühlmittevorrat		9,2 l	
Kühlmittel Anforderung: Benutzen Sie keine Industrie-Kühlflüssigkeiten. Diese Kühlmittel können ölbasierte Substanzen enthalten, welche Plastikteile in der Pumpe angreifen.		Empfohlenes Kühlmittel für den COOLARC-50: Acorox Wasser oder ein Gemisch aus Wasser und reinem Ethylenglykol können ebenfalls verwendet werden. Der Glykol-Anteil darf 30% nicht übersteigen.	
Abmasse			
Höhe 265 mm	Breite 355 mm	Länge 680 mm	Gewicht 21 Kg
Betriebstemperaturbereich -10°C (14°F) to +40°C (104°F)		Lagertemperaturbereich -25°C (-13°F) to +55°C (131°F)	

WEEE

Deutsch	 <p>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 dieser 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!</p>	07/06
----------------	---	-------

Ersatzteile

12/05	<p>Hinweise zur Verwendung der Ersatzteillisten</p> <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).
-------	--

Lesen Sie unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Punkte, als erstes die beigelegte Ersatzteilliste und Explosionszeichnung.

Elektrische Schaltpläne

Beziehen Sie sich bitte auf die mitgelieferte Ersatzteilliste.

Declaración de conformidad
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Declara que el equipo de soldadura:
COOLARC-50

es conforme con las siguientes directivas:
2006/95/CEE, 2004/108/CEE

y ha sido diseñado de acuerdo con las siguientes
normas:

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Lipiński', is written above the name of the signatory.

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05



GRACIAS! Por haber escogido los productos de CALIDAD Lincoln Electric.

- 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.

Modelo:	
.....	
Code y Número de Serie:	
.....
Fecha y Nombre del Proveedor:	
.....

INDICE ESPAÑOL

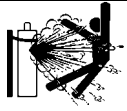
Seguridad	1
Instalación e Instrucciones de Funcionamiento	2
Compatibilidad Electromagnética (EMC)	5
Especificaciones Técnicas.....	6
RAEE (WEEE)	6
Lista de Piezas de Recambio	6
Esquema Eléctrico.....	6



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.
	LOS HUMOS Y LOS GASES PUEDEN SER PELIGROSOS: La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Utilice la suficiente ventilación y/o extracción de humos para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración.
	LA LUZ DEL ARCO PUEDE QUEMAR: Utilice una pantalla de protección con el filtro adecuado para proteger sus ojos de la luz y de las chispas del arco cuando se suelde o se observe una soldadura por arco abierto. Use ropa adecuada de material ignífugo para proteger la piel de las radiaciones del arco. Proteja a otras personas que se encuentren cerca del arco y/o adviértales que no miren directamente al arco ni se expongan a su luz o sus proyecciones.
	LAS PROYECCIONES DE SOLDADURA PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN: Retire del lugar de soldadura todos los objetos que presenten riesgo de incendio. Tenga un extintor de incendios siempre a mano. Recuerde que las chispas y las proyecciones calientes de la soldadura pueden pasar fácilmente por aberturas pequeñas. No caliente, corte o suelde tanques, tambores o contenedores hasta haber tomado las medidas necesarias para asegurar que tales procedimientos no van a producir vapores inflamables o tóxicos. No utilice nunca este equipo cuando haya presente gases inflamables, vapores o líquidos combustibles.
	LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR: La soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales en el área de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales que haya en el área de trabajo.
	MARCAJE SEGURIDAD: Este equipo es adecuado como fuente de potencia para operaciones de soldadura efectuadas en un ambiente con alto riesgo de descarga eléctrica.



LA BOTELLA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI ESTA DAÑADA: Emplee únicamente botellas que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento, diseñados para el tipo de gas y la presión utilizadas. Mantenga siempre las botellas en posición vertical y encadenadas a un soporte fijo. No mueva o transporte botellas de gas que no lleven colocado el capuchón de protección. No deje que el electrodo, la pinza portaelectrodo, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque la botella de gas. Las botellas de gas deben estar colocadas lejos de las áreas donde puedan ser golpeadas o ser objeto de daño físico, o a una distancia de seguridad de las operaciones de soldadura.

Instalación e Instrucciones de Funcionamiento

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

Descripción del Producto

COOLARC-50 es el refrigerador para la soldadura semi-automática TIG, MIG con agua refrigerada.

El refrigerador COOLARC-50 está diseñado para usar con todas las pistolas refrigeradas por agua hasta 500A, antorchas y pistolas TIG y MIG.

Los refrigeradores COOLARC-50 llevan nueva tecnología en las áreas de la bomba, radiador y depósito diseñado para el mercado del refrigerador por agua. Estas tecnologías permiten que los refrigeradores COOLARC-50 sean más ligeros de peso, consuman menos energía.

Garantía

La garantía para este producto es de 3 años desde la fecha de compra. Para cualquier reclamación en garantía, contacte con nuestros centros de Asistencia Técnica autorizados más cercanos.

Instalación

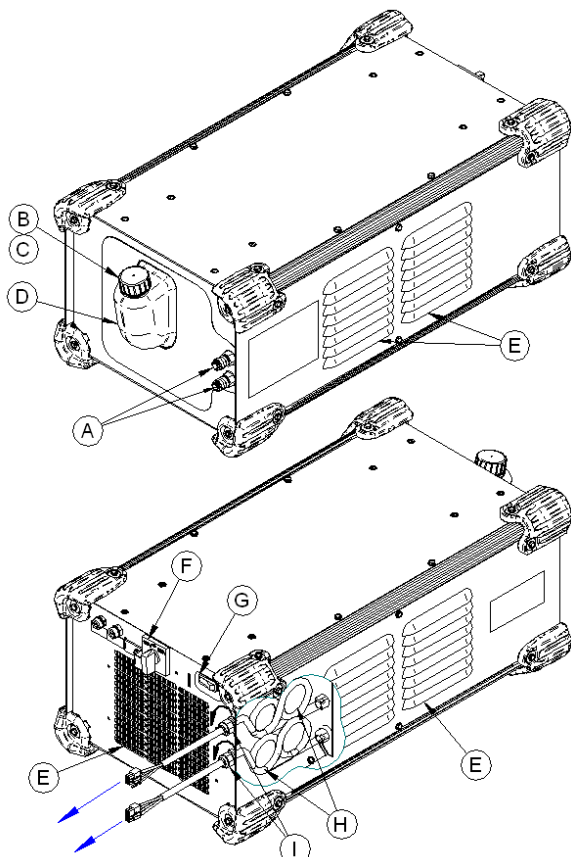


FIGURA 1

Conectores (A) de ENTRADA y SALIDA del refrigerante, tipo 21KATS09MPX, están colocados en el frontal de la unidad. El conector azul está marcado (suministra refrigerante al equipo de soldadura); el rojo está marcado (toma refrigerante caliente del equipo de soldadura).

El TAPÓN DE LLENADO del depósito del refrigerante está en el frontal de la unidad (B). El tapón de llenado puede sacarse girándolo.

Al INDICADOR DE CAUDAL de refrigerante se accede sacando el tapón de llenado del refrigerante. El caudal de retorno actual es directamente visible por la abertura de llenado (C).

El volumen de refrigerante puede inspeccionarse a través del depósito translúcido en el frontal (D). El nivel mínimo de refrigerante está indicado por la línea "MINIMUM LIQUID LEVEL" ("NIVEL MÍNIMO DE LÍQUIDO") en la etiqueta.

Rejillas de refrigeración (E): Las rejillas de refrigeración aseguran una circulación de aire adecuada. Las rejillas laterales permiten la aspiración de aire frío del fondo de la unidad. El aire caliente es expulsado por las rejillas frontales.

El conmutador de voltaje (F) sirve para colocar el voltaje según la fuente de suministro de corriente 230/400 V.

Por comodidad, puede presionar y mantener el interruptor (G) **FLOW SENSOR OFF** ("SENSOR DE CAUDAL OFF") y el pulsador de la pistola para llenar el sistema de agua en el primer uso.

La longitud de los cables (H) es ajustable. Para aumentar su longitud, afloje el prensaestopos (I), tire de los cables, y apriete después el prensaestopos (I).

PRECAUCIÓN

EN EL REFRIGERADOR ESTÁ INCORPORADO UN SENSOR AUTOMÁTICO DE CAUDAL PARA DETECTAR UN CAUDAL BAJO O NINGUNO. UN ESTADO DE BAJO O NINGÚN CAUDAL CAUSARÁ EL PARO AUTOMÁTICO DE LA CORRIENTE DE SALIDA DE SOLDADURA PARA PROTEGER LA PISTOLA.

PRECAUCIÓN

NO CONMUTE EL VOLTAJE MIENTRAS LA FUENTE DE CORRIENTE ESTÉ ENCENDIDA.

Llenado de Depósito

Adición del Refrigerante Adecuado

Se recomienda refrigerante Acorox para COOLARC-50. Para uso por encima de 0°C: Agua corriente, destilada, desionizada. Para uso por debajo de 0°C: mezcla de agua y etilenglicol puro (% de glicol entre 10% para 0°C y 30% para -15°C).

⚠ PRECAUCIÓN

NO USE REFRIGERANTES PREENVASADOS PARA LA INDUSTRIA DE LA SOLDADURA.

Estos refrigerantes pueden contener sustancias oleosas que atacan los componentes plásticos de la bomba del refrigerador COOLARC-50 y reducen severamente la vida de la bomba. Una vez añadido al refrigerador, las sustancias son virtualmente imposibles de purgarlas de los conductos de agua y radiador.

Para evitar daños de congelación y fugas de agua en el suministro, cada unidad de COOLARC-50 se suministra sin refrigerante en el sistema. Para llenar la unidad, localice el tapón de llenado del depósito de plástico (B).

NOTA: La unidad solo se puede llenar en posición horizontal.

⚠ PRECAUCIÓN

DESCONECTE EL REFRIGERADOR ANTES DE LLENAR EL DEPÓSITO

Llenado:

Verter **6 litros como mínimo** de refrigerante en el depósito.

⚠ PRECAUCIÓN

EVITE EL DERRAME DE REFRIGERANTE EN LA CARCASA DE LA UNIDAD.

NOTA: NO AÑADA MÁS DE 9 LITROS DE REFRIGERANTE EN EL DEPÓSITO.

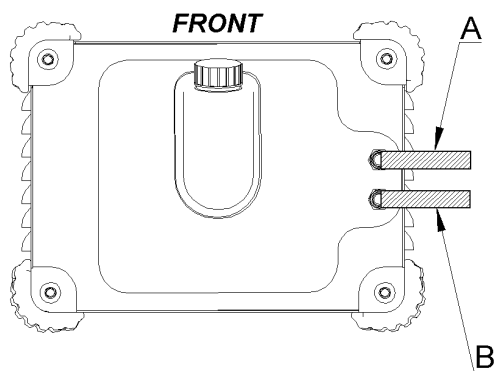
⚠ PRECAUCIÓN

EN LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA DEL COOLARC-50 EL TAPÓN DE LLENADO DEL DEPÓSITO DEBE SACARSE DURANTE UN MOMENTO PARA EVITAR GENERAR UN VACÍO PARCIAL EN EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DURANTE EL LLENADO (LA BOMBA DEBE ESTAR SUMERGIDA).

El tapón de llenado contiene un agujero de descompresión de aire.

Asegúrese de colocar el tapón de llenado del depósito cuando el depósito esté lleno. El funcionamiento del refrigerador COOLARC-50 sin el tapón de llenado colocado, puede causar un rendimiento deficiente de la refrigeración, pérdida de refrigerante por evaporación y disminución de la vida del producto.

Conexión Conducto de Agua



A DE LA FUENTE DE CALOR (ROJO)

B A LA FUENTE DE CALOR (AZUL)

FIGURA 2:

Diagrama Conexión Mangueras de Agua

La conexión de las mangueras de agua se hace con conectores de agua rápidos (tipo 21KATS09MPX) que están instalados con el bloqueo automático de salida de caudal.

Antes de instalar las mangueras de agua al refrigerador, debería verificar si los conectores de la manguera de agua se emparejan con los conectores rápidos de agua colocados en el bloque conector en el frontal de la unidad. Debería:

- Tomar el tubo de ENTRADA (de color o etiquetado azul en la mayoría de mangueras) y unirla a la línea de SALIDA del refrigerante marcada . Luego tomar el tubo de SALIDA (de color o etiquetado rojo en la mayoría de mangueras) y unirla a la línea de ENTRADA del refrigerante marcada .

⚠ PRECAUCIÓN

ASEGÚRESE DE QUE NO HAYA FUGAS CUANDO SE CONECTE EL REFRIGERADOR. UNA FUGA DISMINUIRÁ EL VOLÚMEN DEL DEPÓSITO, CAUSARÁ DEFICIENTE REFRIGERACIÓN Y REDUCIRÁ LA VIDA DE LA PISTOLA, ANTORCHA O BOMBA.

Lo siguiente debe observarse siempre cuando trabaje con el COOLARC-50:

- Nunca trabaje con el refrigerador sin la carcasa.
- Inmersión en agua alrededor de los circuitos eléctricos puede causar descarga eléctrica.
- Nunca coloque los dedos en las aberturas del refrigerador. Partes móviles pueden dañarle.
- Desconecte el refrigerador antes del llenado del depósito.
- Nunca trabaje con el refrigerador sin el tapón de llenado.
- Nunca trabaje con el refrigerador con el depósito vacío.

Precauciones de Funcionamiento

Lo siguiente debe observarse siempre que cualquier refrigerador COOLARC-50 esté funcionando:

- Verifique el depósito diariamente.
- Mantenga el depósito lleno especialmente después de cambiar cualquiera de los conductos de agua.
- Evite colocar el refrigerador cerca de áreas de calor extremo.
- Evite colocar el refrigerador cerca de una tolva de flux o una zona en la que la acumulación de polvo sea extrema.
- Evite dobleces o colocación de curvaturas agudas en cualquiera de los conductos de agua.
- Mantenga todos los conductos de agua limpios.

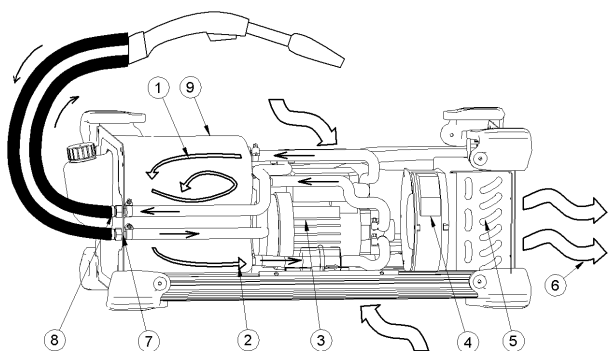
Encendido del Sistema

Después del llenado del depósito y de la conexión de los tubos del refrigerante al COOLARC-50 según las Secciones de Instalación, asegúrese de que la corriente de entrada en la unidad es igual a la de la corriente de entrada indicada en el refrigerador. Coloque el suministro de corriente correcto usando el conmutador en la parte posterior. Luego conecte la unidad a una toma de corriente para iniciar el funcionamiento.

Vd. Será capaz de oír el funcionamiento del ventilador y de sentir el flujo de aire salir por la parte trasera de la

unidad cuando el refrigerador esté funcionando. Cuando se pone en marcha la unidad por primera vez, verifique todos los conductos de agua para asegurar que no hay fugas de agua. La pérdida de agua causa realizaciones de soldadura deficientes, características de enfriamiento débiles, disminución de la vida de los componentes de la soldadura y de la bomba y potenciales peligros de seguridad eléctrica.

Rendimiento de la Refrigeración



1. RETORNO DEL REFRIGERANTE
2. ENTRADA DEL REFRIGERANTE
3. BOMBA
4. VENTILADOR
5. RADIADOR
6. SALIDA AIRE CALENTADO
7. ENTRADA REFRIGERANTE
8. SALIDA REFRIGERANTE
9. DEPÓSITO

FIGURA 3
Circulación del Refrigerador COOLARC

El alto rendimiento refrigerante del COOLARC-50 ofrece un frío mayor, una soldadura más confortable que los procedimientos convencionales refrigerados por aire así como también es superior a los sistemas refrigerados por agua de la competencia. El radiador mejora la convección del calor con una mínima restricción del caudal aire.

El refrigerador COOLARC-50 extrae efectivamente el calor del arco lejos de la empuñadura de la pistola y lo coloca en la salida del caudal de aire en la parte trasera del refrigerador. La temperatura ambiental del aire puede afectar a los parámetros de refrigeración del COOLARC-50.

Por ejemplo:

- Día FRÍO (50°F, 10°C): Más CALOR es transferido desde el agua en el intercambiador de calor al aire. El agua es MÁS FRÍA y más CALOR se transfiere desde la pistola al agua.

RESULTADO: LA PISTOLA SE SIENTE MÁS FRÍA.

- Día CALIENTE (100°F, 38°C): Menos CALOR es transferido desde el agua en el intercambiador de

calor al aire. El agua es MÁS CALIENTE y menos CALOR se transfiere desde la pistola al agua.

RESULTADO: LA PISTOLA SE SIENTE MÁS CALIENTE.

A diferencia de otros refrigeradores por agua que dependen de un tamaño voluminoso del depósito, los componentes de gran rendimiento del refrigerador COOLARC-50 permiten que el tamaño del depósito sea pequeño. El resultado es una unidad ligera y portátil.

Rendimiento de Enfriamiento – Valores Recomendados

COOLARC-50 ref: K14050-1	
Corriente de soldadura TIG máx., 100% factor de marcha	500A
Corriente de soldadura MIG máx., 100% factor de marcha	500A

Mantenimiento

⚠ PRECAUCIÓN

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.

Mantenimiento del Radiador

Para mantener el máximo rendimiento, el radiador debe mantenerse limpio de polvo y acumulación de suciedad. Limpie periódicamente el radiador usando una manguera de vacío o conducto de aire a baja presión. Evite colocar la unidad cerca de una tolva de flux o de un recipiente de desperdicio de flux. Un radiador limpio ofrece mejor ejecución de refrigeración y una vida del producto más larga. Si existen condiciones de suciedad extrema, puede ser necesario sacar el radiador completamente del refrigerador para una limpieza con agua y jabón de las aletas de refrigeración. Hágalo cuidadosamente para evitar daños en las aletas.

Mantenimiento del Depósito

El volumen del depósito debe verificarse diariamente antes de usar el refrigerador. Puede hacerlo observando el nivel del refrigerante en el panel frontal. La unidad está llena cuando el nivel del refrigerante alcanza la parte superior del depósito. Mantenga el depósito lleno especialmente después del cambio de los conductos de agua. El refrigerador debe funcionar siempre con el tapón de llenado del depósito colocado. En zonas en las que pueda introducirse polvo en el depósito a través de los conductos de agua o al sacar el tapón de llenado del depósito, vaciar periódicamente la unidad. Vierta el refrigerante viejo y lave el interior del depósito. Añada refrigerante nuevo cuando haya acabado. Un depósito libre de partículas acumuladas y de suciedad ofrece mejor rendimiento de refrigeración y mayor duración de vida de la bomba, pistola y antorcha.

Localización de Averías

Esta Guía de Localización de Averías está diseñada para usar por el Propietario de la Máquina/Operario. Reparaciones no autorizadas realizadas en este equipo pueden ocasionar peligro para el técnico y operario de la máquina e invalidarán su garantía de fábrica. Para su seguridad, por favor observe todas las advertencias y precauciones de

seguridad detalladas en la Sección de Seguridad de este manual para evitar descarga eléctrica o peligro mientras localiza averías de este equipo.

⚠ PRECAUCIÓN

Si por cualquier razón no comprende los procedimientos de prueba o no puede realizar las pruebas/repares con seguridad, contacte con su Servicio Técnico Autorizado Lincoln para asistencia técnica de localización de averías antes de que Vd.proceda.

El refrigerador se para después de pocos segundos.	<ul style="list-style-type: none"> El Sensor de Caudal surtió efecto. El agua del sistema todavía no se ha llenado (especialmente por cables de interconexión largos). 	<ul style="list-style-type: none"> Repáre pérdida. Llene el sistema completamente de agua (cable de interconexión, devanador, pistola) presionando y manteniendo el botón de la pistola y el pulsador "Flow Sensor OFF" ("Sensor de Caudal OFF").
El refrigerador no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> Fusibles fundidos. Cable no conectado. Sin corriente en la toma auxiliar. Conjunto de cables de corriente dañados. Conductos de agua bloqueados o doblados. Fugas en la pistola o tubos de agua. Depósito vacío. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie fusibles. Conecte el cable. Verifique disyuntor circuito toma de corriente. Repáre cable dañado o pida un conjunto nuevo de cables. Limpie el bloqueo de la manguera. Evite torceduras o doblados en los conductos de agua. Repáre las fugas. Llene el depósito.
Fuga interna de agua.	<ul style="list-style-type: none"> Abrazadera floja en una de los tubos internos. Tubo interno agujereado. Fuga en el radiador. 	<ul style="list-style-type: none"> Apriete o cambie la abrazadera Cambie el tubo agujereado por un tubo nuevo. Cambie el radiador.
Fuga en el bloque conector del tubo de entrada/salida.	<ul style="list-style-type: none"> Abrazadera tubo floja. 	<ul style="list-style-type: none"> Apriete la abrazadera sobre el tubo.
Antorcha funciona caliente.	<ul style="list-style-type: none"> Unidad colocada en zona de calor extremo. Caudal de refrigerante bajo. Sin caudal de refrigerante. Ventilador no funciona. 	<ul style="list-style-type: none"> Aleje la unidad del aire caliente. Vea Sección Caudal de Refrigerante Bajo. Vea Sección Sin Caudal de Refrigerante. Vea sección Ventilador.
Ventilador funciona pero hay caudal de refrigerante bajo.	<ul style="list-style-type: none"> Fugas en antorcha/pistola o tubos. Antorcha/pistola o tubos parcialmente obstruidos. Depósito vacío o muy bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Repáre las fugas. Limpie la obstrucción. Llene el depósito.
Ventilador funciona pero no hay caudal de refrigerante.	<ul style="list-style-type: none"> Fallo de la bomba. Bomba bloqueada. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie la bomba. Cambie la bomba.
La bomba funciona, pero el ventilador no.	<ul style="list-style-type: none"> Palas del ventilador rozan con el radiador. Fallo del motor del ventilador. 	<ul style="list-style-type: none"> Si las palas del ventilador son de plástico, cámbielas. Recoloque la separación del ventilador y asegure el ventilador al eje del motor. Cambie el motor del ventilador con el Motor Ventilador y Conjunto de Montaje.
El ventilador desconecta el disyuntor del circuito de salida.	<ul style="list-style-type: none"> Circuito sobrecargado. Fallo componente eléctrico refrigerador. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique disyuntor circuito salida. Cambie componente interno del refrigerador.

Compatibilidad Electromagnética (EMC)

11/04

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.



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.

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

CORRIENTE DE ENTRADA			
Tensión de Red 400/230 V ± 10% monofásica	Corriente nominal 1,2 A	Frecuencia 50/60 Hz	
VALORES NOMINALES A LA SALIDA A 40°C			
Rango de Caudal MIG TIG Caudal Abierto	0,5 a 3,3 l/min con pistola 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min con antorcha 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min 3,3 l/min		
Capacidad depósito	9,2 l		
Requerimientos del refrigerante: No use refrigerantes preenvasados de la industria de la soldadura. Estos refrigerantes pueden contener sustancias oleosas que atacan los componentes plásticos de la bomba.	Refrigerante recomendado para COOLARC-50: Acorox Puede usarse agua o mezcla de agua y etilenglicol puro de modo intercambiable. El % de etilenglicol no debe superar el 30%.		
DIMENSIONES FÍSICAS			
Largo 265 mm	Ancho 355 mm	Alto 680 mm	Peso 21 Kg
Temperatura de Funcionamiento -10°C (14°F) a +40°C (104°F)		Temperatura de Almacenamiento -25°C (-13°F) a +55°C (131°F)	

RAEE (WEEE)

Español		No tirar nunca los aparatos eléctricos junto con los residuos en general!	07/06
		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!	

Lista de Piezas de Recambio

<p>Lista de piezas de recambio: instrucciones</p> <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). 	12/05
---	-------

Primero, lea la Lista de Piezas leyendo las instrucciones anteriores, luego vaya al manual "Piezas de Recambio" suministrado con el equipo, que contiene una imagen descriptiva con remisión al número de pieza.

Esquema Eléctrico

Diríjase al manual "Piezas de Recambio" suministrado con el equipo.

Déclaration de conformité
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Déclare que le poste de soudage:
COOLARC-50

est conforme aux directives suivantes:
2006/95/CEE, 2004/108/CEE

et qu'il a été conçu en conformité avec les normes:
EN 60974-2, EN 60974-1, EN 60974-10

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Lipiński'.

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05



MERCI! Pour avoir choisi la QUALITÉ Lincoln Electric.

- 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.

Nom du modèle:	
.....	
Numéros de Code et Série:	
.....
Lieu et Date d'acquisition:	
.....

INDEX FRANÇAIS



Sécurité	1
Installation et Instructions d'Utilisation	2
Compatibilité Electromagnétique (CEM).....	5
Caractéristiques Techniques	6
DEEE (WEEE).....	6
Pièces de Rechange.....	6
Schéma Electrique	6



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.
	FUMÉES ET GAZ PEUVENT ETRE DANGEREUX: Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Evitez de les respirer et utilisez une ventilation ou un système d'aspiration pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de respiration.
	LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRULER: Utilisez un masque avec un filtre approprié pour protéger vos yeux contre les projections et les rayonnements de l'arc lorsque vous soudez ou regardez souder. Portez des vêtements appropriés fabriqués avec des matériaux résistant durablement au feu afin de protéger votre peau et celle des autres personnes. Protégez les personnes qui se trouvent à proximité de l'arc en leur fournissant des écrans ininflammables et en les avertissant de ne pas regarder l'arc pendant le soudage.
	LES ÉTINCELLES PEUVENT ENTRAÎNER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION: Eloignez toute matière inflammable de la zone de soudage et assurez-vous qu'un extincteur est disponible à proximité. Les étincelles et les projections peuvent aisément s'engouffrer dans les ouvertures les plus étroites telles que des fissures. Ne soudez pas de réservoirs, fûts, containers... avant de vous être assuré que cette opération ne produira pas de vapeurs inflammables ou toxiques. N'utilisez jamais cet équipement de soudage dans un environnement où sont présents des gaz inflammables, des vapeurs ou liquides combustibles.
	LES MATERIAUX SOUDES SONT BRULANTS: Le soudage génère de la très haute chaleur. Les surfaces chaudes et les matériaux dans les aires de travail peuvent être à l'origine de brûlures graves. Utilisez des gants et des pinces pour toucher ou déplacer les matériaux.

	SECURITE: Cet équipement peut fournir de l'électricité pour des opérations de soudage menées dans des environnements à haut risque de choc électrique.
	UNE BOUTEILLE DE GAZ PEUT EXLOSER: N'utilisez que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection adapté à l'application de soudage et des détendeurs correctement installés correspondant au gaz et à la pression utilisés. Les bouteilles doivent être utilisées en position verticale et maintenues par une chaîne de sécurité à un support fixe. Ne déplacez pas les bouteilles sans le bouchon de protection. Ne laissez jamais l'électrode, le porte-électrode, la pince de masse ou tout autre élément sous tension en contact avec la bouteille de gaz. Les bouteilles doivent être stockées loin de zones "à risque": source de chaleur, étincelles...

Installation et Instructions d'Utilisation

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

Description Produit

COOLARC-50 est un refroidisseur pour soudage semi-automatique TIG ou MIG avec refroidissement par eau.

Le refroidisseur COOLARC-50 s'utilise avec tous les pistolets refroidis par eau jusqu'à 500A, les torches TIG et les pistolets MIG.

Le refroidisseur COOLARC-50 est fabriqué avec les dernières technologies de pompe, réservoirs et échangeurs thermique (radiateur) présents sur le marché du refroidissement à eau. Il est ainsi plus léger et consomme moins d'énergie.

Garantie

Ce produit est garanti 3 ans à compter de la date d'achat. Pour toute réclamation, adressez vous au service après vente Lincoln.

Installation

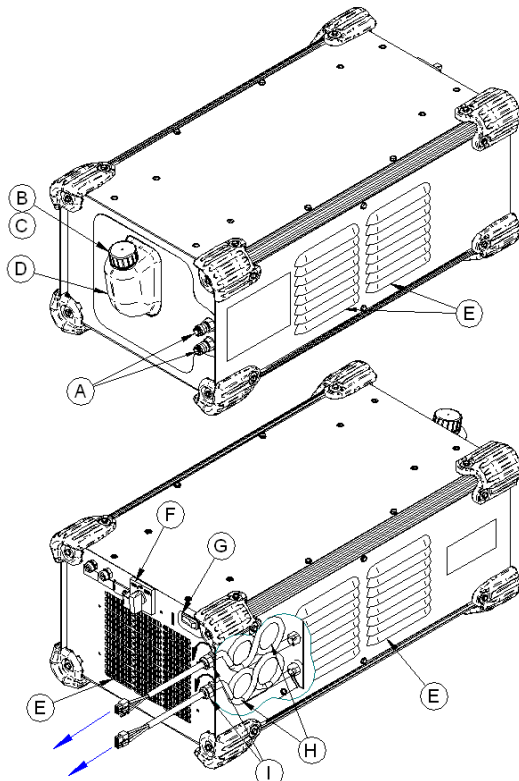


FIGURE 1

Les raccords d'ENTRÉE et de SORTIE (A) de type 21KATS09MPX sont situés à l'avant de l'appareil. Le raccord bleu est signalé par le symbole  (fourniture de liquide de refroidissement au matériel de soudage); le rouge est signalé par le symbole  (évacuation du liquide de refroidissement du matériel de soudage).

Le BOUCHON DE REMPLISSAGE du réservoir de liquide de refroidissement se trouve sur l'avant de l'appareil (B). Pour ouvrir, dévisser.

L'INDICATEUR DE DÉBIT du liquide de refroidissement est accessible après démontage du bouchon de remplissage du réservoir. Le flux de retour réel est directement visible par l'orifice de remplissage (C).

Il est possible de surveiller le niveau du liquide de refroidissement grâce au réservoir transparent à l'avant (D). Le niveau minimum du liquide de refroidissement est indiqué par la ligne "**MINIMUM LIQUID LEVEL**" sur l'étiquette.

Persiennes d'aération (E): les persiennes d'aération permettent une circulation d'air adéquate. Les persiennes latérales assurent une aspiration d'air frais provenant de l'arrière de l'appareil. L'air chaud est évacué par les persiennes avant.

Le commutateur de tension (F) permet de régler la tension en fonction de la source d'alimentation électrique 230/400V.

Par commodité, Il est possible de maintenir enfoncés le contacteur **LOW SENSOR OFF** (capteur de débit coupé) (G) et le bouton de la torche pour remplir le circuit d'eau à la première utilisation.

La longueur des câbles (H) est réglable. Pour sortir les câbles, dévisser les presse-étoupe (I), tirer les câbles, puis serrer les presse-étoupe (I).

ATTENTION

UN CAPTEUR DE DÉBIT AUTOMATIQUE EST INCORPORÉ DANS LE REFROIDISSEUR POUR DÉTECTER UN DÉBIT FAIBLE OU NUL. **EN CAS DE DÉTECTION D'UN DÉBIT FAIBLE OU NUL, LE COURANT DE SOUDAGE EST AUTOMATIQUEMENT COUPÉ POUR PROTÉGER LA TORCHE.**

ATTENTION

NE PAS CHANGER DE TENSION LORSQUE LA SOURCE DE COURANT EST EN FONCTION.

Remplissage du réservoir

Ajout de liquide de refroidissement

Acorox est le liquide de refroidissement

recommandé pour le COOLARC-50.

Pour une utilisation au-dessus de 0°C: Utiliser de l'eau minérale, distillée. Pour une utilisation en dessous de 0°C: Utiliser un mélange d'eau pure et d'éthylène glycol (10% d'éthylène glycol à 0°C et 30% d'éthylène glycol à -15°C).

ATTENTION

NE PAS UTILISER N'IMPORTE QUEL LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT. Certains liquides de refroidissement contiennent des substances à base d'huile qui peuvent endommager les plastiques qui composent la pompe du COOLARC-50 et réduire considérablement sa durée de vie. Une fois introduit dans le refroidisseur, ces substances sont très difficiles à purger du circuit de refroidissement et de l'échangeur thermique.

Pour éviter toute fuite et perte du liquide de refroidissement pendant le transport, les COOLARC-50 sont livrés vides. Pour remplir l'appareil, localiser le bouchon de remplissage en plastique du réservoir (B).

NOTE: le remplissage ne doit être effectué qu'avec l'appareil en position horizontale.

ATTENTION

DEBRANCHER LE REFROIDISSEUR AVANT LE REMPLISSAGE DU RESERVOIR.

Remplissage:

Verser **6 litres minimum** de liquide de refroidissement dans le réservoir.

ATTENTION

ÉVITER DE RENSER DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DANS LE COMPARTIMENT AVANT DE L'APPAREIL.

NOTE: NE PAS METTRE PLUS DE 9 LITRES DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DANS LE RESERVOIR.

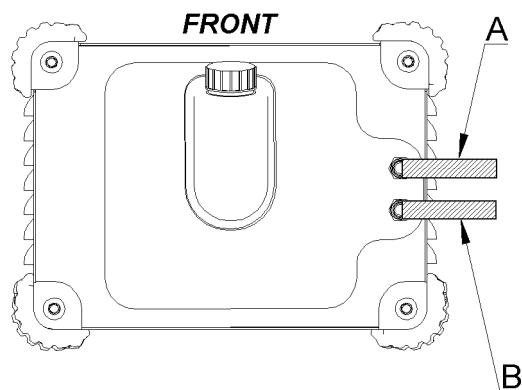
ATTENTION

LORS DE LA PREMIÈRE UTILISATION DU COOLARC-50, IL EST NÉCESSAIRE DE RETIRER LE BOUCHON DE REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR QUELQUES INSTANTS POUR ÉVITER DE CRÉER UN VIDE PARTIEL DANS LE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT PENDANT LE REMPLISSAGE (IL NE FAUT PAS DÉSAMORCER LA POMPE).

Le bouchon de remplissage comporte un orifice de mise à l'air libre.

Bien replacer le bouchon du réservoir lorsqu'il est plein. Le fonctionnement du COOLARC-50 sans le bouchon du réservoir diminue les performances, permet l'évaporation du liquide et affecte la durée de vie du refroidisseur.

Connexion du circuit d'eau





- A VENANT DE LA SOURCE DE CHALEUR (ROUGE)
B ALLANT A LA SOURCE DE CHALEUR (BLEU)

FIGURE 2:

Connexion des raccords d'eau

Le branchement des flexibles d'eau s'effectue à l'aide de raccords rapides (type 21KATS09MPX) à coupure automatique de débit.

Avant de brancher les flexibles d'eau sur le refroidisseur, vérifier si leurs connecteurs correspondent aux raccords de branchement rapide d'eau situés sur le bloc de raccordement à l'avant de l'appareil. Procéder comme suit:

- Prendre le flexible d'ENTRÉE (bleu, ou muni de repères bleus sur la plupart des flexibles) et le brancher dans le connecteur de SORTIE signalé par le symbole . Prendre ensuite le flexible de SORTIE (rouge, ou muni de repères rouges sur la plupart des flexibles) et le brancher dans le connecteur d'ENTRÉE signalé par le symbole .

ATTENTION

BIEN S'ASSURER QU'AUCUNES FUITES N'EST PRÉSENTES. UNE FUITE PEUT VIDER LE RESERVOIR, REDUIRE LES PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT ET DIMINUER LA DURÉE DE VIE DE LA TORCHE DE SOUDAGE ET/OU DE LA POMPE DU COOLARC-50.

Veiller à toujours respecter les instructions suivantes lors de l'utilisation du COOLARC-50 :

- Ne jamais utiliser le refroidisseur sans son capot.
- Une immersion dans l'eau au voisinage des conducteurs électriques peut provoquer une électrocution.
- Ne jamais introduire les doigts dans les ouvertures du refroidisseur. Des pièces mobiles risquent de provoquer des blessures.
- Débrancher le refroidisseur avant de remplir le réservoir.
- Ne jamais utiliser le refroidisseur sans le bouchon de remplissage.
- Ne jamais utiliser le refroidisseur avec le réservoir vide.

Précautions d'utilisation

Veiller à toujours respecter les instructions suivantes lors de l'utilisation du COOLARC-50:

- Vérifier tous les jours le niveau du réservoir.

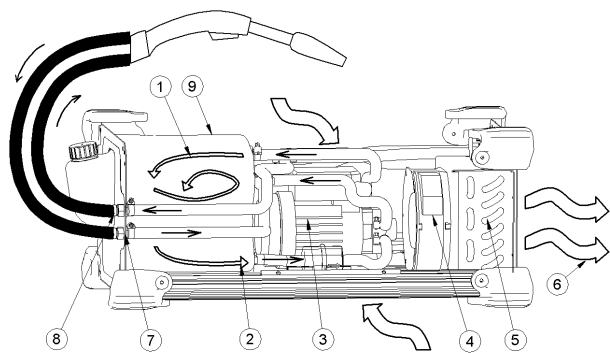
- Faire fréquemment l'appoint du réservoir, notamment après le remplacement de canalisations d'eau.
- Éviter de placer le refroidisseur à proximité de sources de chaleur intense.
- Éviter de placer le refroidisseur à proximité d'une trémie de flux en poudre ou d'une zone soumise à une importante accumulation de poussière.
- Éviter de plier ou de cintrer fortement les canalisations d'eau.
- Maintenir les canalisations d'eau en parfait état de propreté.

Mise en fonction du système

Une fois le réservoir rempli et les flexibles de liquide de refroidissement branchés sur le refroidisseur COOLARC-50 conformément à la section Installation, vérifier que la tension utilisée correspond à la tension nominale du refroidisseur. Régler la tension d'alimentation appropriée à l'aide du commutateur situé à l'arrière. Brancher ensuite le cordon d'alimentation de l'appareil dans une prise électrique pour le démarrage.

Lorsque le refroidisseur est en fonction, le ventilateur émet un bruit et un flux d'air est généré à l'arrière de l'appareil. Lors de la première utilisation de l'appareil, vérifier l'absence de fuites sur les canalisations d'eau. Les fuites d'eau perturbent l'opération de soudage et la fonction de refroidissement, diminuent la qualité des composants soudés et la durée de service de la pompe et peuvent occasionner des risques pour la sécurité électrique.

Capacité de refroidissement



1. RETOUR EAU
2. DEPART EAU
3. POMPE
4. VENTILATEUR
5. ECHANGEUR THERMIQUE
6. SORTIE D'AIR
7. ENTREE DU REFROIDISSEUR
8. SORTIE DU REFROIDISSEUR
9. RESERVOIR

FIGURE 3
Circuit interne du refroidisseur

Grâce à sa grande efficacité de refroidissement, le COOLARC-50 procure un plus grand confort de soudage que les équipements refroidis par air et les systèmes refroidis par eau des principaux concurrents. Un radiateur améliore la convection de chaleur avec une restriction minimale du débit d'air.

Le refroidisseur COOLARC-50 extrait efficacement la chaleur de l'arc de la poignée de la torche et l'évacue dans le flux d'air sortant à l'arrière de l'appareil. La température de l'air ambiant peut affecter les paramètres de refroidissement du COOLARC-50.

Par exemple:

- Journée FRAÎCHE (10°C): une plus grande quantité de CHALEUR est transférée de l'eau de l'échangeur thermique vers l'air. L'eau est PLUS FROIDE et davantage de CHALEUR est transférée de la torche à l'eau.

RÉSULTAT: LA TORCHE SEMBLE PLUS FROIDE

- Journée CHAUDE (38°C): une plus petite quantité de CHALEUR est transférée de l'eau de l'échangeur thermique vers l'air. L'eau est PLUS CHAUDE et moins de CHALEUR est transférée de la torche à l'eau.

RÉSULTAT: LA TORCHE SEMBLE PLUS CHAUDE.

Contrairement à beaucoup de refroidisseurs, la grande efficacité des composants internes du COOLARC-50 lui permet d'avoir une petite taille. Le COOLARC-50 est léger et portable.

Efficacité de refroidissement – Valeurs recommandées:

COOLARC-50 ref: K14050-1	
Courant de soudage TIG à 100%	500A
Courant de soudage MIG à 100%	500A

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.

Entretien de l'échangeur thermique

Pour garder un maximum d'efficacité, l'échangeur thermique ne doit pas être obstrué par la poussière ou la saleté. Nettoyer l'échangeur thermique périodiquement à l'aide d'une soufflette à air comprimé basse pression. Éviter de placer le COOLARC-50 près d'un bac à flux. Le nettoyage périodique de l'échangeur thermique augmente l'efficacité et la durée de vie du refroidisseur. Si l'environnement est très sale, il peut être nécessaire de démonter l'échangeur thermique pour nettoyer les ailettes à l'eau savonneuse. Attention de ne pas endommager les ailettes.

Entretien du réservoir

Le niveau du réservoir doit être contrôlé tous les jours avant d'utiliser le refroidisseur. Pour cela, observer le niveau du liquide de refroidissement sur le panneau avant. L'appareil est plein lorsque le niveau du liquide de refroidissement atteint la partie supérieure du réservoir. Faire fréquemment l'appoint du réservoir, notamment après le remplacement des canalisations d'eau. Le refroidisseur doit toujours être utilisé avec le bouchon de remplissage du réservoir en place. Dans les endroits où de la poussière risque de s'introduire dans le réservoir via les canalisations d'eau ou la

dépose du bouchon de remplissage du réservoir, rincer périodiquement l'appareil. Mettre le liquide de refroidissement usagé au rebut et rincer l'intérieur du réservoir. Ajouter ensuite du liquide de refroidissement neuf. Un réservoir exempt de dépôts de particules et de

saletés procure un meilleur refroidissement et prolonge la durée de service de la pompe, du pistolet et de la torche.

Guide de dépannage

Ce guide de dépannage est destiné à être utilisé par les utilisateurs. Bien prendre note des précautions de sécurité notées dans ce manuel avant d'intervenir sur le matériel. Toute intervention d'un personnel non qualifié peut mettre en danger la vie du technicien et annuler la garantie usine.

ATTENTION

Si vous ne comprenez pas la procédure de test et de réparation, contacter votre réparateur agréé Lincoln avant de commencer vos investigations.

Le refroidisseur s'arrête au bout de quelques secondes.	<ul style="list-style-type: none"> Le capteur de débit est entré en action. Le circuit d'eau n'était pas encore rempli (particulièrement pour les longs câbles d'interconnexion). 	<ul style="list-style-type: none"> Réparer la fuite. Remplir tout le circuit de refroidissement (câble d'interconnexion, module d'entraînement, torche) en maintenant enfoncés le bouton de la torche et le bouton "Flow Sensor OFF" (capteur de débit coupé).
Le refroidisseur ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> Fusibles grillés. Cordon d'alimentation non branché. L'alimentation est disjonctée. Cordon d'alimentation endommagé. Les tuyaux sont pincés ou pliés Fuite d'eau. Réservoir vide. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer les fusibles. Brancher le cordon d'alimentation. Réarmer le disjoncteur. Réparer le cordon endommagé ou commander un nouveau cordon. Décoincer les tuyaux. Réparer les fuites. Emplir le réservoir
Fuite d'eau interne	<ul style="list-style-type: none"> Un collier est desserré sur un des composants interne. Un tuyau est percé. Fuite de l'échangeur thermique. 	<ul style="list-style-type: none"> Resserrer ou remplacer le collier Remplacer le tuyau par un nouveau. Remplacer l'échangeur thermique.
Fuite au niveau du bloc de raccordement.	<ul style="list-style-type: none"> Le collier est desserré. 	<ul style="list-style-type: none"> Resserrer le collier sur le tuyau.
La torche est anormalement chaude	<ul style="list-style-type: none"> Le refroidisseur est situé dans un endroit extrêmement chaud. Le débit du liquide est insuffisant. Le débit du liquide est inexistant. Le ventilateur ne fonctionne pas. 	<ul style="list-style-type: none"> Changer le refroidisseur d'endroit. Voir ci dessous. Voir ci dessous. Voir ci dessous.
Le ventilateur fonctionne et le débit du liquide est faible	<ul style="list-style-type: none"> Présence d'une fuite dans le circuit d'eau. La torche ou les tuyaux sont partiellement obstrués. Le réservoir est vide ou le niveau est insuffisant. 	<ul style="list-style-type: none"> Réparer la fuite Libérer le passage du liquide Remplir le réservoir.
Le ventilateur fonctionne et il n'y a pas de débit du liquide de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> Pompe défectueuse. Pompe grippée. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la pompe. Remplacer la pompe.
La pompe fonctionne mais pas le ventilateur	<ul style="list-style-type: none"> Une pale du ventilateur touche l'échangeur thermique Moteur ventilateur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Si les pales sont en plastique, remplacer-les. Vérifier la liberté de mouvement. Remplacer le moteur complet
Le refroidisseur fait disjoncter l'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> Surcharge. Un composant électrique interne est défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la puissance du disjoncteur. Remplacer le composant à l'intérieur du refroidisseur.

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.



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 besoin est.

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

ALIMENTATION			
Tension d'alimentation 400/230 V ± 10% Monophasé	Courant consommé 1,2 A	Fréquence 50/60 Hz	
CARACTÉRISTIQUES DE SORTIE À 40°C			
Débit MIG TIG Débit à circuit ouvert	0,5 à 3.3 l/min Avec torche 4,5m: 1.7 à 1.8 l/min Avec torche 3,8m: 1.3 à 1,4 l/min 3,3 l/min		
Capacité réservoir	9,2 l		
Liquide de refroidissement: Ne pas utiliser de liquide de refroidissement contenant des substances à base d'huile. es substances attaquent les composants plastiques de la pompe.	Liquide recommandé pour COOLARC-50: Acorox Eau ou mélange eau-éthylène glycol pur peuvent être utilisés. Le pourcentage d'éthylène glycol ne doit pas excéder 30%.		
DIMENSIONS			
Hauteur 265 mm	Largeur 355 mm	Longueur 680 mm	Poids 21 Kg
Température d'utilisation -10°C (14°F) à +40°C (104°F)		Température de stockage -25°C (-13°F) à +55°C (131°F)	

DEEE (WEEE)

	<p>Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ordinaires!</p> <p>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.</p> <p>Appliquer cette Directive Européenne améliorera l'environnement et la santé!</p>
	07/06

Pièces de Rechange

<p>Comment lire cette liste de pièces détachées</p> <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). 	12/05
--	-------

Premièrement, lire la liste de pièces de rechange ci dessous, puis se référer aux vues éclatées du manuel "pièces détachées" fourni avec la machine.

Schéma Electrique

Se référer au manuel "Pièces de rechange" fourni avec la machine.

Samsvars erklæring
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Bekrefter at denne sveisemaskin:
COOLARC-50

er i samsvar med følgende direktiver:
2006/95/CEE, 2004/108/CEE

og er produsert og testet iht. følgende standarder:
EN 60974-2, EN 60974-1, EN 60974-10

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05

TAKK! For at du har valgt et KVALITETSPRODUKT fra Lincoln Electric.

- 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.

Modell navn:

Kode & Serie nummer:

Kjøps dato og Sted:

NORSK INNHOLDSFORTEGNELSE

Sikkerhetsregler.....	1
Installasjon og Brukerinstruksjon.....	2
Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC).....	5
Tekniske Spesifikasjoner.....	6
WEEE.....	6
Deleliste.....	6
Elektrisk Skjema.....	6

Sikkerhetsregler





11/04



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.

	<p>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.</p>
	<p>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</p>
	<p>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 gulnivå, for å sikre mot fall som følge av elektriske støt.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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 gulnivå, for å sikre mot fall som følge av elektriske støt.</p>
	<p>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.</p>
	<p>CE GODKJENNING: Dette produktet er godkjent iht. Europeiske direktiver.</p>
	<p>RØYK OG GASS KAN VÆRE FARLIG: Ved sveising kan det dannes helsefarlig røyk og gass. Unngå å puste inn denne røyken og gassen. Bruk god ventilasjon og /eller punktavsug for å holde røyken og gassen borte fra pustesonen. Når det sveises med elektroder som krever spesiell ventilasjon, f.eks. rustfrie- og påleggselektroder, eller på bly -, sink- eller kadmiumbelagte stål og andre metaller som avgir giftig røyk, er det særdeles viktig å benytte effektive avsug for å holde forurensninger under tillatt grenseverdi (TLV-indeks) I små eller trange rom eller ved sveising på særlig farlig materiale, kan det være aktuelt med gassmaske. Sveis ikke i områder nær klorert hydrokarbondamp som kommer fra avfetting, rense- eller sprøyteoperasjoner. Varmen og stråler fra lysbuen kan reagere med løsningsdamper og danne fosgen (en svært giftig gass), og andre irriterende forbindelser. Beskyttelsesgass som brukes til sveising kan fortrenge luft og forårsake ulykker eller død. Bruk alltid nok ventilasjon, spesielt i avgrenset område, slik at pusteluften er sikker. Følg arbeidsgiverens sikkerhetspraksis.</p>
	<p>STRÅLING FRA BUEN KAN SKADE: Stråling fra buen kan skade øynene og forårsake hudskade. Benytt sveisemaske/hjelm med tilstrekkelig lysfiltergrad. Bør tilsvare EURO standard. Bruk værneutstyr/klær av ikke brennbart materiale. Vær forsikret om at andre i arbeidsområder er beskyttet mot stråling, sprut og varmt metall.</p>

	<p>SVEISESPRUT KAN FORÅRSAKE BRANN OG EKSPLOSJON: Brannfarlige ting i området tildekkes for å hindre antennelse. Husk at sprut og varmt materiale fra sveising går lett igjennom små sprekker og åpninger. Unngå sveising nær hydraulikkør. Ha brannslukningsapparat klart. Følg bruksanvisningen og sikkerhetsregler før bruk av gassbeholdere for å unngå farlige situasjoner. Vær sikker på at ingen deler av elektrodekretsen berører arbeidsstykket eller jord når det ikke sveises. Tilfeldig kontakt kan være årsaken til overoppheting og brannfare. Ved oppvarming, sveising eller skjæring på tanker o.l., må man være sikker på at dette ikke fremkaller giftige eller antennbare damper. Eksplosjon kan oppstå selv om tankene er "renset". Ventiler hult støpegods eller beholdere før oppvarming, ved sveising eller skjæring kan de eksplodere. Sprut slynges ut fra buen, bruk oljefri vernekledding slik som skinnhansker, solid forkle, bukser uten oppbrett, høye sko og lue over håret. Bruk ørepropper ved sveising i stilling eller trange rom. Bruk alltid vernebriller med sidebeskyttelse. Godskabelen tilkobles arbeidsstykket så nær sveisestedet som mulig. Hvis godskabelen tilkobles metalldele utenom sveisestedet, øker faren for overoppheting/antennelse og skade på utstyret.</p>
	<p>SVEISTE MATERIALER KAN GI BRANNSKADE: Sveising genererer høy temperatur. Varme materialer og overflater kan gi alvorlige brannskader. Bruk egnet verktøy og hansker når du skal arbeide med varmt materiale.</p>
	<p>SIKERHETS MERKE: Dette utstyret er tilpasset for bruk i omgivelser hvor man har økt fare for elektrisk støt.</p>
	<p>GASSFLASKER KAN EKSPLODERE HVIS DE ER SKADET: Sjekk at beskyttelsesgassen og gassregulatoren er riktig for sveiseprosessen. Alle slanger, fittings, etc. Må passe for utstyret og være i god stand. Ha alltid gassflaskene i oppreist stilling og sikkert festet til en vogn, eller annen stødig festeanordning. Gassflaskene skal være plassert vekk fra områder hvor de kan bli utsatt for slag og i sikker avstand fra skjære-/sveisebue, gnister eller åpen flamme. Berør aldri gassflasken med elektrodeholderen eller med annen gjenstand som står under spenning. Hold kroppen vekk fra ventilutløpet når ventilen åpnes. Les og følg instruksjonene på gassflasken og tilhørende utstyr.</p>

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.

Produktbeskrivelse.

COOLARC-50 er vannkjøler for halvautomatisk sveising med vannkjølt TIG,MIG.

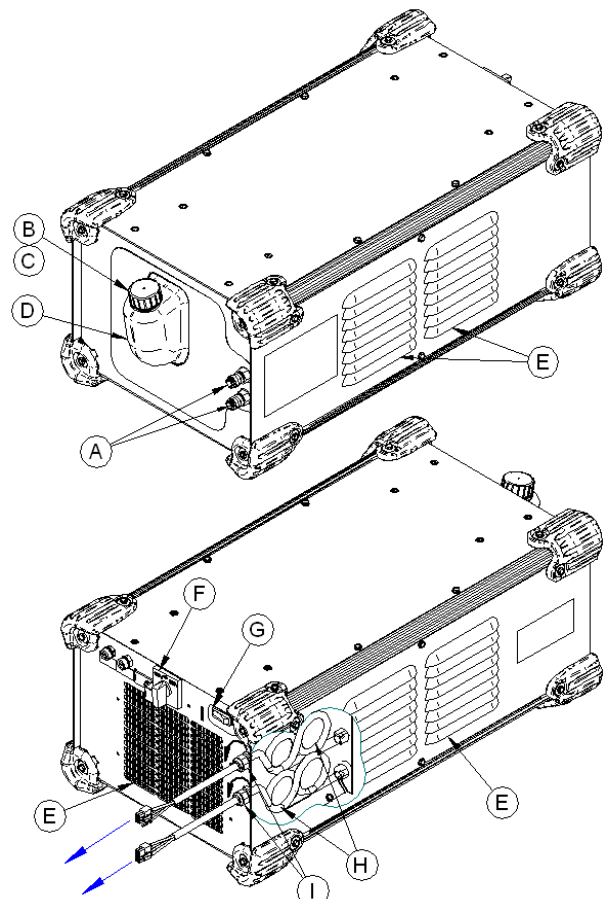
COOLARC-50 vannkjøler er konstruert for bruk med alle vannkjølte TIG og MIG pistoler opp til 500A.

COOLARC-50 vannkjøler har ny teknologi når det gjelder pumpe, varmeveksler og vann reservoar. Denne teknologien gjør att COOLARC-50 blir lettere og har mindre energi forbruk.



Garanti

Garantien for produktet er 3 år etter faktura dato. For alle garanti saker vennligst kontakt et sertifisert Lincoln servise senter.

Installasjon



FIGUR 1

På fronten sitter koblingene (A) type 21KATS09MPX for inn og utgang av kjølevesken. Den blå koblingen merket  (tilfører kjølevesken til sveise maskinen), den røde koblingen merket  (får retur vesken fra sveise maskinen).

TANKLOKKET til kjølevæskebeholderen er på framsiden av enheten (B). Lokket skrues av når det skal fjernes.

Kjølevæske-STRØMNINGSINDIKATOREN blir tilgjengelig ved å fjerne tanklokket på beholderen. Faktisk returstrømning er direkte synlig i påfyllingsåpningen (C).

Kjølevæskemengden kan kontrolleres gjennom den gjennomsiktige beholderen på framsiden (D). Minimum kjølevæsknivå indikeres med streken "**MINIMUM VÆSKENIVÅ**".

Luft ribbene (E): Luft ribber som sikker riktig luft sirkulasjon. Side ribbene gjør så kald luft kan trekkes fra kjølerens bunn. Varm luft fjernes igjennom front ribbene.

Spenningsbryteren (F) brukes til å stille inn spenningen i samsvar med strømtilførselen 230/400V.

For å fylle kjøle/vannsystemet den første gangen, press inn og hold **FLOW SENSOR OFF** bryteren (G) samtidig som trykknappen på pistolen betjenes.

Kabellengden (H) kan justeres. For å forlenge kablene skrur du ut kabelniplene (I), trekker ut kablene, og deretter strammer du til kabelniplene igjen (I).

ADVARSEL

Innebygget i kjøleren er det en automatisk sensor som føler om det ikke er igjennomstrømming eller at det er for lavt nivå av kjøleveske.

ADVARSEL

IKKE SKRU AV SPENNINGEN MENS STRØMTILFØRSELEN ER TILKOBLET.

Påfylling av beholder.

Kjøleveske

Acorox er den anbefalte kjølevesken for COOLARC-50. For bruk over frysepunktet bruk vann fra springen, destillert, avionisert eller mineral vann. For bruk under frysepunktet bruk en blanding av vann og ren ethylene glycol. (10% glycol mellom 10°C og 0°C og 30% ved -15°C). **Husk frostveske ved bruk under 0-15°C.**

ADVARSEL

Ikke bruk ferdig pakket kjøleveske. Denne typen kjøleveske kan inneholde olje-baserte supstanser som angriper plast komponentene i pumpen på COOLARC-50 og reduserer kraftig pumpens levetid. Har først urenheterne kommet inn i kjøleren, er det nesten umulig å rense den ut av vann slangene og varme veksleren.

For å unngå skade og vann lekkasje under frakten, er alle COOLARC-50 levert uten kjøleveske i systemet. På fyllingen til vanntanken er på toppen av kjøleren (B). Lokket skrues av når det skal fjernes.

NB: Påfyllingen skjer kinn med kjøleren i horisontal stilling.

ADVARSEL

Ikke la kjøleren være tilkoblet strømforsyning ved påfylling av kjøleveske.

Fylling:

Fyll minst 6 liter kjøleveske i beholderen.

ADVARSEL

UNNGÅ Å SØLE KJØLEVÆSKE INN I FRONTKAPSLINGEN PÅ ENHETEN.

NB: MAKS FYLING 9 LITER KJØLEVÆSKE.

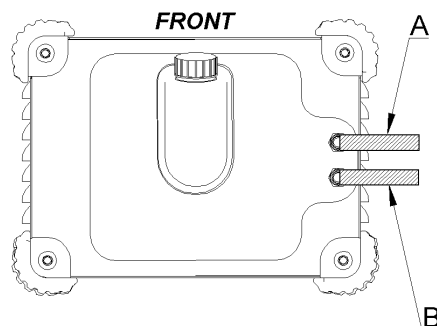
ADVARSEL

FØR OPPSTART AV COOLARC-50 MÅ KORKEN TIL KJØLEVÆSKE BEHOLDEREN IKKE SKRUES PÅ, UNDER FYLING. DETTE FOR ATT KJØLEVÆSKEN SKAL KUNNE FORDELE SEG GJEVNT I HELE SYSTEMET UTEN LUFT LOMMER. (PUMPEN MÅ GÅ GÅ TIL KJØLEVÆSKEN HAR KOMMET IGJENNOM HELE SYSTEMET).

Tanklokket har et luftehull for trykkavlastning.

Husk å sett på lokket etter fylling for å unngå søl. Bruk av COOLARC-50 uten lokk kan forårsake dårlig kjøling, fordamping av kjøleveske og kortere levetid på produktet.

Vann tilkobling





- A Fra varmekilde (Rød)
- B Til varmekilde (Blå)

FIGUR 2:

Tilkoblings diagram for vann slanger

Vann slangene kobbes til med hurtigkoblinger (type 21KATS09MPX) som er utstyrt med automatisk blokkering av utgående kjøleveske.

Før vannslangene kobles til kjøleren, må man undersøke om hurtig koblingene passer til kontaktene på maskinens front. Du bør undersøke:

- Inngående slange (normalt farge kodet blå): kobbes til kjølerens utgående nippel merket . Utgangs slange (normalt farge kodet rød): kobbes til kjølerens inngående nippel merket .

ADVARSEL

Feil mutter og dårlig tilkopling kan forårsake kjøle veske lekkasje, dette medfører dårligere effekt på kjølingen, og til sist ødelagt kjøler.

Følgende må alltid tas hensyn til ved bruk av COOLARC-50:

- Bruk aldri kjøleren med dekslet av.

- Dypp ikke elektriske ledninger i vann da det kan forårsake elektrisk støt.
- Ikke putt finger inni åpninger på kjøleren. Bevegelige deler kan forårsake skade.
- Frakoble kjøleren før kjøleveske fylles.
- Bruk ikke kjøleren med korken til kjøleveske beholderen av.
- Bruk aldri kjøleren med tom kjøleveske beholder..

Forholds regler ved bruk

Følgende må alltid observeres ved bruk av COOLARC-50 kjøler.

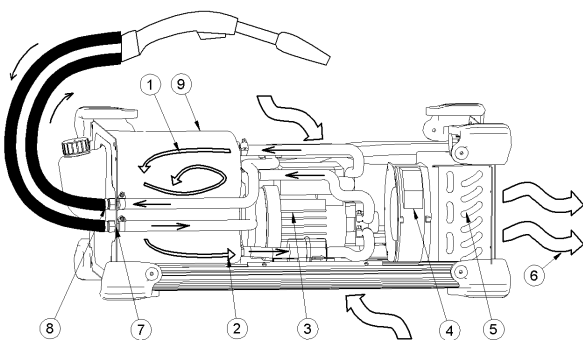
- Undersøk beholderen daglig.
- Hold beholderen full spesielt ved byte av vann slanger.
- Unngå å plassere kjøleren i områder med ekstrem varme.
- Unngå å plassere kjøleren i nærheten av et pulver mater eller i områder med ekstremt mye støv.
- Unngå klemming eller skarpe bøyger på slangene.
- Hold alle kjøleveske kanaler rene.

Slå på systemet

Når du har fylt opp beholderen og koblet kjølevæskeslangene til COOLARC-50-kjøleren slik det fremgår av avsnittet Installasjon, må du påse at strømmen inn i enheten stemmer overens med merkestrømmen på kjøleren. Velg korrekt strømtilførsel med bryteren på baksiden. Deretter plugges enheten inn i en stikkontakt for oppstart.

Det høres at viften går og man kan føle luftstrømmen som kommer ut fra kjølerens bakside når den går. Når kjøleren er startet undersøk alle slanger og forbindelser at det ikke er lekkasjer. Vann lekkasje forårsaker dårlige sveise egenskaper, dårlig kjøling, lav intermittens, nedsatt levetid på pumpen og potensiell fare for elektriske ulykker.

Kjøle Effekt



1. KJØLING RETUR
2. KJØLING TUR
3. PUMPE
4. VIFTE
5. VARMEVEKSLER
6. VARM LUFT UT
7. KJØLEVESKE INN
8. KJØLEVESKE UT
9. TANK

FIGUR 3
Kjøle effekt

Den høye å kjøle effekten til COOLARC-50 gir, mer komfortabel sveising enn med luftkjølte prosedyrer eller ledende konkurrenters vann kjølte system. Radiatoren øker varmevekslingen med minimal luftstrøm restriksjon.

COOLARC-50 vil effektivt fjerne varmen fra pistolen og føre den ut med luftstrømmen på kjølerens bakside. Omgivelses temperatur kan påvirke kjøleparameterne til COOLARC-50.

For eksempel:

- På kalde dager (10 °C): Mere varme blir overført fra kjølevesken til varmeveksleren og ut i luften. Vannet blir kaldere og mer varme overføres fra pistolen til vannet.

RESULTAT: Pistolen føles kaldere.

- Varme dager (38 °C): Mindre varme blir overført fra vannet og til varmeveksleren. Vanner er varmere og mindre varme kan overføres fra pistolen til vannet.

RESULTAT: Pistolen føles varmere.

Ulik andre vann kjølere som er avhengig av store vann beholdere, gjør den effektive konstruksjonen til COOLARC-50 at vann beholderen blir liten. Resultatet en lett og portabel enhet.

Kjøle effekt – Anbefalte verdier

COOLARC-50 ref: K14050-1	
Max sveisestrøm TIG 100% intermittens	500A
Max sveisestrøm MIG 100% intermittens	500A

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.

Varmeveksler

For å oppnå maksimal kjøle effekt, må varmeveksleren holdes ren for støv og skitt. Varmeveksleren må derfor periodisk gjøres ren med støvsuger eller press luft med lite trykk. Unngå å plassere enheten i nærheten av pulver vibratorer eller pulver magasiner. En ren varmeveksler gir bedre kjøle egenskaper og lengre livstid på enheten. Om enheten må brukes i ekstremt støvete miljø, kan det være nødvendig ta ut varme veksleren fra kjøleren og vaske kjølefinnene med såpevann. Vis forsiktig het med finnene.

Veske mengde

Kjøleveske beholderen skal undersøkes dagelig før kjøleren tas i bruk. Det kan gjøres ved å oppsere kjølevann standen på front panelet. Beholderen er full når kjølevesken når øverste delen av beholderen. Hold beholderen full spesielt etter bytte av vann slanger. Kjøleren skal alltid ha korken til beholderen på når den kjøres. I områder hvor støv kan trenge inn i beholderen igjennom vann slangene og beholderens kork, må beholderen tømme og skylles periodisk. Tilfør ny kjøleveske. En beholder uten partikler og støv gir en bedre kjøle effekt og lengre liv til pumpe og pistol.

Feilsøking

Feilsøking guiden er ment som veiledning for maskin operatøren. Uautorisert reparasjon av utstyret kan være til fare for operatøren og fabrikk garantien vill bortfalle. For din sikkerhet, vennligst les alle sikkerhets notater og detaljer i sikkerhets seksjonen, for å unngå elektrisk støt og fare for støt under servise.

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.

Kjøleren stanser etter noen få sekunder.	<ul style="list-style-type: none">• Strømningssensoren ble aktivert.• Vannsystemet er ikke fylt opp enda (særlig ved lange sammenkoblingskabler).	<ul style="list-style-type: none">• Reparer lekkasjen.• Fyll opp hele vannsystemet (sammenkoblingskabel, mater, tenner) ved å trykke ned og holde inne tennknappen og knappen "strømningssensor AV".
Kjøler virker ikke.	<ul style="list-style-type: none">• Sikringene er gått.• Kabelen er trukket ut.• Sikring røket.• Kabel skadet.• Vannkabel blokkert.• Lekkasje i vannkabel.• Tom tank.	<ul style="list-style-type: none">• Skift sikringer.• Plugg inn kabelen.• Sjekk sikring.• Reparer eller skift kabel.• Fjern blokkering.• Reparer vannkabel.• Fyll tanken.
Intern vann lekkasje.	<ul style="list-style-type: none">• Slangeklemmen løs på innsiden.• Hull i slangen.• Leksje i radiator.	<ul style="list-style-type: none">• Stram eller bytt slangeklemme.• Bytt slange.• Bytt radiator.
Lekkasje i inn/utgang koblings blokk.	<ul style="list-style-type: none">• Slange klemme løs.	<ul style="list-style-type: none">• Stramm slange klemme.
Tenneren blir varm.	<ul style="list-style-type: none">• Arbeider i områder med ekstrem varme.• Lite kjøling.• Ikke kjøling.• Vifte virker ikke.	<ul style="list-style-type: none">• Flytt vekk fra området.• Se seksjonen for lite kjøling.• Se seksjonen for ikke kjøling.• Se seksjonen for vifte.
Vifte går, men lite kjøling.	<ul style="list-style-type: none">• Lekkasje i pistol slangen.• Pistol slangen delvis blokkert.• Tanken delvis eller helt tom.	<ul style="list-style-type: none">• Reparer slangen.• Fjern blokkering.• Fyll tanken.
Vifte går, men ingen kjøling.	<ul style="list-style-type: none">• Feil på pumpe.• Pumpe has skjæret seg.	<ul style="list-style-type: none">• Bytt pumpe.• Bytt pumpe.
Pumpe går, men vifte står.	<ul style="list-style-type: none">• Vifteblad i kontakt med varmeveksler.• Vifte motor i stykker.	<ul style="list-style-type: none">• Om vifte bladene er av plastikk, bytt. Tilpass vifte og fest viften til motor akselen.• Bytt vifte motor med vifte motor og tilkoblings sett.
Kjøleren utløser strøm bryteren.	<ul style="list-style-type: none">• Kretsen er overbelastet.• Komponent feil i kjøleren.	<ul style="list-style-type: none">• Undersøk strøm bryteren.• Skift komponent i kjøleren.

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 godkjennelse 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 nettleidingen 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

NETT			
Spennning 400/230 V ± 10% En fase	Nominell strøm 1,2 A		Frekvens 50/60 Hz
NOMINELLE VERDIER VED 40°C			
Strømmings område MIG TIG Fri strømning		0,5 til 3,3 l/min Med pistol 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min Med pistol 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min 3,3 l/min	
Tankens størrelse		9,2 l	
Krav til kjøleveske: Bruk ikke ferdig pakket sveise industri kjøleveske. Denne kjølevesken kan inneholde olje baserte substanser som kan angripe plastikk komponenten i pumpen.		Anbefalt kjøleveske for COOLARC-50: Acorox Vann eller en blanding av vann og ren ethylene glycol kan brukes om hverandre. Glycol % må ikke overstige 30%.	
FYSISKE DIMENSJONER			
Høyde 265 mm	Bredde 355 mm	Lengde 680 mm	Vekt 21 Kg
Bruks temperatur -10°C (14°F) to +40°C (104°F)		Lagrings temperatur -25°C (-13°F) to +55°C (131°F)	

WEEE

07/06

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.

Deleliste

12/05

<p>Instruksjon for deleliste</p> <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).
--

Les først deleliste instruksjonen ovenfor, referer deretter til reserve dels listen som følger maskinen, som inne holder et bilde med dele nr. og kryss referanse.

Elektrisk Skjema

Vis til reserve dels manualen som følger maskinen.

Verklaring van overeenstemming
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Verklaart dat de volgende lasmachine:
COOLARC-50

overeenkomt conform de volgende richtlijnen:
2006/95/CEE, 2004/108/CEE

en is ontworpen conform de volgende normen:
EN 60974-2, EN 60974-1, EN 60974-10

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05



BEDANKT! Dat u gekozen heeft voor de KWALITEITSPRODUCTEN van Lincoln Electric.

- Controleer 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 de machinegegevens over te nemen. Model Naam, Code & Serienummer staan op het typeplaatje van de machine.

Model Naam:	
.....	
Code en Serienummer:	
.....
Datum en Plaats eerste aankoop:	
.....

NEDERLANDSE INDEX

Veiligheid	1
Installatie en Bediening.....	2
Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)	5
Technische Specificaties	6
WEEE	6
Reserve Onderdelen.....	6
Elektrisch Schema	6



WAARSCHUWING

Deze apparatuur moet gebruikt worden door gekwalificeerd personeel. Zorg ervoor dat installatie, gebruik, onderhoud en reparatie alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel. Lees deze gebruiksaanwijzing goed alvorens te lassen. Negeren van waarschuwingen en aanwijzingen uit deze gebruiksaanwijzingen kunnen leiden tot verwondingen, letsel, dood of schade aan het apparaat. Lees de volgende verklaringen bij de waarschuwingssymbolen goed door. 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 DE INSTRUCTIES GOED: Lees deze gebruiksaanwijzing alvorens het apparaat te gebruiken. Elektrisch lassen kan gevaarlijk zijn. Het niet opvolgen 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 uit 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.
	ROOK EN GASSEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Lassen produceert rook en gassen die gevaarlijk voor de gezondheid kunnen zijn. Voorkom inademing van rook of gassen. Om deze gevaren te voorkomen moet er voldoende ventilatie of een afzuigstelsel zijn om rook en gassen bij de lasser vandaan te houden.
	BOOGSTRALING KAN VERBRANDING VEROORZAKEN: Gebruik een lasscherm met de juiste lasglazen om de ogen te beschermen tegen straling en spatten. Draag geschikte kleding van een vlamvertragend materiaal om de huid te beschermen. Bescherm anderen in de omgeving door afscherming van de lasboog en zeg dat men niet in de lasboog moet kijken.
	LASSPATTEN KUNNEN BRAND OF EXPLOSIES VEROORZAKEN: Verwijder brandbare stoffen uit de omgeving en houd een geschikte brandblusser paraat.
	AAN GELASTE MATERIALEN KUNT U ZICH BRANDEN: Lassen genereert veel warmte. Aan hete oppervlakken en materialen in de werkomgeving kunt u zich letsel branden. Gebruik handschoenen en tangen om werkstukken en materialen in de werkomgeving vast te pakken of te verplaatsen.
	VEILIGHEIDSMARKERING: Deze machine is geschikt voor gebruik als voedingsbron voor lasstroom in omgevingen met een verhoogd risico en kans op elektrische aanraking.



GASFLESSEN KUNNEN EXPLODEREN BIJ BESCHADIGING: Gebruik alleen gasflessen die het juiste beschermgas voor uw lasproces bevatten en gebruik bijbehorende reduceerventielen. Houd gasflessen altijd verticaal en zet ze vast op een onderstel of een andere daarvoor geschikte plaats. Verplaats of transporteer geen flessen zonder kraanbeschermdop. Voorkom dat elektrode, elektrodehouder of andere elektrisch hete delen in aanraking komen met de fles. Plaats flessen zodanig dat geen kans bestaat op omverrijden of blootstelling aan andere materiële beschadiging en een veilige afstand tot las- of snijwerkzaamheden en andere warmtebronnen, vonken of spatten gewaarborgd is.

Installatie en Bediening

Lees dit hoofdstuk geheel alvorens de machine te installeren of te gebruiken.

Product Omschrijving

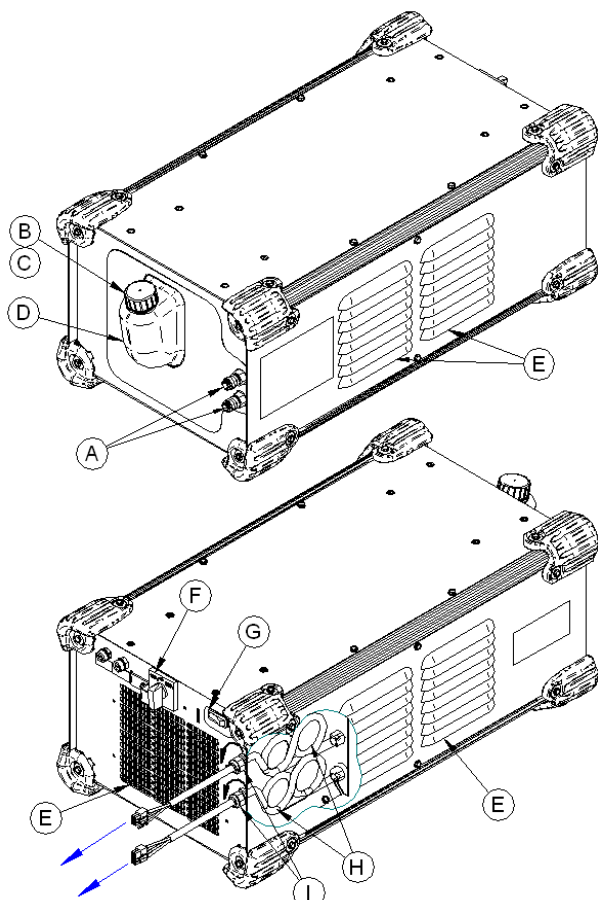
De COOLARC-50 is een waterkoeler voor gebruik in combinatie met watergekoelde TIG en MIG toortsen.

De COOLARC-50 koeler brengt vernieuwing in de bestaande waterkoelersmarkt. Nieuwe technologie in het pompgebied, warmtewisselaar en tank zorgen ervoor dat de COOLARC-50 lichter in gewicht is.

Garantie

Lincoln garandeert een juiste werking gedurende 3 jaar na aanschaf van dit product. Neem contact op met een gecertificeerd Lincoln Service center in geval van een defect of garantieclaim.

Installatie



FIGUUR 1

Snelkoppelingen voor de in- en uitlaat (A) van het type 21KATS09MPX zijn op de voorzijde van de koeler

geplaatst. De blauwe koppeling is gemerkt (Aanvoer van koude koelvloeistof naar de toorts), de rode is gemerkt (ingang warme vloeistof van de toorts).

De vulopening van het vloeistofreservoir zit aan de voorzijde van de koelunit (B). De vuldop kan eenvoudig verwijderd worden door deze eraf te draaien.

De koelvloeistof doorstroom indicator is bereikbaar door de vuldop van het reservoir te verwijderen. De actuele doorstroming is direct zichtbaar in de vulopening (C).

Het aanwezige volume koelvloeistof kan afgelezen worden door het doorschijnende deel van de vulopening op de voorzijde (D). Het minimum vloeistofniveau is aangegeven met een lijn "MINIMUM LIQUID LEVEL" op het label

Ventilatieopeningen (E): Deze ventilatieopeningen verzekeren een voldoende luchtstroom voor efficiënte koeling. De koude koellucht wordt aangezogen via de zijopeningen. Warme lucht wordt via de voorzijde uitgeblazen.

Voltage schakelaar (F) moet ingesteld worden naar de gebruikte voedingsspanning 230 of 400 V.

Ontlucht het koelsysteem voor het eerste gebruik. Druk op de **FLOW SENSOR OFF** schakelaar (G) en houdt de toortsschakelaar ingedrukt.

Kabellengte (H) instelbaar. Om de kabels langer te maken, moet u de kabelbussen (I) losschroeven, de kabels naar buiten trekken en de kabelbussen (I) weer vastdraaien.

WAARSCHUWING

De koeler is voorzien van een automatische doorstroom sensor. Deze sensor detecteert een lage of geen doorstroming van koelvloeistof. **EEN TE LAGE OF GEEN DOORSTROMING ZORGT ER VOOR DAT DE LASSTROOM UITGESCHAKELD WORDT OM SCHADE AAN DE LASTOORTS TE VOORKOMEN.**

WAARSCHUWING

Schakel de spanning niet om wanneer de machine ingeschakeld is.

Vullen van het reservoir

Gebruik de juiste koelvloeistof. Acorox is de door Lincoln aanbevolen koelvloeistof.

Acorox is de aanbevolen koelvloeistof voor de COOLARC-50. Acorox is specifiek ontwikkeld voor het gebruik in lastoortsen en de daarbij behorende waterkoelers. Het gebruik van Acorox verlengt de

levensduur van pomp en toorts. Gebruik alleen Acorox om de koeler bij te vullen indien nodig.

⚠ WAARSCHUWING

GEBRUIK GEEN ANDERE VOORVERPAKTE INDUSTRIËLE KOELVLOEISTOFFEN DAN ACOROX.

Deze koelvloeistoffen kunnen stoffen op oliebasis bevatten, welke kunststof onderdelen in de pomp kunnen aantasten. Dit beïnvloedt de levensduur van de pomp negatief. Eenmaal toegevoegd aan het koelsysteem zijn deze stoffen vrijwel onmogelijk uit het koelsysteem te verwijderen.

Om vorstschade en lekkage tijdens transport te voorkomen wordt elke COOLARC-50 unit leeg geleverd. Verwijder dop (B) om het reservoir van de koeler te vullen.

LET OP: De koeler kan alleen horizontaal gevuld worden.

⚠ WAARSCHUWING

VERWIJDER DE STEKKER UIT DE VOEDING ALVORENS DE KOELER BIJ TE VULLEN.

Vullen:

Vul het reservoir met tenminste **6 liter** koelvloeistof.

⚠ WAARSCHUWING

V voorkom dat er koelvloeistof in de voorkant van de koeler gemorst wordt.

LET OP: VUL NOOIT MEER DAN 9 LITER KOELVLOEISTOF IN HET RESERVOIR.

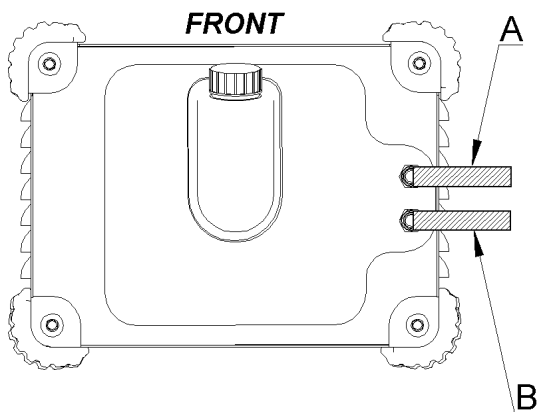
⚠ WAARSCHUWING

Bij de eerste keer opstarten van de COOLARC-50 moet de vuldop verwijderd blijven van de tankopening. Dit om te voorkomen dat zich een tijdelijk vacuum voordoet).

De vuldop is voorzien van een opening voor het opheffen van drukverschillen.

Verzekert u ervan dat de vuldop na het vullen weer geplaatst wordt. Gebruik van de COOLARC-50 koeler zonder de vuldop kan verslechterde koeleigenschappen, verdamping en gereduceerde levensduur veroorzaken.

Aansluiting Koelcircuit / Koelslangen





- A VAN WARMTEBRON (ROOD)
- B NAAR WARMTEBRON (BLAUW)

FIGUUR 2:
Aansluitschema waterslangen

De wateraansluitingen zijn voorzien van snelkoppelingen (type 21KATS09MPX) welke zijn voorzien van een automatische afsluiter.

Controleer voor aansluiting en gebruik of de connectors van de waterslangen overeen komen met de snelkoppelingen op de voorzijde van de waterkoeler.

- Neem de INLAAT slang (meestal blauw gekleurd of gemerkt) en steek deze in de uitgang . Neem vervolgens de UITLAAT slang (meestal rood gekleurd of gemerkt) en steek deze in de ingang .

⚠ WAARSCHUWING

VERZEKER U ERVAN DAT ER GEEN LEKKAGE AANWEZIG IS WANNEER DE KOELER INGESCHAKELD IS. LEKKAGE VERMINDERT DE HOEVEELHEID KOELVLOEISTOF EN VEROORZAAKT SLECHTE KOELEIGENSCHAPPEN EN KAN BESCHADIGING VAN TOORTS, PISTOOL OF POMP VEROORZAKEN.

Het volgende moet altijd worden nageleefd bij het gebruik van de COOLARC-50:

- Gebruik de koeler nooit zonder beplating.
- Onderdompeling in water kan leiden tot elektrische schokken.
- Steek geen vingers in de openingen van de koeler. Bewegende delen kunnen verwondingen veroorzaken.
- Schakel de koeler uit voor het vullen van het reservoir.
- Gebruik de koeler nooit zonder vuldop.

Dagelijkse controle

De onderstaande punten moeten dagelijks worden gecontroleerd bij gebruik van de COOLARC-50 koeler:

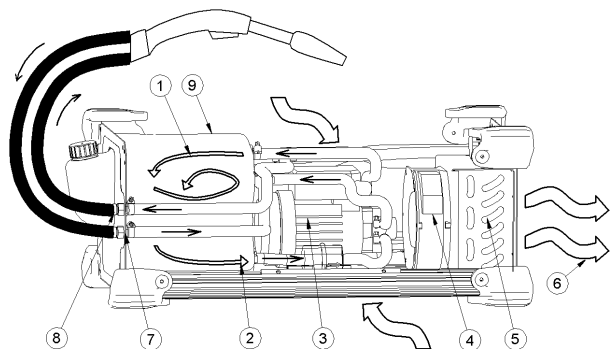
- Controleer het reservoir dagelijks.
- Houd het reservoir vol met name na het veranderen van pakket of toorts.
- Vermijd het plaatsen van de koeler in de buurt van plaatsen met extreme hitte.
- Vermijd het plaatsen van de koeler in de buurt van een zeer stoffige omgeving.
- Vermijd knikken of scherpe bochten in slangen of toorts.
- Houd alle waterslangen schoon.

Inschakelen van het systeem

Verzekert u ervan dat na het vullen van de waterkoeler en het aansluiten van de koelslangen aan de COOLARC-50 koeler, de primaire voedingsspanning van de waterkoeler overeen komt met de correcte stand van de schakelaar op de achterzijde. Steek vervolgens de stekker in de stekkerdoos om de unit op te starten.

Als de koeler actief is, hoort men de ventilator draaien en voelt men de luchtstroom uit de voorzijde van het apparaat. Controleer of er geen waterlekkage is wanneer men de koeler voor het eerst opstart. Water lekkage veroorzaakt slechte las- en koelprestaties. Dit kan een een gevaarlijke situatie opleveren (kans op een elektrische schok) en gaat ten koste van de levensduur van pomp en laspistool of toorts.

Rendement koeler



1. RETOUR KOELVLOEISTOF
2. INNAME KOELVLOEISTOF
3. POMP
4. VENTILATOR
5. RADIATOR
6. VERWARMDE LUCHT UIT
7. KOELVLOEISTOF IN
8. KOELVLOEISTOF UIT
9. RESERVOIR

FIGUUR 3
Circulatie in de COOLARC Koeler

Het gebruik van de efficiënte koeling van de COOLARC-50 biedt de mogelijkheid om watergekoelde toortsen of laspistolen te gebruiken. Hierdoor neemt het lascomfort ten opzichte van andere systemen toe. De gemodificeerde radiator combineert een verbeterde warmteoverdracht met een minimale beperking van de luchtstroom.

De COOLARC-50 koeler verwijdert effectief de warmte van de lasboog weg van de toorts en verplaatst deze naar de uittredende luchtstroom van de koeler. Temperatuur van de omgevingslucht heeft invloed op de koelcapaciteit van de COOLARC-50.

Voorbeeld:

Koude dag (10°C): Meer warmte (energie) wordt overgedragen van het water, door de radiator, naar de koellucht. Het koelwater is kouder wat resulteert in een beter gekoelde lastoorts.

RESULTAAT: De toorts voelt kouder aan.

- Warme dag (38°C): Minder warmte (energie) wordt overgedragen van het water, door de radiator, naar de koellucht. Het koelwater is warmer wat resulteert in een minder gekoelde lastoorts.

RESULTAAT: De toorts voelt warmer aan.

Foutzoeken

Deze foutzoeklijst is bedoeld voor de gebruiker/lasser. Reparaties aan deze waterkoeler mogen alleen uitgevoerd worden door erkende Lincoln Servicewerkplaatsen. Reparaties uitgevoerd door derden kunnen gevaar voor de gebruiker en of derden veroorzaken. Lees de veiligheid sectie voor de veiligheid van u zelf en anderen.

WAARSCHUWING

Als u, om welke reden dan ook, de onderstaande testprocedures niet begrijpt, of niet in staat bent deze tests of reparaties veilig uit te voeren, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde Lincoln Service werkplaats.

In tegenstelling tot waterkoelers die geheel afhankelijk zijn van een groot koelwaterreservoir, maakt het gebruik van efficiënte koelcomponenten, het gebruik van een kleine tank mogelijk. Met als resultaat: Een kleine, lichte, draagbare koeler.

Koelcapaciteit – aanbevolen waarden:

COOLARC-50 ref: K14050-1	
Max. lasstroom TIG 100% duty cycle	500A
Max. lasstroom MIG 100% duty cycle	500A

Onderhoud

WAARSCHUWING

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

Onderhoud radiator

Om de koelcapaciteit tot een maximum te bewaren is een schone radiator noodzakelijk. Houd de radiator vrij van stof en vuil. Reinig de radiator regelmatig met een stofzuiger of met schone lage druk perslucht. Voorkom plaatsing van de koeler in een stoffige en vuile omgeving. Wanneer de koeler zeer ernstig vervuild is kan de radiator voorzichtig schoongemaakt worden met een water/zeep combinatie. Doe dit zeer voorzichtig om schade aan de radiator te voorkomen.

Ondehoud reservoir

Het reservoir volume moeten dagelijks worden gecontroleerd voordat u de koeler gebruikt. U kunt het niveau van de koelvloeistof aflezen in het voorpaneel. Het reservoir is vol wanneer het koelvloeistofniveau het bovenste deel van het reservoir bereikt heeft. Houd het reservoir vol met name na het veranderen van het tussenpakket of lastoorts. De vuldop van de koeler moet altijd geplaatst zijn tijdens gebruik. In situaties waar de koelvloeistof kan vervuilen is het raadzaam de koeler periodiek door te spoelen. Verwijder de oude koelvloeistof en spoel de binnenkant van het reservoir door. Voeg nieuwe koelvloeistof toe wanneer u klaar bent. Een schoon reservoir biedt betere koeling en langere levensduur van pomp, pistool en toorts.

Koeler stopt na enkele seconden.	<ul style="list-style-type: none"> De doorstroomschakelaar spreekt aan. Watersysteem is niet volledig gevuld (speciaal bij gebruik van lange kabelpakketten). 	<ul style="list-style-type: none"> Repareer het lek. Vul het gehele koelsysteem (tussenpakket, draadaanvoerkoffer, toorts) door de toortsschakelaar en de "Flow Sensor OFF" knop ingedrukt te houden.
Koeler werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> Zekering defect. Primaire kabel losgeraakt. Geen spanning op stekkerdoos. Primaire kabel beschadigd. Waterslangen geblokkeerd. Lekkage in slangen of laspistool. Reservoir leeg. 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang zekering . Stekker correct plaatsen. Controleer zekering. Repareer de kabel of vervang de kabel.. Verwijder blokkering in slangen. Voorkom knikken of scherpe bochten in waterslangen. Repareer lekkage. Vul reservoir.
Interne waterlekkage.	<ul style="list-style-type: none"> Losse slangklem op een van de interne slangen. Lekke slang. Radiator lekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Bevestig of vervang slangklem. Vervang slang. Vervang radiator.
Lekkage bij het connectorblok.	<ul style="list-style-type: none"> Losse slangklem. 	<ul style="list-style-type: none"> Bevestig of vervang slangklem.
Toorts wordt heet.	<ul style="list-style-type: none"> Koeler staat dicht bij warmtebron. Lage doorstroming koelvloeistof. Geen doorstroming koelvloeistof. Ventilator werkt niet. 	<ul style="list-style-type: none"> Verplaats koeler weg van warmtebron. Zie sectie weinig doorstroming. Zie sectie geen doorstroming. Zie sectie ventilator werkt niet
Ventilator draait maar er is weinig doorstroming van koelvloeistof.	<ul style="list-style-type: none"> Lekkage in toorts/pistool of slang. Toorts/pistool of slang gedeeltelijk verstopt. Reservoir leeg of zeer laag niveau. 	<ul style="list-style-type: none"> Repareer lekkage. Verwijder verstopping. Vul reservoir.
Ventilator draait maar er is geen doorstroming van koelvloeistof.	<ul style="list-style-type: none"> Pomp defect. Pomp vastgelopen. 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang pomp. Vervang pomp.
Pomp werkt maar ventilator werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> Ventilatorblad loopt tegen de radiator aan. Ventilatormotor defect. 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang ventilatorblad , controleer afstand ventilatorblad/motor Vervang ventilatormotor
Zekering van voeding spreekt aan.	<ul style="list-style-type: none"> Circuit overbelast. Interne kortsluiting componenten waterkoeler. 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer zekering Vervang defect component.

Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)

07/09

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 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.

Voordat de machine geïnstalleerd wordt dient de gebruiker de werkplek te controleren op apparatuur die t.g.v. interferentie slecht functioneert. 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 televisiezenders en ontvangers. Computers of computergestuurde apparatuur.
- Beveiligingen 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 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

PRIMAIR			
Primaire spanning 400/230 V ± 10% eenfase	Nominale stroom 1,2 A		Frequentie 50/60 Hz
NOMINALE DOORSTROMING 40°C			
Bereik MIG TIG Open doorstroming	0,5 to 3,3 l/min Met toorts 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min Met toorts 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min 3,3 l/min		
Inhoud tank	9,2 l		
Aanbevolen Koelvloeistof: Gebruik geen voorverpakte industrie koelvloeistoffen. Deze koelvloeistoffen kunnen stoffen op oliebasis bevatten, welke kunststof onderdelen in de pomp kunnen aantasten, dit beïnvloedt de levensduur van de pomp negatief.	Aanbevolen koelvloeistof voor COOLARC-50: Acorox Water of een mengsel van water en pure ethylene glycol mag gebruikt worden. Het percentage glycol mag niet boven de 30% uitkomen.		
FYSIEKE AFMETINGEN			
Hoogte 265 mm	Breedte 355 mm	Lengte 680 mm	Gewicht 21 Kg
Werktemperatuur -10°C (14°F) tot +40°C (104°F)		Opslagtemperatuur -25°C (-13°F) tot +55°C (131°F)	

WEEE

07/06

Nederlandse		<p>Gooi elektrische apparatuur nooit bij gewoon afval!</p> <p>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 verzamelingsystemen van onze vertegenwoordiger ter plaatse.</p> <p>Door het toepassen van deze Europese Richtlijn beschermt u het milieu en ieders gezondheid!</p>

Reserve Onderdelen

07/09

<p>Leessinstructie Onderdelenlijst</p> <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 codenummer 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).
--

Lees eerst de instructie hierboven, refereer vervolgens aan de onderdelenlijst zoals geleverd bij de machine. Deze lijst is voorzien van explosietekening met onderdeelreferentie.

Elektrisch Schema

Zie ook de onderdelenlijst zoals geleverd bij de machine.

Försäkran om överensstämmelse
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Försäkrar att svetsomriktaren:
COOLARC-50

överensstämmer med följande direktiv:
2006/95/CEE, 2004/108/CEE

och att den konstruerats i överensstämmelse med
följande standarder:

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

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05

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

- Vänligen kontrollera förpackning och utrustning m.a.p. skador. Transportskador måste omedelbart anmälas till återförsäljaren eller transportören.
- Notera informationen om er utrustnings identitet i tabellen nedan. Modellbeteckning, code- och serienummer hittar ni på maskinens märkplåt.

Modellbeteckning:

Code- och Serienummer:

Inköpsdatum och Inköpsställe:

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Säkerhetsanvisningar	1
Instruktioner för Installation och Handhavande.....	2
Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)	5
Tekniska Specifikationer	5
WEEE	6
Reservdelar	6
Elektriskt Kopplingsschema.....	6

Säkerhetsanvisningar

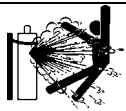
11/04



VARNING

Denna utrustning får endast användas av behörig personal. Var noga med att enbart låta behörig personal utföra installation, drift, underhåll och reparationer. Läs igenom bruksanvisningen för full förståelse innan utrustningen tas i drift. Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen kan medföra allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen. Det är viktigt att läsa, och förstå, förklaringarna nedan till varningssymbolerna. Lincoln Electric ikläder sig inget ansvar för skador som är orsakade av felaktig installation, eftersatt underhåll eller onormala driftförhållanden.

	VARNING: Symbolen innebär att instruktionerna måste följas för att allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen skall kunna undvikas. Skydda Er själv och andra mot allvarliga skador eller dödsfall.
	LÄS OCH FÖRSTÅ INSTRUKTIONERNA: Läs igenom, och förstå, den här bruksanvisningen innan utrustningen tas i drift. Ljusbågs svetsning kan vara farligt. Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen kan medföra allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen.
	ELEKTRISK STÖT KAN DÖDA: En svetsutrustning skapar höga spänningar. Rör därför aldrig vid elektroden, jordklämman eller anslutna arbetsstycken när utrustningen är aktiv. Isolera Er från elektroden, jordklämman och anslutna arbetsstycken.
	ELEKTRISK UTRUSTNING: Stäng av matningsspänningen med hjälp av strömställaren på säkringsboxen innan något arbete utförs på utrustningen. Jorda utrustningen i enlighet med lokala elektriska föreskrifter.
	ELEKTRISK UTRUSTNING: Kontrollera regelbundet spänningsmatningen och kablarna till elektroden och jordklämman. Byt omedelbart ut kablar med skadad isolering. För att undvika att det oavsiktligt uppstår en ljusbåge får man aldrig placera elektrodhållaren direkt på svetsbordet eller på någon annan yta som är i kontakt med jordklämman.
	ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT KAN VARA FARLIGA: En elektrisk ström som flyter genom en ledare ger upphov till elektriska och magnetiska fält. Dessa kan störa vissa pacemakers och svetsare som har pacemaker måste konsultera sin läkare innan de använder den här utrustningen.
	CE - MÄRKNING: Denna utrustning är tillverkad i enlighet med relevanta EU direktiv.
	ÅNGOR OCH GASER KAN VARA FARLIGA: Vid svetsning kan det bildas hälsovådliga ångor och gaser. Undvik att andas in dessa ångor och gaser. För att undvika dessa risker måste operatören ha tillgång till tillräcklig ventilation eller utsug för att hålla ångorna och gaserna borta från andningszonen.
	STRÅLNING FRÅN LJUSBÅGEN KAN GE BRÄNNSKADOR: Använd en skärm eller svets hjälm med ett, för uppgiften, lämpligt filter för att skydda ögonen mot sprut och strålning från ljusbågen under svetsningen och när ljusbågen betraktas. Använd en lämplig klädsel av flamskyddat material för att skydda Din och Dina medhjälparens hud. Skydda personal i närheten med en lämplig skärm av icke brännbart material och varna dem så att de inte tittar på ljusbågen eller exponerar sig för ljusbågens strålning.
	SVETSSPRUT KAN ORSAKA BRÄNDER ELLER EXPLOSION: Avlägsna brännbara föremål från svetsområdet och ha alltid en eldsläckare till hands. Svets sprut och heta partiklar från svetsprocessen kan lätt passera genom små springor eller öppningar in till omkringliggande områden. Svetsa aldrig på tankar, fat, containers eller andra föremål innan Du har förvässat Dig om att det inte finns några brännbara eller giftiga ångor närvarande. Använd aldrig utrustningen i närheten av brännbara gaser, ångor eller vätskor.
	SVETSAT MATERIAL KAN ORSAKA BRÄNNSKADOR: Svetsning genererar mycket värme. Heta ytor och material i arbetsområdet kan orsaka allvarliga brännskador. Använd handskar och en tång för att flytta eller hantera material inom arbetsområdet.
	SÄKERHETSMÄRKNING: Denna utrustning är lämplig att använda för svetsning i en miljö där det föreligger en förhöjd risk för elektrisk stöt.



GASFLASKOR KAN EXPLODERA OM DE ÄR SKADADE: Använd enbart föreskrivna gasflaskor med en skyddsgas som är avpassad för den aktuella processen. Var noga med att enbart använda en tryckregulator som är avsedd för den aktuella skyddsgasen och det aktuella trycket. Förvara alltid gasflaskor stående upprätt och förankrade till ett fast föremål. Flytta eller transportera aldrig gasflaskor utan att först montera skyddshatten. Låt aldrig elektroden, elektrodhållaren, jordklämman eller någon annan del som är spänningssatt komma i kontakt med gasflaskan. Gasflaskor skall förvaras på ett sådant sätt att de inte utsätts för fysisk åverkan eller för sprut och värmestrålning från svetsprocessen.

Instruktioner för Installation och Handhavande

Läs hela detta avsnitt innan installation och användning av utrustningen.

Produktbeskrivning

COOLARC-50 är en kylare för halvautomatisk svetsning med vattenkyld TIG och MIG.

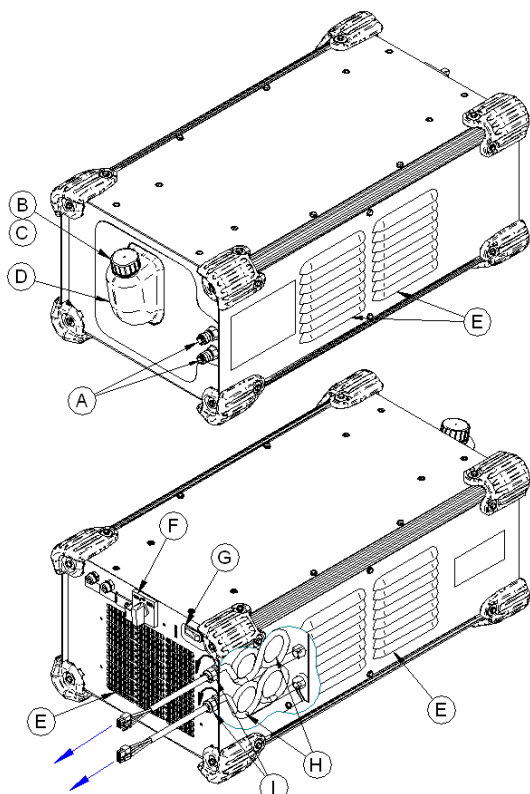
COOLARC-50-kylaren är avsedd för användning tillsammans med alla vattenkylda handtag upp till 500 A, TIG- och MIG-handtag och pistoler.

COOLARC-50 innebär ny teknologi vad gäller pump, värmeväxlare och vattenbehållare för vattenkylare. Denna teknologi ger COOLARC-50 lägre vikt.

Garanti

Garantitiden för denna product är 3 år från inköpsdatum. För garantianspråk, kontakta ett auktoriserat Lincoln service center.

Installation



FIGUR 1

Kopplingarna för INTAG och UTLOPP (A) av kylvätska är av typen 21KATS09MPX och sitter framtill på apparaten. Den blå kopplingen är märkt med (matar kylvätska till svetsutrustningen) den röda är märkt med (tar emot varm kylvätska från svetsutrustningen).

KYLVÄTSKELOCKET sitter framtill på kylaren (B). Påfyllningskocket skruvas av.

FLÖDESINDIKATORN nås om man tar av locket på behållaren. Verkligt returflöde syns direkt genom påfyllningshålet (C).

Kylvätskevolymen kan övervakas genom den genomskinliga tanken på framsidan (D). Minsta tillåtna kylvätskenivå anges av strecket "MINIMUM LIQUID LEVEL" på etiketten.

Luftöppningar (E) Luftöppningarna garanterar tillräcklig luftcirkulation. Luft sugas in från undersidan av kylaren genom sidoöppningarna. Varm luft leds ut genom öppningarna framtill.

Strömbrytaren (F) används för att ställa in spänningen efter matningen 230/400V.

Tryck på och håll inne **FLOW SENSOR OFF**-brytaren (G) och knappen på handtaget för att på ett enkelt sätt fylla vattensystemet när det tas i bruk första gången.

Kabellängden är (H) är justerbar. Ändra längden genom att lossa kabelgenomföringarna (I), justera kablarna och dra sedan åt genomföringarna (I) igen.

VARNING

I KYLAREN FINNS EN INBYGGD GIVARE SOM KÄNNER AV FÖR LÅGT ELLER INGET KYLVÄTSKEFLÖDE. FÖR LÅGT ELLER INGET FLÖDE ALLS BRYTER SVETSSTRÖMMEN FÖR ATT SKYDDA HANDTAGET

VARNING

BYT INTE SPÄNNINGEN NÄR STRÖMMEN ÄR ANSLUTEN

Påfyllning av behållaren

Kylvätska

Acorox är rekommenderad kylvätska för COOLARC-50. Vid temperaturer över 0°C: Dricksvatten eller helst destillerat/avjoniserat vatten. Vid temperaturer under 0°C: Vatten och ren etylenglykol (mellan 10% glykol vid 0°C och 30% glykol vid -15°C).

VARNING

ANVÄND INTE FÄRDIGBLANDAD KYLVÄTSKA FÖR SVETSAGGREGAT. Dessa kylvätskor kan innehålla oljebaserade tillsatser som kan skada plastdelar i cirkulationspumpen i COOLARC-50 och kraftigt förkorta pumpens livslängd. Dessa tillsatser är mycket svåra att avlägsna ur slangar och värmeväxlare om de en gång hamnat i kylaren.

För att undvika frysskador och läckage under transport levereras COOLARC-50 tom utan kylvätska i systemet. Leta upp plastlocket (B) när du vill fylla på kylaren.

OBS: Kylaren kan bara fyllas i horisontellt läge

! VARNING

KOPPLA BORT KYLAREN FRÅN ELNÄTET FÖRE PÅFYLLNING AV BEHÅLLAREN.

Påfyllning:

Fyll på kylvätska i tanken.

! VARNING

UNDBIK ATT SPILLA KYLVÄTSKA I FRÄMRE KÅPAN PÅ KYLAREN.

OBS: FYLL INTE PÅ MER ÄN 9 LITER KYLVÄTSKA I BEHÅLLAREN.

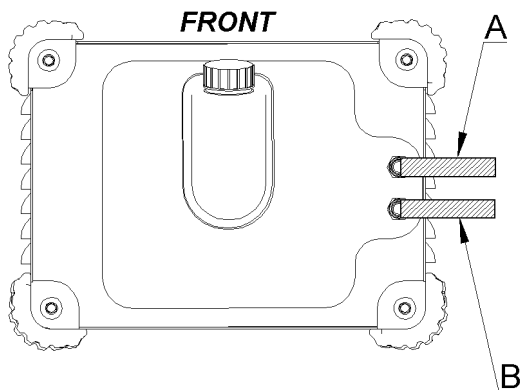
! VARNING

FÖRSTA GÅNGEN COOLARC-50 TAS I BRUK MÅSTE TANKLOCKET TAS BORT SÅ ATT DET INTE BILDAS UNDERTRYCK I KYLSYSTEMET VID PÅFYLLNING (PUMPEN MÅSTE FLÖDAS).

Det finns ett tryckavlastningshål i tanklocket.

Skruva på locket när behållaren är fylld. Körs COOLARC-50 utan lock kan kylningen försämrats p.g.a. att damm och smuts kommer in i behållaren samt att kylvätskan avdunstar.

Anslutning av vattenslangar



- A FRÅN VÄRMEKÄLLA (RÖD)
- B TILL VÄRMEKÄLLA (BLÅ)

FIGUR 2:
Anslutning av vattenslangar

Vattenslangarna ansluts med snabbkopplingar (typ 21KATS09MPX), som är försedda med automatisk avstängning.

Kontrollera att slangkopplingarna passar på anslutningarna i kopplingsblocket framtill på kylaren, innan du kopplar in vattenslangarna. Du ska:

- Koppla INLOPPS-slangen (oftast blå eller blåmärkt slang) och koppla in den på kylvätske-UTLOPPET märkt . Koppla UTLOPPS-slangen (oftast röd eller rödmärkt slang) och koppla in den på kylvätske-INLOPPET märkt .

! VARNING

SE TILL ATT INGA LÄCKOR FÖREKOMMER NÄR KYLAREN ÄR IGÅNG. EN LÄCKA KOMMER ATT MINSKA BEHÅLLARENS INNEHÅLL VILKET GER SÄMRE KYLKAPACITET OCH FÖRKORTAD LIVSLÄNGD FÖR SVETSPISTOL, -BRÄNNARE OCH PUMP.

Tänk på följande när du använder COOLARC-50:

- Använd aldrig kylaren med kåpan borttagen.
- Om elledningar blir våta kan det leda till elstötar.
- Stick aldrig in fingrarna i öppningar på kylaren. Delar i rörelse kan orsaka skador.
- Dra ur elkontakten innan du fyller på tanken.
- Kör aldrig kylaren med tanklocket borttaget.
- Kör aldrig kylaren med tom tank.

Försiktighetsåtgärder

Tänk på följande när du använder en COOLARC-50-kylare:

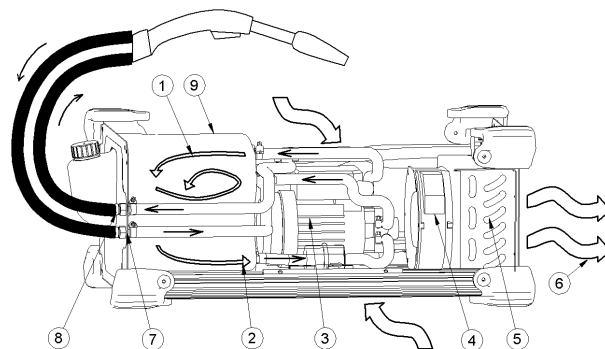
- Kontrollera tanken dagligen.
- Håll tanken fylld, särskilt efter att vattenslangarna fyllts. på.
- Undvik att placera kylaren intill extremt varma föremål.
- Undvik att placera kylaren intill flussmedelskärl och på plaster där det bildas mycket damm.
- Undvik skarpa böjar på vattenledningar.
- Håll vattenledningarna rena.

Sätta PÅ systemet

Kontrollera att nätspänningen till COOLARC-50-kylaren är den samma som märkspänningen när du fyllt på tanken och kopplat in slangarna. Ställ in rätt spänning med brytaren på baksidan. Sätt sedan i kontakten i ett eluttag och börja startproceduren.

Fläkten hörs och du kan känna luftflödet ut ur kylaren på baksidan när den är igång. Titta efter vid första starten så att det inte läcker ur slangar och kopplingar. Vattenläckage ger dålig svetsprestanda, dålig kilning, kort livslängd på svetsapparater och pump och risker för elsäkerheten.

Kylkapacitet



1. KYLVÄTSKA I RETUR
2. KYLVÄTSKEINTAG
3. PUMP
4. FLÄKT
5. VÄRMEVÄXLARE
6. UPPVÄRMD LUFT UT
7. KYLVÄTSKA IN
8. KYLVÄTSKA UT
9. KYLVÄTSKEBEHÅLLARE

FIGUR 3
Cirkulation i COOLARC kylare

Den effektiva kylningen som COOLARC-50 ger, innebär kallare och bekvämare svetsning än vid konventionell

luftkylning och även med konkurrerande vattenkylningssystem. Kylarelementet ger bättre värmeavledning med minimal begränsning av luftflödet.

COOLARC-50-kylaren avlägsnar effektivt bågvarmen från svetshandtaget och överför den till luftflödet ut ur kylarens baksida. Omgivningstemperaturen kan påverka kylningsparametrarna för COOLARC-50.

Exempel:

- KYLIG dag (10°C): Mera VÄRME överförs från vattnet via värmeväxlaren till luften. Vattnet är KALLARE och mer VÄRME överförs från handtaget till vattnet.

RESULTAT: HANDTAGET KÄNNS KALLARE

- VARM dag (38°C): Mindre VÄRME överförs från vattnet via värmeväxlaren till luften. Vattnet är VARMARE och mindre VÄRME överförs från handtaget till vattnet.

RESULTAT: HANDTAGET KÄNNS VARMARE.

I motsats till andra vattenkylare som förlitar sig på en stor vattenvolym, gör den höga kyleffektiviteten hos COOLARC-50 det möjligt att ha en liten vattenbehållare. Detta resulterar i en lätt och portabel enhet.

Kylkapacitet - Rekommenderade värld

COOLARC-50 ref: K14050-1	
Max svetsström TIG 100% intermittens	500A
Max svetsström MIG 100% intermittens	500A

Felsökning

Denna felsökningsguide är avsedd för utrustningens ägare/operatör. Reparationer utförda av oauktoriserad personal kan medföra fara för reparatören och operatören och gör fabriksgarantin ogiltig. För din egen säkerhet, bservera alla säkerhetsföreskrifter i denna manual för att undvika elstötar eller annan fara vid felsökning på denna utrustning.

VARNING

Om du av någon anledning inte förstår hur felsökningen ska gå till eller inte kan utföra test/reparation på ett säkert sätt, kontakta auktoriserad serviceverkstad innan du fortsätter.

Kylaren stannar efter några sekunder.	<ul style="list-style-type: none"> • Flödesgivaren stängde av. • Vattensystemet har inte fyllts på helt (händer främst när man använder långa ledningar). 	<ul style="list-style-type: none"> • Laga läckan. • Fyll vattensystemet helt (förlängningsledning, matare, handtag) genom att hålla inne knappen på handtaget och knappen "Flow Sensor OFF".
Kylaren fungerar inte.	<ul style="list-style-type: none"> • Säkringen har löst ut. • Kontakten sitter inte i. • Ingen ström i eluttaget. • Sladden är skadad. • Vattenslangarna blockerade eller vikta. • Läckage i svetspistol eller slangar. • Behållaren är tom. 	<ul style="list-style-type: none"> • Byt säkringar. • Sätt i kontakten. • Kontrollera säkringen till eluttaget. • Laga sladden eller beställ en ny kabelsats. • Rensa vattenslangarna. Undvik veck och skarpa böjar på slangarna. • Reparera läckan. • Fyll på behållaren.
Invändigt vattenläckage.	<ul style="list-style-type: none"> • Lösa slangklämmor på invändiga slangar. • Invändig slang skadad. • Värmeväxlaren läcker. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dra åt eller byt slangklämma. • Byt ut skadad slang. • Byt ut värmeväxlaren.
Läckage vid slanganslutningarna.	<ul style="list-style-type: none"> • Lösa slangklämmor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dra åt slangklämmorna.
Handtaget blir varmt.	<ul style="list-style-type: none"> • Kylaren placerad nära en värmekälla. • Lågt kylvätskeflöde. • Inget kylvätskeflöde. • Fläkten går inte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flytta kylaren till en svalare plats. • Se nästa avsnitt om lågt flöde. • Se avsnitt nedan om inget flöde. • Se avsnitt nedan om fläkten.
Fläkten går men det är lågt kylvätskeflöde.	<ul style="list-style-type: none"> • Läckage i brännare/pistol eller slangar. • Brännare/pistol eller slangar delvis blockerade. • Behållaren tom eller nästan tom. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reparera läckan. • Rensa slangarna. • Fyll på kylvätska.

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.

Underhåll av värmeväxlaren

För att bibehålla maximal kyleffekt måste värmeväxlaren hållas ren från damm och smuts. Rengör värmeväxlaren regelbundet genom dammsugning eller renblåsning med lågt tryck. Undvik att placera kylaren nära svetspulverbehållare eller andra dammalstrande platser. En ren värmeväxlare ger bättre kyleffekt och längre livslängd på utrustningen. I extremt smutsiga miljöer ksn det vara nödvändigt att ta loss värmeväxlaren för en ordentlig rengöring av kylflänsarna i vatten med tvällösning. Var försiktig så inte flänsarna skadas.

Underhåll av vattenbehållaren

Volymen i tanken ska kontrolleras dagligen innan kylaren används. Du ser nivån i tanken framtill på kylaren. Kylaren är full när kylvätskenivån når överdelen av tanken. Håll tanken fylld, särskilt efter att vattenslangarna har bytts. Tanklocket ska alltid sitta på när kylaren är i drift. På platser där damm kan komma in i tanken genom vattenledningarna eller när tanklocket tas bort ska kylaren regelbundet spolas ren. Tappa ur den gamla kylvätskan och spola kylaren inuti. Fyll sedan på ny kylvätska. Kylarens effektivitet blir bättre och pump, pistol och handtag får längre livslängd om tanken hålls ren från smuts och avlagringar.

Fläkten går men det finns inget kylvätskeflöde.	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpen har havererat. • Pumpen kärvar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Byt ut pumpen. • Byt ut pumpen.
Pumpen går men inte fläktent.	<ul style="list-style-type: none"> • Fläktbladen tar emot värmeväxlaren. • Fläktmotorn defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fläktblad av plast byts ut. Justera fläktens avstånd till värmeväxlaren och lås fläkten på motoraxeln. • Byt ut fläktmotorn.
Kylaren löser uttagets säkring.	<ul style="list-style-type: none"> • Kretsen överbelastad. • Elektriskt fel i kylaren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera säkringen. • Byt ut trasig komponent i kylaren.

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.
- 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 störcänsligheten 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

NÄTSIDA			
Nätspänning 400/230 V ± 10% 1-fas	Strömförbrukning 1,2 A	Frekvens 50/60 Hz	
PRESTANDA VID 40°C			
Flöde MIG TIG Fritt flöde	0,5 to 3,3 l/min Med 4,5m slangpaket: 1,7 – 1,8 l/min Med 3,8m slangpaket: 1,3 - 1,4 l/min 3,3 l/min		
Kylvätskebehållare	9,2 l		
Kylvätska: Använd inte färdigblandad kylvätska för svetskyllare. Dessa kan innehålla oljebaserade tillsatser som angriper plastmaterial i pumpen.	Rekommenderad kylvätska för COOLARC-50: Acorox Vatten eller vatten blandat med ren etylenglykol kan också användas. Glykolandelen får inte överskrida 30%.		
MÅTT & VIKT			
Höjd 265 mm	Bredd 355 mm	Längd 680 mm	Vikt 21 Kg
Användningstemperatur -10°C (14°F) till +40°C (104°F)		Förvaringstemperatur -25°C (-13°F) till +55°C (131°F)	

WEEE

07/06

Svenska



Släng inte uttjänt elektrisk utrustning tillsammans med annat avfall!

Enligt Europadirektiv 2002/96/EC ang. Uttjänt Elektrisk och Elektronisk Utrustning (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) och dess implementering enligt nationella lagar, ska elektrisk utrustning som tjänat ut sorteras separat och lämnas till en miljögodkänd återvinningsstation. Som ägare till utrustningen, bör du skaffa information om godkända återvinningsystem från dina lokala myndigheter.

Genom att följa detta Europadirektiv bidrar du till att skydda miljö och hälsa!

Reservdelar

12/05

Instruktion för reservdelslistan

- Använd inte denna lista för en maskin vars Code No inte är angivet i listan. Kontakta Lincoln 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).

Läs först instruktionerna som finns här ovan, och sedan reservdelslistan som har levererats med maskinen, denna innehåller en beskrivande bild med reservdelsnummer.

Elektriskt Kopplingschema

Se Reservdelslistan som har levererats med maskinen.

Deklaracja zgodności
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Deklaruje, że spawalnicze źródło energii:

COOLARC-50

spełnia następujące wytyczne:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

i że zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami
następujących norm:

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

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05

DZIĘKUJEMY! Za docenienie JASKOŚCI produktów Lincoln Electric.

- Proszę sprawdzić czy opakowanie 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.

Nazwa modelu:

Kod i numer Seryjny:

Data i Miejsce zakupu:

SKOROWIDZ POLSKI

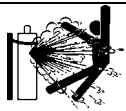
Bezpieczeństwo Użytkowania	1
Instrukcja Instalacji i Eksploatacji	2
Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC).....	6
Dane Techniczne	6
WEEE	7
Wykaz Części Zamiennych.....	7
Schemat Elektryczny	7



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 obrażenia 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.
	OPARY I GAZY MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE: W procesie spawania mogą powstawać opary i gazy niebezpieczne dla zdrowia. Unikać wdychania tych oparów i gazów. Dla uniknięcia takiego ryzyka musi być zastosowana odpowiednia wentylacja lub wyciąg usuwający opary i gazy ze strefy oddychania.
	PROMIENIE ŁUKU MOGĄ POPARZYĆ: Stosować maskę ochronną z odpowiednim filtrem i osłonę dla zabezpieczenia oczu przed promieniami łuku podczas spawania lub jego nadzoru. Dla ochrony skóry stosować odpowiednią odzież wykonaną z wytrzymałego i niepalnego materiału. Chronić personel postronny, znajdujący się w pobliżu, przy pomocy odpowiednich, niepalnych ekranów lub ostrzegać ich przed patrzeniem na łuk lub wystawianiem się na jego oddziaływanie.
	ISKRY MOGĄ SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH: Usuwać wszelkie zagrożenie pożarem z obszaru prowadzenia prac spawalniczych. W pogotowiu powinny być odpowiednie środki gaśnicze. Iskry i rozgrzany materiał pochodzące od procesu spawania łatwo przenikają przez małe szczeliny i otwory do przyległego obszaru. Nie spawać żadnych pojemników, bębnow, zbiorników lub materiału dopóki nie zostaną podjęte odpowiednie kroki zabezpieczające przed pojawieniem się łatwopalnych lub toksycznych gazów. Nigdy nie używać tego urządzenia w obecności łatwopalnych gazów, oparów lub łatwopalnych cieczy.
	SPAWANY MATERIAŁ MOŻE POPARZYĆ: Proces spawania wytwarza dużą ilość ciepła. Rozgrzane powierzchnie i materiał w polu pracy mogą spowodować poważne poparzenia. Stosować rękawice i szcypce, gdy dotykamy lub przemieszczamy spawany materiał w polu pracy.
	ZNAK BEZPIECZEŃSTWA: Urządzenie to jest przystosowane do zasilania sieciowego, do prac spawalniczych prowadzonych w środowisku o podwyższonym ryzyku porażenia elektrycznego.



BUTLA MOŻE WYBUCHNĄĆ JEŚLI JEST USZKODZONA: Stosować tylko butle atestowane z gazem odpowiedniego rodzaju do stosowanego procesu i poprawnie działającymi regulatorami ciśnienia, przeznaczonymi dla stosowanego gazu i ciśnienia. Zawsze utrzymywać butlę w pionowym położeniu, zabezpieczając ją łańcuchem przed wywróceniem się. Nie przemieszczać i nie transportować butli z gazem ze zdjętym kołpakiem zabezpieczającym. Nigdy nie dotykać elektrody, uchwytu spawalniczego, zacisku uziemiającego lub jakiegokolwiek elementu obwodu przewodzącego prąd do butli z gazem. Butle z gazem muszą być umieszczane z dala od miejsca gdzie mogłyby ulec uszkodzeniu lub gdzie byłyby narażone na działanie iskier lub rozgrzanej powierzchni.

Instrukcja Instalacji i Eksploatacji

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

Opis Urządzenia

Chłodnica COOLARC-50 jest autonomicznym wymuszonym systemem chłodzącym przeznaczonym do stosowania z chłodzonymi wodą uchwytami spawalniczymi TIG i MIG.

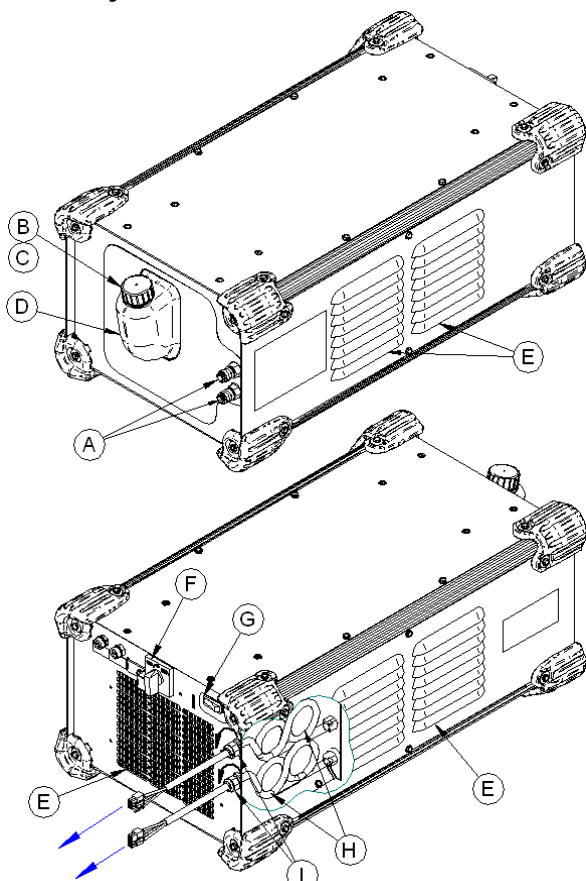
Chłodnica COOLARC-50 jest przeznaczona dla wszystkich uchwytów spawalniczych TIG i dla uchwytów spawalniczych MIG o obciążalności do 500A.

Chłodnica COOLARC-50 jest nowoczesną konstrukcją ze względu na zastosowaną pompę, wymiennik ciepła i zbiornik. Zastosowane technologie pozwoliły na zmniejszenie ciężaru oraz zmniejszenie poboru mocy.



Gwarancja

Gwarancja na ten wyrób wynosi 3 lata od daty zakupu. Każdą reklamację należy zgłaszać do autoryzowanych przez Lincoln Electric placówek serwisowych.

Instalacja



RYSUNEK 1

Gniazda wejściowe i wyjściowe chłodnicy (A) typu 21KATS09MPX znajdują się z przodu urządzenia. Gniazdo niebieskie jest oznakowane  i służy do zasilania chłodziwem urządzenia spawalniczego. Gniazdo czerwone jest oznakowane  i służy do odbioru chłodziwa wracającego z urządzenia.

Zakrętka napełniania zbiornika znajduje się w przedniej części urządzenia (B).

Rzeczywisty przepływ powrotny jest widoczny bezpośrednio poprzez otwór napełniania (C) chłodnicy.

Półprzezroczysty zbiornik (D) umożliwia bezpośredni podgląd objętości chłodziwa w zbiorniku. Minimalny poziom chłodziwa, przy jakim urządzenie może pracować jest określony poprzez linię na przedniej nalepce z opisem "MINIMUM LIQUID LEVEL".

Otwory wentylacyjne powietrza (E): Otworowanie obudowy umożliwia odpowiednią cyrkulację chłodzącego powietrza. Otwory w bocznej części chłodnicy umożliwiają zasysanie dołem chłodnego powietrza, natomiast ciepłe powietrze z radiatora jest wyprowadzane przednim otworowaniem.

Przełącznik napięcia (F) umożliwia ustawienie napięcia zasilania chłodnicy w zależności od napięcia źródła 230/400 V.

Łącznik dezaktywujący czujnik przepływu **FLOW SENSOR OFF** (G): Jego załączenie i przytrzymanie wraz załączeniem przycisku uchwytu spawalniczego pomaga napełnić układ wodny podczas pierwszego uruchomienia zestawu spawalniczego.

Długość przewodów (H) jest regulowana. Aby wydłużyć przewód należy odkręcić dławicę (I), wyciągnąć przewody, zakręcić dławicę (I).

UWAGA

BY CHRONIĆ UCHWYT SPAWALNICZY CHŁODZONY CIECZĄ – URZĄDZENIE ZOSTAŁO WYPOSAŻONE W CZUJNIK PRZEPŁYWU, KTÓRY ZATRZYMUJE PROCES SPAWANIA PO STWIERDZENIU BRAKU POWROTU CIECZY CHŁODZĄCEJ DO CHŁODNICY. W związku z tym mogą wystąpić problemy z zalaniem układu chłodzenia podczas pierwszego rozruchu zestawu spawalniczego.

UWAGA

NIE PRZEŁĄCZAĆ NAPIĘCIA ZASILANIA PODCZAS PRACY CHŁODNICY.

Napełnianie zbiornika

Właściwy Dobór Chłodziwa

Zalecany środek chłodzący stosowany w chłodnicy COOLARC-50 to Acorox. Jednak przy stosowaniu chłodnicy dla temperatur powyżej punktu zamarzania można stosować: wodę deszczową, destylowaną, dejonizowaną, wodę mineralną. Przy stosowaniu chłodnicy dla temperatur poniżej punktu zamarzania należy stosować: mieszkankę wody z czystym glikolem etylenowym (10% glikolu dla temperatur 0°C oraz 30% dla temperatury -15°C).

⚠ UWAGA

NIE STOSOWAĆ PAKOWANYCH CHŁODZIW PRZEMYSŁOWYCH. Chłodziwa te mogą zawierać substancje oleje – pochodne, które niekorzystnie mogą wpływać na podzespoły pompy chłodnicy COOLARC-50 wykonane z tworzywa sztucznego i znaczenie zmniejszyć jej żywotność. Substancje te raz dodane do chłodnicy, praktycznie rzecz biorąc, nie są możliwe do usunięcia z węży wodnych i wymiennika ciepła.

W celu uniknięcia uszkodzenia wynikającego z zamarznięcia i przecieków chłodziwa w trakcie transportu, każda chłodnica COOLARC-50 jest dostarczana bez chłodziwa w układzie. Przed załączeniem urządzenia należy napełnić zbiornik płynem.

UWAGA: Chłodnica może być napełniona wyłącznie w położeniu poziomym.

⚠ UWAGA

PRZED NAPEŁNIENIEM ZBIORNIKA NALEŻY ODŁĄCZYĆ CHŁODNICĘ OD ŹRÓDŁA ZASILANIA.

Napełnianie:

W położeniu poziomym wlać **minimum 6 L** chłodziwa do zbiornika przez otwór wlewowy.

⚠ UWAGA

UNIKAĆ ROZLEWANIA CHŁODZIWA NA PRZEDNIĄ CZĘŚĆ OBUDOWY CHŁODNICY.

NIE WLEWAĆ DO ZBIORNIKA WIĘCEJ NIŻ 9 L CHŁODZIWA.

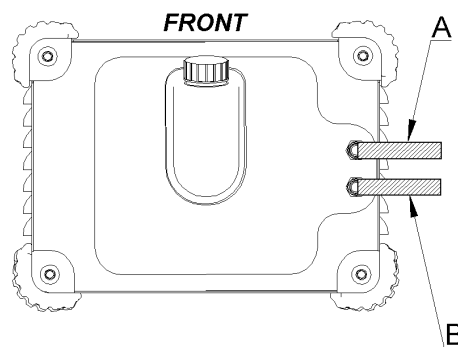
⚠ UWAGA

PODCZAS PIERWSZEGO ROZRUCHU CHŁODNICY W CELU UNIKNIĘCIA TWORZENIA SIĘ PODCIŚNIENIA W UKŁADZIE CHŁODZENIA W TRAKCIE WYPEŁNIANIA OBIEGU CHŁODZIWA (ZALANIA POMPY) NALEŻY USUNĄĆ NAKRĘTKĘ I ZAŁĄCZYĆ CHŁODNICĘ.

Zakrętka zbiornika zawiera otwór odpowietrzający.

Należy upewnić się, że po napełnieniu chłodnicy nakrętka została dobrze dokręcona. Praca chłodnicy bez założonej zakrętki może spowodować zmniejszenie wydajności chłodzenia, straty chłodziwa spowodowane parowaniem i zmniejszenie żywotności chłodnicy.

Podłączenie Węży Wodnych





- A. Z GORAĆEGO ŹRÓDŁA (CZERWONY)
- B. DO GORAĆEGO ŹRÓDŁA (NIEBIESKI)

RYSUNEK 2:

Schemat Podłączenia Węży Wodnych

Podłączenie węży wodnych standardowo jest zrealizowane na szybkozłączach (typ 21KATS09MPX), które posiadają automatyczną blokadę wypływu cieczy.

Przed zainstalowaniem węży wodnych do chłodnicy należy sprawdzić czy węże chłodziwa pasują do gniazd szybkozłącznych umieszczonych w bloku przyłączeniowym chłodnicy.

- Zamontować szybkozłączem wąż wyjściowy (pomalowany lub oznakowany na niebiesko dla większości węży) do wyjścia  ulokowanego z przodu urządzenia.
- Następnie szybkozłączem zamontować wąż wyjściowy (pomalowany lub oznakowany na czerwono) do gniazda wejściowego  chłodziwa.

⚠ UWAGA

UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NIE WYSTĘPUJE ŻADEN WYCIEK PRZY ZAŁĄCZONYM ZASILANIU CHŁODNICY. WYCIEK SPOWODUJE ZMNIEJSZENIE OBJĘTOŚCI CHŁODZIWA, POWODUJĄC POGODUJĄC POGORSZENIE CHŁODZENIA I SKRÓCENIE ŻYWOTNOŚCI UCHWYTU, PALNIKA LUB POMPY.

Następujące środki ostrożności powinny być przestrzegane podczas użytkowania chłodnicy COOLARC-50:

- Nigdy nie obsługiwać chłodnicy z otwartą obudową.
- Nie zanurzać w wodzie elementów elektrycznych chłodnicy - może to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nigdy nie wsuwać palców do otworów chłodnicy. Części ruchome mogą spowodować obrażenia ciała.
- Przed napełnieniem zbiornika należy wyjąć wtyczkę kabla zasilania sieciowego z gniazda zasilania.
- Nigdy nie pracować z chłodnicą ze zdjętą nakrętką zbiornika.
- Nigdy nie pracować z chłodnicą z pustym zbiornikiem.

Obsługa Okresowa i Środki Ostrożności

Następujące środki ostrożności powinny być przestrzegane podczas użytkowania chłodnicy COOLARC:

- Należy codziennie sprawdzać stan zbiornika.

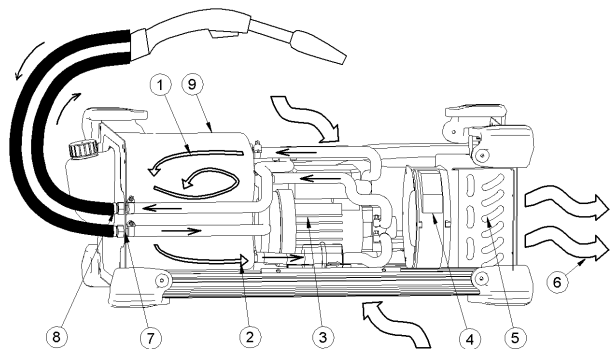
- Należy utrzymywać zbiornik napełniony, szczególnie po wymianie jakiegokolwiek elementu obwodu chłodzenia.
- Należy unikać lokalizacji chłodnicy w pobliżu strefy wysokich temperatur.
- Należy unikać lokalizacji chłodnicy w pobliżu zasobnika topnika lub tam gdzie występuje szczególnie duże zapylenie.
- Należy unikać zaplątywania lub ostrego zaginania węży układu chłodzenia.
- Należy utrzymywać węże układu chłodzenia w czystości.

Załączenie zasilania

Po napełnieniu zbiornika i podłączeniu węży chłodziwa do chłodnicy COOLARC-50 zgodnie z opisem rozdziału INSTALACJA upewnić się czy napięcie zasilania jest zgodne z napięciem znamionowym chłodnicy. Do ustawienia odpowiedniego napięcia (230/400V) służy przełącznik umieszczony na płycie tylnej. Następnie wetknąć wtyczki kabli do gniazd spawarki celem rozpoczęcia pracy.

Podczas pracy chłodnicy słyszy się odgłos pracy wentylatora i można wyczuć przepływ powietrza. Przy pierwszym uruchomieniu chłodnicy należy sprawdzić wszystkie elementy obwodu chłodzenia dla upewnienia się, że nie występują żadne wycieki chłodziwa. Wycieki wody powodują pogorszenie parametrów spawania, chłodzenia, zmniejszenie żywotności uchwytu spawalniczego i pompy oraz potencjalne ryzyko porażenia elektrycznego.

Wydajność Chłodzenia



1. POWRÓT CHŁODZIWA
2. POBIERANE CHŁODZIWO
3. POMPA
4. WENTYLATOR
5. WYMIENNIK CIEPŁA
6. WYJŚCIE CIEPŁEGO POWIETRZA
7. WEJŚCIE CHŁODZIWA
8. WYJŚCIE CHŁODZIWA
9. ZBIORNIK Z CHŁODZIWEM

RYSUNEK 3

Obieg chłodzenia w chłodnicy COOLARC-50

Wysoka wydajność chłodzenia urządzenia COOLARC-50 pozwala korzystać z bardziej wygodnych niż konwencjonalnie uchwytów spawalniczych lub palników chłodzone powietrzem. COOLARC-50 jest wodącym systemem chłodzenia wodą. Skrzydełka wymiennika ciepła poprawiają konwekcyjną wymianę ciepła z minimalnym ograniczeniem przepływu powietrza.

Chłodnica COOLARC-50 bardzo efektywnie odbiera ciepło pochodzące od łuku strefy uchwytu lub palnika i przekazuje do chłodnicy. Zewnętrzna temperatura może wpływać na parametry chłodzenia chłodnicy.

Dla przykładu:

- CHŁODNY dzień (10°C): więcej ciepła jest przekazywane z wody do powietrza w wymienniku ciepła. Woda jest chłodniejsza i więcej ciepła jest przekazywane z uchwytu do wody.

WYNIK: UCHWYT JEST CHŁODNIEJSZY.

- GORĄCY dzień (38°C): mniej ciepła jest przekazywane z wody do powietrza w wymienniku ciepła. Woda jest cieplejsza i mniej ciepła jest przekazywane z uchwytu do wody.

WYNIK: UCHWYT JEST CIEPLEJSZY.

Wysoka wydajność podzespołów chłodnic COOLARC-50 pozwala na utrzymanie małego rozmiaru zbiornika.

Wydajność chłodzenia – zalecane wartości:

COOLARC-50 wykonanie: K14050-1	
Max prąd spawania TIG przy 100% cyklu pracy	500A
Max prąd spawania MIG przy 100% cyklu pracy	500A

Konserwacja

⚠ UWAGA

W celu dokonania jakichkolwiek napraw lub czynności konserwacyjnych zaleca się kontakt z najbliższym serwisem lub firmą Lincoln Electric. Dokonywanie napraw przez osoby lub firmy nieposiadające autoryzacji spowoduje utratę praw gwarancyjnych.

Obsługa Okresowa Wymiennika Ciepła

Dla uzyskania maksymalnej wydajności wymiennik ciepła powinien być utrzymywany w czystości (bez kurzu i brudu). Okresowo czyścić wymiennik ciepła stosując odkurzacz lub sprężone powietrze. Unikać umieszczania chłodnicy w pobliżu zasobnika topnika lub pojemnika z odpadkami topnika. Czysty wymiennik ciepła zapewnia lepsze osiągi i dłuższą żywotność chłodnicy. Jeśli chłodnica jest używana w warunkach szczególnie wysokiego zabrudzenia może zachodzić potrzeba całkowitego wyjęcia wymiennika z chłodnicy i przemycia go. Zachować ostrożność żeby nie uszkodzić żeber chłodzących.

Obsługa Okresowa Zbiornika

Stan napełnienia zbiornika powinien być sprawdzany codziennie przed użyciem chłodnicy. Utrzymywać zbiornik napełniony, szczególnie po wymianie węży wodnych. Chłodnica powinna być zawsze używana z zakrętką. Przy wymianie usuwać stare chłodziwo i przepłukiwać wnętrze zbiornika. Dopiero potem nalewać nowe chłodziwo. Zbiornik wolny od cząsteczek brudu zapewnia lepszą wydajność chłodzenia i dłuższą żywotność pompy i uchwytu lub palnika.

Wykrywanie i usuwanie usterek

Przewodnik ten został zaprojektowany do stosowania przez Użytkownika/Właściciela chłodnicy. Nieupoważnione naprawy dokonane w tym urządzeniu mogą spowodować narażenie na niebezpieczeństwo użytkownika tego urządzenia i powodują utratę praw gwarancyjnych. Dla własnego bezpieczeństwa proszę przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa użytkownika i ostrzeżeń wyszczególnionych w rozdziale Bezpieczeństwo Użytkowania tej instrukcji. Pozwoli to na uniknięcie porażenia elektrycznego i niebezpieczeństwa podczas serwisowania tego urządzenia.

UWAGA

Jeśli z jakiegokolwiek powodu nie rozumiesz procedur testowych lub nie jesteś w stanie przeprowadzić testów/napraw bezpiecznie, skontaktuj się z lokalnym Autoryzowanym Punktem Serwisowym w celu uzyskania technicznej pomocy przed dalszą ich kontynuacją.

Chłodnica wyłącza się po kilku sekundach od załączenia.	<ul style="list-style-type: none"> Zadziałał czujnik przepływu Układ wodny nie został jeszcze napełniony (szczególnie w przypadku długich przewodów zespolonych) 	<ul style="list-style-type: none"> Nastąpił wyciek w przewodzie zespolonym, podajniku lub uchwycie spawalniczym. Napełnić cały układ wodny (przewód zespolony, podajnik, przewody uchwytu) poprzez naciśnięcie przycisku uchwytu i przytrzymanie łącznika "Flow sensor OFF"
Chłodnica nie pracuje.	<ul style="list-style-type: none"> Uszkodzony bezpiecznik. Przewody chłodnicy odłączone od gniazd. Brak napięcia w gnieździe. Uszkodzone przewody. Zatkany lub zagięty wąż wodny. Wyciek w uchwycie lub węzłach wodnych. Zbiornik pusty. 	<ul style="list-style-type: none"> Wymienić bezpiecznik. Włożyć wtyczki przewodu do gniazd. Uszkodzone źródło spawalnicze. Naprawić lub zamówić nowe przewody. Usunąć blokadę w węźle. Unikać zapętlania i ostrego zaginania węży. Usunąć wyciek. Napełnić zbiornik.
Wewnętrzny wyciek chłodziwa	<ul style="list-style-type: none"> Luźna opaska zaciskowa na jednym z wewnętrznych węży. Przebity wewnętrzny wąż. Wyciek w wymienniku ciepła. 	<ul style="list-style-type: none"> Zacisnąć lub wymienić opaskę na nową. Wymienić przebity wąż na nowy. Wymienić wymiennik ciepła.
Wyciek w bloku łączenia wlot/wylot	<ul style="list-style-type: none"> Poluzowana opaska zaciskowa węża. 	<ul style="list-style-type: none"> Zacisnąć opaskę zaciskową na węźle.
Uchwyt robi się gorący	<ul style="list-style-type: none"> Chłodnica umieszczona w pobliżu źródła wysokiej temperatury. Mały przepływ chłodziwa. Brak przepływu chłodziwa. Wentylator nie pracuje. 	<ul style="list-style-type: none"> Odsunąć chłodnicę od źródła wysokiej temperatury. Patrz rozdział "Mały przepływ chłodziwa" Patrz rozdział "Brak przepływu chłodziwa" Odnieść się do rozdziału dotyczącego wentylatora.
Wentylator pracuje, ale jest za mały przepływ chłodziwa.	<ul style="list-style-type: none"> Wyciek w uchwycie/palniku lub w węźle. Uchwyt/palnik lub węże częściowo zablokowane. Zbiornik pusty lub bardzo mały poziom chłodziwa. 	<ul style="list-style-type: none"> Usunąć przeciek. Usunąć blokadę. Napełnić lub dopełnić zbiornik.
Wentylator pracuje, ale nie ma przepływu chłodziwa.	<ul style="list-style-type: none"> Uszkodzona pompa. Pompa zużyta. 	<ul style="list-style-type: none"> Wymienić pompę. Wymienić pompę.
Pompa pracuje, nie pracuje wentylator.	<ul style="list-style-type: none"> Łopatką wentylatora dotyka do wymiennika ciepła. Uszkodzony silnik wentylatora. 	<ul style="list-style-type: none"> Jeżeli łopatki wentylatora są z tworzywa – wymienić. Ponownie ustawić wentylator i zamocować go na osi silnika. Wymienić silnik wentylatora i zespół montażowy.
Chłodnica powoduje zadziałanie zabezpieczenia gniazda zasilania.	<ul style="list-style-type: none"> Przeciążony obwód. Uszkodzony jeden z elektrycznych podzespółów chłodnicy. 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić zabezpieczenie gniazda zasilania. Wymienić podzespół w chłodnicy.

Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC)

11/04

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 z 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

PARAMETRY WEJŚCIOWE			
Napięcie zasilania 400/230 V \pm 10% 1 - faza	Znamionowy pobór prądu 1,2 A	Częstotliwość 50/60 Hz	
PARAMETRY ZNAMIONOWE			
Zakres przepływu dla MIG dla TIG Przepływ bez uchwytu	0,5 do 3,3 l/min z uchwytem 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min z uchwytem 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min 3,3 l/min		
Pojemność -zbiornika	9,2 l		
Wymagania odnośnie płynu chłodzącego: Nie stosować płynów chłodzących pakowanych indywidualnie. Mogą one zawierać substancje olejo – pochodne które mogą oddziaływać niekorzystnie na części pompy z tworzywa sztucznego.		Zalecane przez producenta chłodziwo: Acorox Zamiennie można stosować wodę lub mieszankę wody i czystego glikolu etylenowego. Stężenie glikolu nie może przekraczać 30%	
WYMIARY			
Wysokość 265 mm	Szerokość 355 mm	Długość 680 mm	Waga 21kg
Temperatura pracy -10°C (14°F) do +40°C (104°F)		Temperatura składowania -25°C (-13°F) do +55°C (131°F)	

WEEE

07/06

Polski



Nie wyrzucać osprzętu 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 powinieneś otrzymać informacje o zatwierdzonym systemie składowania od naszego lokalnego przedstawiciela.

Stosując te wytyczne będziesz chronił środowisko i zdrowie człowieka!

Wykaz Części Zamiennych

12/05

Wykaz części dotyczących instrukcji

- 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).

Użyj ilustracji montażu (assembly page) i tabeli poniżej aby określić położenie części dla urządzenia z konkretnym kodem (code).

Schemat Elektryczny

Użyj linstrukcji dostarczonej z maszyną.

Vakuutus yhteensopivuudesta
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Vakuuttaa, että hitsauskone:

COOLARC-50

täyttää seuraavat direktiivit:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

ja on suunniteltu seuraavien standardien mukaan:

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

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05

KIITOS! Kiitos, että olet valinnut Lincoln Electric LAATU tuotteita.

- 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.

Mallinimi:

Koodi ja Sarjanumero:

Päiväys ja Ostopaikka:

SISÄLLYSLUETTELO

Turvallisuus	1
Asennus ja Käyttöohjeet	2
Elektromagneettinen Yhteensopivuus (EMC)	5
Tekniset Tiedot	6
WEEE	6
Varaosaluettelo	6
Sähkökaavio	6



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 paikallistenmääräysten 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 lääkärinsä kanssa, ennen laitteen käyttöä.
	CE YHTEENSOPIVUUS: Tämä laite yhteensopiva EU:n direktiivien kanssa.
	KAASUT JA HUURUT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Hitsaus tuottaa terveydelle haitallisia kaasuja huuruja. Vältä hengittämästä näitä kaasua ja huuruja. Näiden haittojen välttämiseksi on käytettävä riittävää tuuletusta tai savunpoistoa, jotta kaasut ja huurut eivät joudu hengitykseen.
	KAAREN SÄTEILY VOI POLTTAA: Käytä suojalaseja, joissa on riittävä suodatus ja suojalaseja, jotka suojaavat silmät säteiltä ja roiskeilta. Käytä sopivaa vaatekappausta liekin kestävästä materiaalista suojataksesi itsesi ja avustajasi ihon. Suojaa muu henkilökunta sopivalla ei-palavalla verholla, varoita heitä katsomasta kaareen ja altistumasta kaarisäteilylle.
	HITSAUSKIPINÄT VOIVAT AIHEUTTAA TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN: Siirrä kaikki palonarot materiaali hitsausalueelta ja pidä sammutin lähellä. Roiskeet voivat lentää pienistä aukoista lähialueelle. Älä hitsaa säiliöitä, tynnyreitä tms, ennen kuin on tehty ennakoivat toimenpiteet, ettei läsnä ole räjähdysvaarallista tai myrkyllistä kaasua. Älä koskaan käytä laitetta, kun läsnä on syttyvää kaasua tai nestettä.
	HITSATUT KAPPALEET VOIVAT POLTTAA: Hitsaus tuottaa paljon lämpöä. Pinnat ja materiaalit työalueella tai kosketuksissa kappaleeseen voivat palaa. Käytä hanskoja tai pihtejä siirtäessäsi tai koskettaessasi työkappaletta.
	TURVAMERKKI: Tämä laite soveltuu hitsausvirtalähteeksi ympäristöön, jossa on lisääntynyt sähköiskun vaara.



KAASUPULLO VOI RÄJÄHTÄÄ, JOS SE VAURIOITUU: Käytä vain kaasupulloja, jotka sisältävät menetelmälle soveltuvaa suojakaasua. Pidä pullo pystyssä ja ketjulla varmistettuna telineessä. Älä siirrä kaasupulloa hattu irrotettuna. Älä anna puikonpitimen, maattopuristimen, eikä minkään muunkaan osan, jossa on sähkö, kosketa pulloa. Kaasupullot pitää sijoittaa siten, ettei niille tapahdu vahinkoa, tai ettei niihin kohdistu hitsauslämpöä tai roiskeita.

Asennus ja Käyttöohjeet

Lue koko tämä kappale ennen koneen asennusta tai käyttöä.

Tuotekuvaus

COOLARC-50 on vesijäähdytyslaite TIG ja MIG/MIG hitsaukseen.

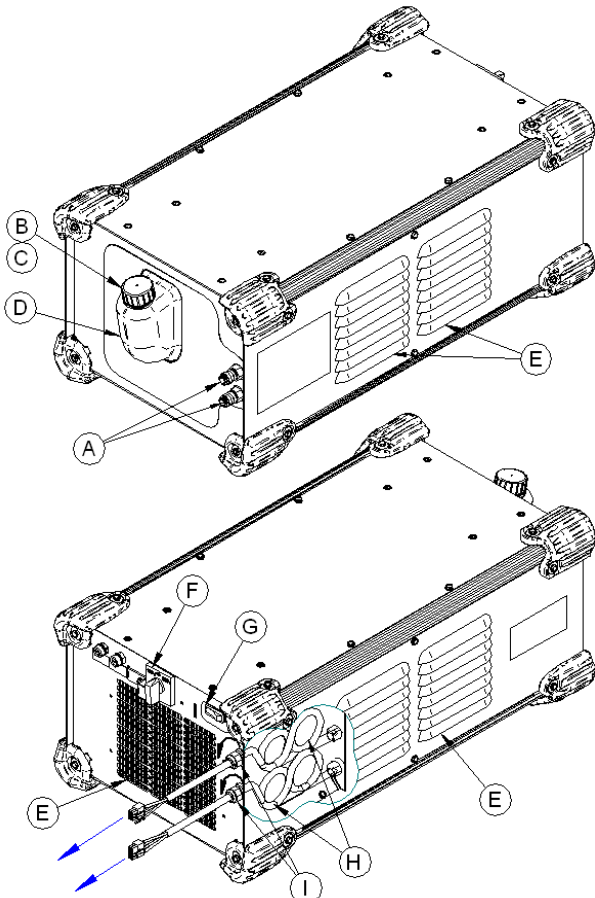
COOLARC-50 on suunniteltu käytettäväksi kaikkien vesijäähdytettyjen TIG ja MIG/MAG pistoolien kanssa 500A:iin saakka.

COOLARC-50 jäähdytin tuo mukanaan uutta teknologiaa pumppaukseen, lämmönvaihtoon ja säiliösuunnitteluun. Nämä teknologiat tekevät COOLARC-50:stä kevyemmän ja vähemmän energiaa kuluttavan.



Takuu

Tuotetakuu on 3 vuotta ostopäivämäärästä lähtien. Takuuasiassa, ota yhteyttä Lincolnin valtuuttamaan huoltoon.

Asennus



KUVA 1

Jäähdytysnesteen SISÄÄNTULO ja LÄHTÖ liittimet (A) tyypiltään 21KATS09MPX on sijoitettu yksikön etuosaan. Sininen liitin on merkitty  (jäähdytysnestehitsauslaitteeseen); punainen on merkitty  (lämmin jäähdytysnestehitsauslaitteesta).

Jäähdytysnestesäiliön täyttötulppa on yksikön edessä (B). Täyttöaukko voidaan poistaa kiertämällä se auki.

Jäähdytysnesteen VIRTAUSINDIKAATTORIin pääsee käsiksi irrottamalla täyttötulpan. Todellisen paluuvirtauksen näkee suoraan täyttöaukosta (C).

Nestemäärän näkee läpinäkyvästä säiliöstä laitteen etuosassa (D). Minimi jäähdytysnestemäärä on merkitty viivalla "MINIMUM LIQUID LEVEL".

Ilmasäleiköt (E): Ilmasäleiköt varmistavat riittävän ilmakierron. Sivusäleiköt imevät kylmää ilmaa yksikön alaosaan. Kuuma ilma poistetaan etuosan säleiköistä.

Jännitekytkin (F) on syöttöjännitteen asetukseen 230/400 V.

Voit painaa ja pitää painettuna **VIRTAUSSENSORIA OFF** asennossa (G) ja painaa pistooliliipaisinta täyttääksesi järjestelmän ensimmäisellä kerralla.

Kaapeleiden (H) pituutta voidaan säätää. Kun haluat pidentää kaapeleita, kierrä auki kaapeliläpiviennit (I), vedä kaapeleita ja kiristä kaapeliläpiviennit (I).

VAROITUS

JÄÄHDYTTIMEN YHTEYDESSÄ ON AUTOMAATTINEN VIRTAUSSENSORI, JOKA HAVAITSEE VÄHÄISEN TAI OLEMATTOMAN VIRTAUKSEN. VÄHÄINEN TAI OLEMATON VIRTAUS KATKAISEE HITSAUSVIRRAN AUTOMAATTISESTI PISTOOLIN SUOJAAMISEKSI.

VAROITUS

ÄLÄ KÄÄNNÄ KYTKINTÄ JÄNNITTEEN OLLESSA PÄÄLLÄ.

Säiliön täyttö

Sopivan jäähdytysnesteen lisäys

Acorox on suositeltu jäähdytysnestekäyttöön COOLARC-50:lle. Jäätymispisteen yläpuolella: Kraanavesi, tislattu, deionisoitu, mineraalivesi. Alle jäätymispisteen: vesi ja puhdas etyleeni glykoliseos (% glygolia 10% 0°C:ssa ja 30%-15°C:ssä).

VAROITUS

ÄLÄ KÄYTÄ VALMISTA HITSAUSJÄÄHDYTYSNESTETTÄ. Nämä jäähdytysnesteeet voivat sisältää öljypohjaisia aineita, jotka voivat vahingoittaa pumpun muoviosia ja vähentää pumpun kestoikää. Kun ainetta on kerran laitettu jäähdyttimeen, on miltei mahdotonta saada se puhdistettua pois letkuista ja lämmönvaihtimesta.

Jäätymisvaurioiden välttämiseksi, COOLARC-50 yksikkö toimitetaan ilman jäähdytysnestettä järjestelmässä. Yksikön täyttämiseksi, paikanna täyttökorkki (B).

HUOM: Yksikkö voidaan täyttää vain vaaka-asennossa.

VAROITUS

IRROITA VERKKOJOHTO SEINÄSTÄ ENNEN TÄYTTÖÄ.

Täyttö:

Kaada vähintään **6 litraa** jäähdytysnestettä säiliöön.

VAROITUS

VARO LÄIKYTTÄMÄSTÄ JÄÄHDYTYSNESTETTÄ YKSIKÖN KOTELON ETUOSAAN.

HUOMAA: ÄLÄ KAADA ENEMPÄÄ KUIN 6 LITRAA JÄÄHDYTYSNESTETTÄ YKSIKKÖÖN.

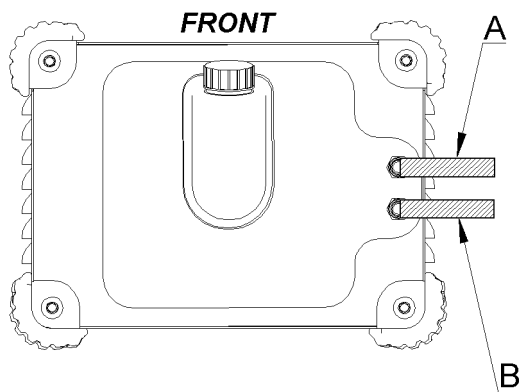
VAROITUS

ALUKSI KÄYNNISTETTÄESSÄ COOLARC-50 JÄÄHDYTINTÄ KORKKI PITÄÄ OLLA POISTETTUNA HETKEN JOTTA EI MUODOSTU OSITTAISTA VAKUUMIA TÄYTÖSSÄ (VEDEN TÄYTYY VIRRATA).

Täyttötulpassa on paineesta avautuva ilmareikä.

Varmista, että asensit täyttökorkin takaisin, kun säiliö on täynnä. COOLARC-50 jäähdyttimen käyttö ilman korkkia aikaansaa huonon jäähdytystehon, jäähdytinaineen haihtumisen ja lyhyen eliniän.

Vesiletkuliitännät



A LÄMPÖLÄHTEESTÄ (PUNAINEN)

B LÄMPÖLÄHTEESEEN (SININEN)

KUVA 2:

Vesiletkujen liitäntä

Vesiletkujen liitäntä tehdään liittimillä (tyyppi 21KATS09MPX) joka on varustettu automaattisella vuodon estolla.

Ennen vesiletkujen asentamista jäähdyttimeen, sinun pitää tarkistaa, että vesiletkujen liittimet sopivat pikaliittimiin laitteen etuosassa. Sinun pitää:

- Ottaa SISÄÄNMENO letku (merkitty sinisellä useimmissa tapauksissa) ja kiinnittää se jäähdytin LÄHTÖÖN, merkittyyn liittimeen. Sitten ota LÄHTÖ letku (merkitty punaisella useimmissa tapauksissa) ja kiinnitä se SISÄÄN merkittyyn liittimeen.

VAROITUS

VARMISTU ETEI VUOTOJA ESIINNY, KUN JÄÄHDYTIN KYTKETÄÄN PÄÄLLE. VUOTO PIENENTÄÄ JÄÄHDYTYSNESTEEN MÄÄRÄÄ, HUONONTAA JÄÄHDYTYSTEHOA, VÄHENTÄÄ PUMPUN JA PISTOOLIN ELINIKÄÄ.

Seuraava pitää aina huomioida aina käytettäessä COOLARC-50 jäähdytintä:

- Älä koskaa n käytä jäähdytintä ilman koteloa.
- Sähköjohtot upotettuna veteen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä työnnä sormia jäähdyttimen aukoista. Liikkuvat osat voivat aiheuttaa vamman.
- Irroita syöttökaapeli täytön ajaksi.
- Älä käytä jäähdytintä korkki irroitettuna.
- Älä käytä jäähdytintä säiliö tyhjänä.

Varotoimenpiteet

Seuraavat seikat pitää huomioida käytettäessä be COOLARC-50 jäähdytintä:

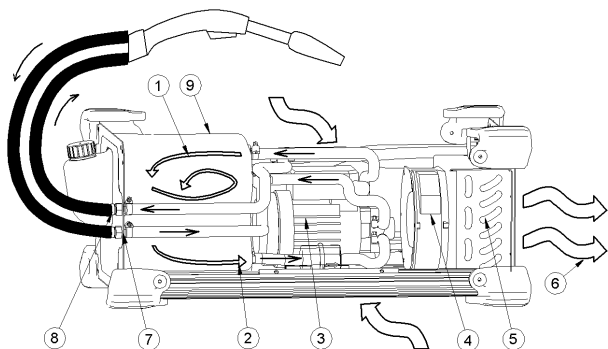
- Tarkista jäähdytinnesteen määrä päivittäin.
- Pidä säiliö täynnä, erityisesti vesiletkujen vaihdon jälkeen.
- Vältä sijoittamasta jäähdytintä hyvin kuumien paikkojen lähelle.
- Vältä sijoittamasta jäähdytintä jauhesäiliön lähelle tai paikkoihin, joissa pölyä muodostuu runsaasti.
- Vältä taivuttamasta vesiletkuja jyrkille mutkille tai sijoittamasta terävien reunojen yli.
- Pidä vesiletkut puhtaina.

Kytkeminen päälle

Kun säiliö on täytetty ja letkut liitetty COOLARC-50 jäähdyttimeen ohjeen mukaan, varmista, että syöttöjännite vastaa sitä mikä on tarkoitettu jäähdyttimelle. Aseta oikea jännite takaosassa olevalla kytkimellä. Kytke sitten pistoke aloittaaksesi toiminnan.

Voit kuulla tuulettimen äänen ja tuntea ilmvirran tulevan yksikön edestä kun laite on käynnissä. Kun ensimmäisen kerran käynnistät yksikön, tarkista kaikki vesiletkut vuotojen varalta. Vesivuodot aiheuttavat huonon jäähdytystoiminnan, huonon hitsaustuloksen ja lyhentävät hitsauslaittekomponenttien ja pumpun käyttöikä ja aiheuttavat potentiaalisen sähköiskuvaaran.

Jäähdytysteho



1. JÄÄHDYTINNESTEEN PALUU
2. JÄÄHDYTINNESTEEN SISÄÄNOTTO
3. PUMPPU
4. TUULETIN
5. LÄMMÖNVAIHTAJA
6. KUUMA ILMA ULOS
7. JÄÄHDYTINNESTEEN SISÄÄN
8. JÄÄHDYTINNESTEEN ULOS
9. SÄILIÖ

KUVA 3
COOLARC jäähdyttimen vesikierto

COOLARC-50:n suuri jäähdytysteho tarjoaa viileämmän ja mukavamman hitsausproseduurin kuin perinteiset ilmajäähdytteiset proseduurit ja johtavien kilpailijoiden vesijäähdytetyt proseduurit. Radiaattori parantaa lämmönjohtumista vähäisellä ilmanvastuksella.

COOLARC-50 poistaa tehokkaasti lämmön polttimen kädensijasta ja siirtää lämmön ilmavirtaukseen jäähdyttimen takaosassa. Ulkoinen lämpötila voi vaikuttaa COOLARC-50:n jäähdytysparametreihin.

Esimerkiksi:

- Viileä päivä (10°C): Enemmän LÄMPÖÄ siirretään vedestä ilmaan. Vesi on viileämpää ja enemmän LÄMPÖÄ siirretään polttimesta veteen.

TULOS: POLTIN TUNTUU VIILEÄMMÄLTÄ

- KUUMA päivä (38°C): Vähemmän LÄMPÖÄ siirretään vedestä ilmaan. Vesi on lämpimämpää ja vähemmän LÄMPÖÄ siirretään polttimesta veteen.

TULOS: POLTIN TUNTUU KUUMEMMALTA.

Toisin kuin muut jäähdyttimet, jotka perustuvat suureen säiliötilavuuteen, COOLARC-50:n suuritehoiset komponentit mahdollistavat säiliökoon pitämisen pienenä. Lopputuloksena on kevyt, siirrettävä yksikkö.

Jäähdytysteho – Suositellut arvot:

COOLARC-50: K14050-1	
Max hitsausvirta TIG 100% kuormitussuhde	500A
Max hitsausvirta MIG 100% kuormitussuhde	500A

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.

Lämmönvaihdin huolto

Maksimi tehon saamiseksi, lämmönvaihdin pitää pitää puhtaana pölystä ja liasta. Puhdista lämmönvaihdin säännöllisin väliajoin imurilla tai pienipaineisella puhallusilmalla. Vältä sijoittamasta laitetta lähelle jauhesäiliötä tai jäännös jauhesäiliötä. Puhdas lämmönvaihdin tarjoaa paremman jäähdytystehon ja pitemmän kestoian. Jos toimitaan hyvin pölyisissä olosuhteissa, voi olla tarpeen irroittaa lämmönvaihdin jäähdyttimestä ja pestä vaihdin vedellä ja saippualla. Varo vahingoittamasta eviä.

Säiliön huolto

Jäähdytinnesteen määrä pitää tarkistaa päivittäin ennen jäähdyttimen käyttöä. Tämä voidaan tehdä tarkistamalla jäähdytysnesteen taso etupanelista. Säiliö on täynnä, kun jäähdytysneste ulottuu säiliön ylempään osaan. Täytä /tarkista säiliö erityisesti vesiletkujen vaihdon yhteydessä. Jäähdytintä pitää käyttää korkki suljettuna. Alueilla, joissa pölyä voi joutua veden mukaan, huuhtelee laite säännöllisesti. Hävitä käytetty jäähdytysneste ja huuhtelee säiliö. Lisää uutta jäähdytysnestettä kun säiliö on tyhjenetty. Puhdas säiliö tarjoaa paremman jäähdytystehokkuuden ja pidentää pumpun ja polttimen ikää.

Vianhaku

Tämä vianhakuohje on suunniteltu koneen omistajalle/käyttäjälle. Epäpätevän henkilön tekemä korjaus voi aiheuttaa vaaraa korjaajalle ja käyttäjälle ja mitätöi tehdastakuun. Turvallisuutesi vuoksi, huomioi turvahuomautukset ja varoitukset tämän käsikirjan turvallisuusohjeista, välttääksesi sähköiskun ja vaaran, kun teet vianhakuja laitteelle.

VAROITUS

Jos mistä tahansa syystä et ymmärrä testiproseduureja tai et pysty suorittamaan testejä/korjauksia turvallisesti, ota yhteyttä valtuutettuun Lincoln huoltoon ennen kuin jatkat.

Jäähdytyn pysähtyy muutaman sekunnin jälkeen.	<ul style="list-style-type: none">• Virtaussensori toimi.• Vesijärjestelmä ei ole vielä täytynyt (erityisesti pitkällä väliletkuilla).	<ul style="list-style-type: none">• Korjaa vuoto.• Täytä koko järjestelmä (välikaapeli, syöttölaite, poltin) painamalla ja pitämällä painettuna poltinlipaisinta ja "Flow Sensor OFF"nappia.
Jäähdytyn ei toimi.	<ul style="list-style-type: none">• Sulake palanut.• Kaapeli ei kytketty.• Ei jännitettä pistorasiassa.• Kaapeli vahingoittunut.• Vesijohdot tukkeutuneet.• Vuoto pistoolissa tai letkuissa.• Säiliö tyhjä.	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda sulakkeet .• Kytke kaapeli.• Tarkista sulake.• Korjaa viallinen kaapeli tai tilaa uusi .• Poista tukkeuma. Vältä letkujen jyrkkiä mutkia.• Korjaa vuoto.• Täytä säiliö.
Sisäinen vesivuoto.	<ul style="list-style-type: none">• Klemmari löysällä sisäisissä letkuissa.• Sisäiset letkut reikiintyneet.• Lämmönvaihdin vuotaa.	<ul style="list-style-type: none">• Kiristä tai vaihda klemmari.• Vaihda vialliset letkut.• Vaihda lämmönvaihdin.
Vuoto liitäntäblokkissa	<ul style="list-style-type: none">• Klemmari löysällä.	<ul style="list-style-type: none">• Tiukenna klemmari.
Poltin käy kuumana.	<ul style="list-style-type: none">• Yksikkö on sijoitettu kuumaan kohteeseen.• Hidas virtaus.• Ei virtausta.• Tuuletin ei toimi.	<ul style="list-style-type: none">• Siirrä yksikkö pois kuumasta.• Katso Hidas virtaus – kappale.• Katso Ei virtausta - kappale.• Katso Puhallin - kappaletta.
Tuuletin toimii, mutta jäähdytinneste virtaa hitaasti.	<ul style="list-style-type: none">• Vuoto pistoolissa tai letkuissa.• Pistooli tai letku osittain tukossa.• Säiliö tyhjä tai melkein tyhjä.	<ul style="list-style-type: none">• Korjaa vuoto.• Poista tukkeuma.• Täytä säiliö.
Pumppu käy, mutta ei virtausta.	<ul style="list-style-type: none">• Pumppu rikki.• Pumppu leikannut kiinni.	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda pumppu.• Vaihda pumppu.
Pumppu toimii, mutta tuuletin ei.	<ul style="list-style-type: none">• Tuuletinsiipi ottaa kiinni lämmönvaihtimeen.• Tuuletin viallinen	<ul style="list-style-type: none">• Jos siipi on muoviva, vaihda. Säädä etäisyys ja varmista tuuletin mootoriakseliin.• Vaihda tuuletinmoottori ja asennusteline.
Jäähdyttimen lähdön piirikatkaisin toiminut.	<ul style="list-style-type: none">• Piiri ylikuormitettu.• Jäähdyttimen sähkökomponenttivika	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista piirikatkaisin.• Vaihda komponentti.

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

SYÖTTÖ			
Syöttöjännite 400/230 V ± 10% Yksi vaihe	Nimellisvirta 1,2 A	Taajuus 50/60 Hz	
LÄHTÖ 40°C:SSÄ			
Virtausalue MIG TIG Avoin virtaus	0,5 – 3,3 l/min poltin 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min poltin 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min 3,3 l/min		
Säiliön koko	9,2 l		
Jäähdytin neste: Älä käytä valmiita jäähdytinaineita hitsaustarkoituksiin. Nämä nesteet saattavat sisältää öljypohjaisia aineita, jotka voivat olla haitaksi pumpun muoviosille.	Suositteltu jäähdytinneste COOLARC-50:lle: Acorox Vettä tai vettä ja puhdasta etyleeni glykoliseosta voidaan käyttää vaihtoehtoisesti. Glykolipitoisuus ei saa ylittää 30%:ia.		
MITAT			
Korkeus 265 mm	Leveys 355 mm	Pituus 680 mm	Paino 21 Kg
Käyttölämpötila -10°C (14°F) to +40°C (104°F)		Säilytyslämpötila -25°C (-13°F) to +55°C (131°F)	

WEEE

Suomi		Älä hävitä 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!

07/06

Varaosaluettelo

Osaluettelo, lukuohje	12/05
<ul style="list-style-type: none">Älä käytä tätä osaluetteloa koneeseen, jonka koodinnumero 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).	

Ensiksi, lue ylläolevat ohjeet, sitten katso "Spare Part" listaa joka toimitetaan koneen mukana, joka sisältää kuvalla varustetun varaosalistan.

Sähkökaavio

Katso "Spare Part" listaa, joka toimitetaan koneen mukana.

Declaração de Conformidade
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Declara que a maquina de soldar:
COOLARC-50

está em conformidade com as seguintes directivas:
2006/95/CEE, 2004/108/CEE

e foi desenvolvida em conformidade com as seguintes
normas:
EN 60974-2, EN 60974-1, EN 60974-10

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05



OBRIGADO por ter escolhido a QUALIDADE dos produtos Lincoln Electric!

- Verifique se o equipamento e a embalagem estão isentos de danos. Qualquer reclamação relativa a danos materiais no transporte deverá ser comunicada imediatamente ao revendedor.
- Para futura referência, registre a seguir as informações para identificação do seu equipamento. O modelo, o código e o número de série podem ser consultados na placa de características da máquina.

Modelo:

Código e número de série:

Data e local de compra:

INDÍCE PORTUGUÊS

Segurança	1
Instruções de instalação e de funcionamento.....	2
Compatibilidade electromagnética (CEM)	5
Especificações técnicas.....	6
REEE.....	6
Peças sobressalentes.....	6
Esquema de ligações eléctricas	6



AVISO

Este equipamento deve ser usado por pessoas qualificadas. Os procedimentos de instalação, operação, manutenção e reparação devem ser realizados somente por pessoas qualificadas. Antes da utilização do equipamento, este manual deve ser lido e compreendido na íntegra. O incumprimento das instruções deste manual pode causar lesões corporais graves, morte ou danos no equipamento. Leia e compreenda as explicações que se seguem sobre os símbolos de aviso. A Lincoln Electric não se responsabiliza por danos causados por uma instalação incorrecta, manutenção inadequada ou utilização anormal.

	AVISO: este símbolo indica que é necessário seguir as instruções para evitar lesões corporais graves, morte ou danos no equipamento. Proteja-se a si próprio e a terceiros da possibilidade de lesões corporais graves ou morte.
	LER E COMPREENDER AS INSTRUÇÕES: antes da utilização do equipamento, este manual deve ser lido e compreendido na íntegra. A soldadura por arco pode ser perigosa. O incumprimento das instruções deste manual pode causar lesões corporais graves, morte ou danos no equipamento.
	POSSIBILIDADE DE MORTE POR CHOQUE ELÉCTRICO: o equipamento de soldadura gera altas tensões. Não toque no eléctrodo, no grampo de trabalho nem em peças de trabalho ligadas quando o equipamento está ligado. Isole-se do eléctrodo, do grampo de trabalho e das peças de trabalho ligadas.
	EQUIPAMENTO ELÉCTRICO: antes de proceder a qualquer intervenção neste equipamento, desligue a corrente de alimentação através do interruptor correspondente na caixa de fusíveis. Ligue este equipamento à terra em conformidade com as normas eléctricas locais.
	EQUIPAMENTO ELÉCTRICO: inspeccione regularmente os cabos de alimentação, do eléctrodo e do grampo de trabalho. Se houver algum dano no isolamento, substitua imediatamente o cabo. Não coloque o suporte do eléctrodo directamente na mesa de soldadura nem em qualquer outra superfície em contacto com o grampo de trabalho, para evitar o risco de ignição accidental do arco.
	CAMPOS ELÉCTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS: a passagem de corrente eléctrica por um condutor gera campos electromagnéticos. Os campos electromagnéticos podem interferir com alguns pacemakers, pelo que os soldadores que disponham de um implantado devem consultar um médico antes de utilizar este equipamento.
	CONFORMIDADE CE: este equipamento está em conformidade com as directivas da União Europeia.
	FUMOS E GASES PODEM SER PERIGOSOS: a soldadura pode produzir fumos e gases nocivos para a saúde. Evite respirar estes fumos e gases. Para evitar estes perigos, o operador tem de utilizar ventilação ou exaustão suficientes para manter fumos e gases fora da zona de respiração.
	RAIOS DA SOLDADURA POR ARCO PODEM QUEIMAR: se estiver a soldar ou a observar, use uma máscara com um filtro e protecções adequados para proteger os olhos das faíscas e dos raios da soldadura por arco. Use vestuário adequado em material ignífugo para proteger a sua pele e a dos ajudantes. Proteja outras pessoas próximas com uma protecção não inflamável adequada e alerte-as para não olharem nem se exporem ao arco.
	FAÍSCAS DE SOLDADURA PODEM CAUSAR INCÊNDIO OU EXPLOSÃO: elimine os riscos de incêndio da área de soldadura e tenha um extintor sempre disponível. As faíscas de soldadura e os materiais quentes do processo de soldadura podem passar facilmente por pequenas fissuras e aberturas para áreas adjacentes. Não solde depósitos, tambores, contentores ou outros materiais até serem observados todos os procedimentos para assegurar a inexistência de vapores inflamáveis ou tóxicos. Nunca utilize este equipamento na presença de gases ou vapores inflamáveis nem de líquidos combustíveis.
	MATERIAIS SOLDADOS PODEM QUEIMAR: a soldadura gera uma grande quantidade de calor. Superfícies e materiais quentes na área de trabalho podem provocar queimaduras graves. Use luvas e alicates ao manusear ou deslocar materiais na área de trabalho.
	MARCA DE SEGURANÇA: este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas num ambiente com maior perigo de choque eléctrico.



GARRAFA PODE EXPLODIR SE DANIFICADA: use apenas garrafas de gás comprimido com o gás de protecção correcto para o processo usado e reguladores nas devidas condições de funcionamento, concebidos para o gás e a pressão de trabalho. Mantenha sempre as garrafas na vertical, fixadas firmemente num suporte fixo. Não desloque nem transporte garrafas de gás com a tampa de protecção retirada. Não permita o contacto do eléctrodo, suporte do eléctrodo, grampo de trabalho ou de qualquer outra peça com corrente eléctrica com a garrafa. As garrafas de gás têm de ser colocadas afastadas de áreas onde possam estar sujeitas a danos físicos ou ao processo de soldadura, incluindo faíscas e fontes de calor.

Instruções de instalação e de funcionamento

Leia toda esta secção antes da instalação ou utilização da máquina.

Descrição do produto

O COOLARC-50 é um refrigerador para soldadura semiautomática TIG, MIG refrigerada por água.

O refrigerador COOLARC-50 pode ser utilizado com todas as pistolas com arrefecimento a água de até 500A, maçaricos TIG e MIG e pistolas.

Os refrigeradores COOLARC-50 apresentam uma nova tecnologia em termos do design da bomba, permutador de calor e reservatório no mercado dos refrigeradores a água. Esta tecnologia permite que os refrigeradores COOLARC-50 sejam mais leves e consumam menos energia.

Garantia

Este produto tem uma garantia de 3 anos após a data de compra. Para qualquer questão sobre a garantia, contacte um centro de assistência Lincoln certificado.

Instalação

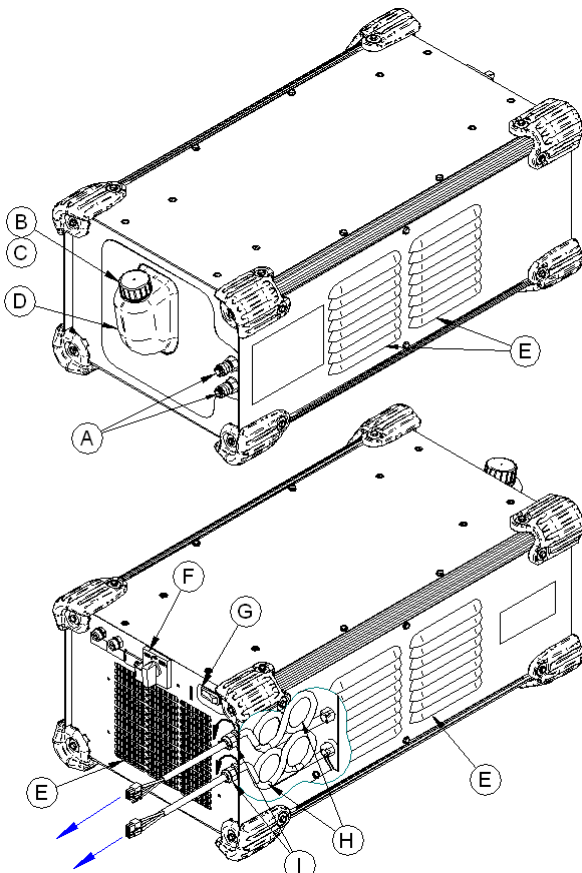


FIGURA 1

Os acessórios de ligação de ENTRADA e SAÍDA de líquido refrigerante (A) tipo 21KATS09MPX encontram-se na parte frontal da unidade. O acessório de ligação azul tem a marca (fornece líquido refrigerante ao equipamento de soldadura); o acessório vermelho tem a marca (retira líquido refrigerante do equipamento de soldadura).

A TAMPA do reservatório de líquido refrigerante encontra-se na parte frontal da unidade (B). Rode a tampa para retirar.

Para aceder ao INDICADOR DE FLUXO do líquido refrigerante, remove-se a tampa do reservatório. O fluxo de retorno é directamente visível através do bocal de enchimento (C).

O volume de líquido refrigerante pode ser controlado através da parte frontal do reservatório transparente (D). O nível mínimo de líquido refrigerante é indicado pela linha "**MINIMUM LIQUID LEVEL**" na etiqueta.

Grelhas de ventilação (E): as grelhas de ventilação asseguram a circulação de ar adequada. As grelhas laterais permitem a entrada de ar frio pela parte inferior da unidade. O ar quente é retirado pelas grelhas frontais.

O selector de tensão (F) serve para regular a tensão de acordo com a fonte de alimentação 230/400V.

Para sua conveniência, pode manter premido o interruptor de desligar o sensor de fluxo "**FLOW SENSOR OFF**" (G) e o botão do maçarico para encher o sistema de água na primeira utilização.

O comprimento dos cabos (H) é regulável. Para aumentar os cabos, desaperte os apertacabos (I), puxe os cabos e volte a apertar os apertacabos (I).

AVISO

O REFRIGERADOR POSSUI UM SENSOR DE FLUXO AUTOMÁTICO PARA DETECTAR A REDUÇÃO OU A INEXISTÊNCIA DE FLUXO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE. UM ESTADO DE REDUÇÃO OU INEXISTÊNCIA DE FLUXO CAUSARÁ A INTERRUPTÃO AUTOMÁTICA DA POTÊNCIA DE SOLDADURA PARA PROTEGER O MAÇARICO.

AVISO

NÃO ALTERE A TENSÃO COM A FONTE DE ALIMENTAÇÃO LIGADA.

Enchimento do reservatório

Adição do líquido refrigerante adequado

Acorox é o líquido refrigerante recomendado para o COOLARC-50. Acima do ponto de congelação: usar água mineral potável, destilada e desionizada. Abaixo do ponto de congelação: usar uma mistura de água e etilenoglicol puro (10% de glicol a 0°C e 30% a -15°C).

AVISO

**NÃO UTILIZE LÍQUIDOS REFRIGERANTES PRÉ-
PREPARADOS DA INDÚSTRIA DE SOLDADURA.**

Estes líquidos refrigerantes podem conter substâncias à base de óleo que atacam os componentes de plástico da bomba do refrigerador COOLARC-50 e reduzem seriamente a vida útil da bomba. Depois de inseridas as substâncias no refrigerador, é praticamente impossível purgá-las das linhas de água e do permutador de calor.

Para evitar danos de congelação e fuga de água na expedição, todas as unidades COOLARC-50 são fornecidas vazias, sem líquido refrigerante no sistema. Para abastecer a unidade, localize a tampa do reservatório de plástico (B).

NOTA: a unidade só pode ser abastecida na horizontal.

AVISO

**DESLIGUE O REFRIGERADOR ANTES DE
ABASTECER O RESERVATÓRIO.**

Enchimento:

adicione **6 litros, no mínimo**, de líquido refrigerante ao reservatório.

AVISO

**EVITE DERRAMAR LÍQUIDO REFRIGERANTE NA
COBERTURA FRONTAL DA UNIDADE.**

NOTA: NÃO ADICIONE MAIS DE 9 LITROS DE
LÍQUIDO REFRIGERANTE AO RESERVATÓRIO.

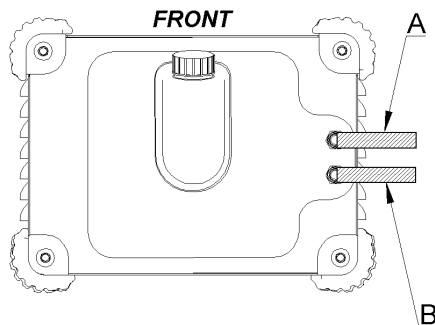
AVISO

**QUANDO O COOLARC-50 É LIGADO PELA PRIMEIRA
VEZ, A TAMPA DO RESERVATÓRIO DEVE SER
RETIRADA POR UM MOMENTO, PARA EVITAR
CRIAR VÁCUO PARCIAL NO SISTEMA DE
REFRIGERAÇÃO DURANTE O ABASTECIMENTO (A
BOMBA TEM DE ESTAR INUNDADA).**

A tampa possui um orifício para libertação de pressão de ar.

Quando o reservatório estiver cheio, a tampa tem de ser recolocada. A utilização do COOLARC-50 sem a tampa colocada pode reduzir a eficiência de refrigeração, causar perda de líquido refrigerante por evaporação e redução da vida útil do produto.

Ligação de tubos de água



A DA FONTE DE CALOR (VERMELHO)



B PARA A FONTE DE CALOR (AZUL)

FIGURA 2:

Esquema de ligação de tubos de água

A ligação dos tubos de água é feita com acessórios de ligação rápida para água (tipo 21KATS09MPX) que estão equipados com o bloqueio automático de descarga.

Antes da instalação dos tubos de água no refrigerador, deve ser verificado se os conectores destes correspondem aos acessórios de ligação rápida para água instalados no bloco de ligações na frente da unidade. É necessário:

- pegar no tubo de entrada "INLET" (colorido ou identificado a azul na maior parte dos casos) e ligá-lo à linha de saída "OUT" de líquido refrigerante com a marca ; depois, pegar no tubo de saída "OUTLET" (colorido ou identificado a vermelho na maior parte dos casos) e ligá-lo à linha de entrada "IN" de líquido refrigerante com a marca .

AVISO

**QUANDO O REFRIGERADOR É LIGADO, NÃO DEVE
HAVER FUGAS. UMA FUGA IRÁ ESVAZIAR O
VOLUME DO RESERVATÓRIO, CAUSAR MAU
DESEMPENHO DA REFRIGERAÇÃO E REDUZIR A
VIDA ÚTIL DA PISTOLA, DO MAÇARICO OU DA
BOMBA.**

Antes da utilização do COOLARC-50 deverá observar-se sempre o seguinte.

- Nunca utilizar o refrigerador com a cobertura retirada.
- A imersão em água perto de linhas eléctricas pode causar choque eléctrico.
- Nunca inserir os dedos nas aberturas do refrigerador. As peças em movimento podem causar lesões corporais.
- Desligar o refrigerador antes de abastecer o reservatório.
- Nunca utilizar o refrigerador com a tampa do reservatório retirada.
- Nunca utilizar o refrigerador com o reservatório vazio.

Precauções de funcionamento

Antes da utilização de um refrigerador COOLARC-50, deverá prestar sempre atenção ao que se segue.

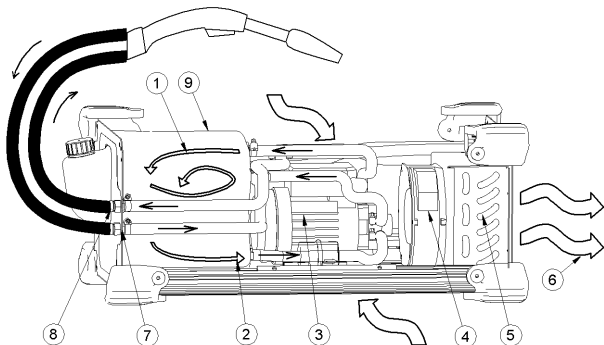
- Verificar o reservatório diariamente.
- Manter o reservatório cheio, especialmente após a substituição de uma linha de água.
- Evitar colocar o refrigerador na proximidade de áreas extremamente quentes.
- Evitar colocar o refrigerador na proximidade de um distribuidor de fluxo ou numa área em que exista muita acumulação de pó.
- Evitar vincar ou dobrar quaisquer linhas de água.
- Manter todas as linhas de água limpas.

Activação do sistema

Depois de encher o reservatório e de ligar os tubos de líquido refrigerante ao refrigerador COOLARC-50 segundo as secções de instalação, verifique se a tensão de alimentação da unidade corresponde à tensão nominal do refrigerador. Regule a fonte de alimentação correcta usando o interruptor na parte posterior. Depois, ligue a unidade a uma tomada eléctrica para a operação de arranque.

Quando o refrigerador está a funcionar, pode ouvir-se a ventoinha a funcionar e sentir-se a saída de ar na parte posterior da unidade. Quando ligar a unidade pela primeira vez, analise todas as linhas de água para verificar se não há fugas. Uma fuga de água causa um mau desempenho na soldadura, na refrigeração, a redução da vida útil dos componentes e da bomba, assim como potenciais situações de perigo a nível eléctrico.

Eficiência de refrigeração



1. RETORNO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE
2. ENTRADA DE LÍQUIDO REFRIGERANTE
3. BOMBA
4. VENTONHA
5. PERMUTADOR DE CALOR
6. SAÍDA DE AR QUENTE
7. ENTRADA DE LÍQUIDO REFRIGERANTE
8. SAÍDA DE LÍQUIDO REFRIGERANTE
9. RESERVATÓRIO

FIGURA 3
Circuito do COOLARC-50

A elevada eficiência de refrigeração oferecida pelo COOLARC-50 permite uma soldadura mais refrigerada e confortável do que os processos de refrigeração a ar e que os sistemas refrigerados a água dos principais concorrentes. O radiador melhora a convecção de calor com restrição mínima do fluxo de ar.

O refrigerador COOLARC-50 retira eficazmente o calor do arco do cabo do maçarico e orienta-o para a ventilação existente na parte posterior do refrigerador. A temperatura ambiente pode afectar os parâmetros de refrigeração do COOLARC-50.

Por exemplo:

- Dia FRESCO (50°F, 10°C): é transferido mais CALOR da água do permutador de calor para o ar. A água fica mais FRESCA e é transferido mais CALOR do maçarico para a água.

RESULTADO: O MAÇARICO FICA MAIS FRESCO

- Dia QUENTE (100°F, 38°C): é transferido menos CALOR da água do permutador de calor para o ar. A água fica mais QUENTE e é transferido menos CALOR do maçarico para a água.

RESULTADO: O MAÇARICO FICA MAIS QUENTE.

Ao contrário de outros refrigeradores a água que dependem de um reservatório grande, os componentes de alta eficiência do refrigerador COOLARC-50 permitem dispor de um reservatório pequeno. O resultado é uma unidade leve e portátil.

Eficiência de refrigeração – valores recomendados

COOLARC-50 ref.ª: K14050-1	
Corrente máx. de soldadura TIG com ciclo de funcionamento a 100%	500A
Corrente máx. de soldadura MIG com ciclo de funcionamento a 100%	500

Manutenção

⚠ AVISO

Para qualquer operação de manutenção ou reparação, recomenda-se que contacte o Centro de Assistência Técnica mais próximo ou a Lincoln Electric. A manutenção ou as reparações executadas por centros de assistência ou pessoas não autorizados anularão o efeito e a validade da garantia do fabricante.

Manutenção do permutador de calor

Para manter a eficiência máxima, o permutador de calor deve ser mantido limpo, sem pó nem sujidade. Limpe o permutador de calor periodicamente, utilizando um tubo de vácuo ou uma linha de ar a baixa pressão. Evite colocar a unidade próximo de um distribuidor de fluxo ou de um depósito de fluxo. Um permutador de calor limpo permite um melhor desempenho de refrigeração e uma vida útil mais longa para o produto. Em condições de sujidade extrema, pode ser necessário retirar completamente o permutador de calor do refrigerador, para proceder a uma lavagem com sabão e água das aletas de refrigeração. Tenha cuidado para não danificar as aletas.

Manutenção do reservatório

O volume do reservatório deve ser verificado diariamente antes da utilização do refrigerador. Para o efeito, observe o nível de líquido refrigerante no painel frontal. A unidade está cheia quando o nível do líquido refrigerante atinge a parte superior do reservatório. Mantenha o reservatório cheio, especialmente após a substituição de linhas de água. O refrigerador deve ser sempre utilizado com a tampa do reservatório colocada. Nas áreas em que possa verificar-se a entrada de pó no reservatório através das linhas de água ou da abertura do reservatório quando a tampa está removida, a unidade deve ser lavada periodicamente. Elimine o líquido refrigerante usado e enxágue o interior do reservatório. Depois de terminar, adicione líquido refrigerante novo. Um reservatório sem acumulação de pó e sujidade oferece uma eficiência de refrigeração melhor e uma vida útil mais longa para a bomba, pistola e maçarico.

Detecção e resolução de problemas

Este Guia de Detecção e Resolução de Problemas destina-se a ser usado pelo proprietário/operador da máquina. A reparação não autorizada deste equipamento pode colocar o técnico e o operador da máquina em perigo e invalida a garantia de fábrica. Para sua segurança e evitar perigos e choques eléctricos durante a detecção e resolução de problemas neste equipamento, observe todas as notas de segurança e precauções descritas na secção sobre segurança deste manual.



AVISO

Se, por qualquer razão, não compreender os procedimentos de teste ou não tiver condições para executar testes/reparações em segurança, contacte imediatamente o Serviço de Assistência Autorizado local para obter assistência técnica para a detecção e resolução de problemas.

O refrigerador pára após alguns segundos.	<ul style="list-style-type: none"> O sensor de fluxo activou-se. Sistema de água ainda não está cheio (especialmente com cabos de interligação longos). 	<ul style="list-style-type: none"> Reparar a fuga. Encher completamente o sistema de água (cabo de interligação, alimentador, maçarico) mantendo premido o botão do maçarico e o de desligar o sensor de fluxo "Flow Sensor OFF".
O refrigerador não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> Fusíveis queimados. Cabo desligado. Tomada sem corrente. Cabo danificado. Linhas de água bloqueadas ou vincadas. Fuga na pistola ou nos tubos de água. Reservatório vazio. 	<ul style="list-style-type: none"> Substituir os fusíveis. Ligar o cabo. Verificar o disjuntor da tomada. Reparar o cabo danificado ou encomendar um novo. Desobstruir os tubos. Evitar vincar ou dobrar as linhas de água. Reparar a fuga. Abastecer o reservatório.
Fuga de água interna.	<ul style="list-style-type: none"> Braçadeira de um tubo interno desapertada. Tubo interno perfurado. Fuga no permutador de calor. 	<ul style="list-style-type: none"> Apertar ou substituir a braçadeira. Substituir o tubo perfurado por um novo. Substituir o permutador de calor.
Fuga na entrada/saída do bloco de ligações.	<ul style="list-style-type: none"> Braçadeira desapertada. 	<ul style="list-style-type: none"> Apertar a braçadeira no tubo.
Maçarico fica quente.	<ul style="list-style-type: none"> Unidade colocada próximo de uma área extremamente quente. Fluxo de líquido refrigerante reduzido. Fluxo de líquido refrigerante inexistente. Ventoinha não funciona. 	<ul style="list-style-type: none"> Afastar a unidade do ar quente. Consultar a secção sobre fluxo de líquido refrigerante reduzido. Consultar a secção sobre fluxo de líquido refrigerante inexistente. Consultar a secção sobre a ventoinha.
A ventoinha funciona mas o fluxo de líquido refrigerante é reduzido.	<ul style="list-style-type: none"> Maçarico/pistola ou tubos com fuga. Maçarico/pistola ou tubos parcialmente obstruídos. Reservatório vazio ou quase vazio. 	<ul style="list-style-type: none"> Reparar a fuga. Desobstruir. Reabastecer o reservatório.
A ventoinha funciona mas o fluxo de líquido refrigerante é inexistente.	<ul style="list-style-type: none"> Bomba avariada. Bomba com problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> Substituir a bomba. Substituir a bomba.
A bomba funciona mas a ventoinha não.	<ul style="list-style-type: none"> Ventoinha a tocar no permutador de calor. Avaria do motor da ventoinha. 	<ul style="list-style-type: none"> Substituir a ventoinha. Substituir a ventoinha.
O refrigerador dispara o disjuntor da tomada.	<ul style="list-style-type: none"> Circuito em sobrecarga. Avaria de componente eléctrico do refrigerador. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar o disjuntor da tomada. Substituir componente interno do refrigerador.

Compatibilidade electromagnética (CEM)

11/04

Esta máquina foi concebida em conformidade com todas as directivas e normas relevantes. No entanto, ainda pode gerar interferências electromagnéticas que podem afectar outros sistemas como os de telecomunicações (telefone, rádio e televisão) ou outros sistemas de segurança. Estas interferências podem causar problemas de segurança nos sistemas afectados. Leia e compreenda esta secção para eliminar ou reduzir a quantidade de interferências electromagnéticas geradas por esta máquina.



Esta máquina foi concebida para funcionar num ambiente industrial. Para funcionamento num ambiente doméstico, é necessário considerar precauções particulares para eliminar possíveis interferências electromagnéticas. O operador tem de instalar e utilizar este equipamento conforme descrito neste manual. Se forem detectadas interferências electromagnéticas, o operador deve implementar medidas correctivas para eliminar estas interferências, se necessário, com a assistência da Lincoln Electric.

Antes de instalar a máquina, o operador deve verificar se existe algum dispositivo na área de trabalho que possa funcionar anormalmente devido às interferências electromagnéticas. Deve ter-se em atenção o que se segue.

- Cabos de entrada e saída, cabos de controlo e de linhas telefónicas que se encontrem na área de trabalho ou próximos da máquina.
- Transmissores e receptores de rádio e/ou televisão. Computadores ou equipamento controlado por estes.
- Equipamento de controlo e segurança de processos industriais. Equipamento de calibragem e medição.

- Dispositivos médicos individuais como pacemakers e aparelhos auditivos.
- Verificar a imunidade electromagnética de equipamento em funcionamento na área de trabalho ou na sua proximidade. O operador deve ter a certeza de que todos os equipamentos na área de trabalho são compatíveis. Tal poderá exigir medidas de protecção suplementares.
- As dimensões a considerar para a área de trabalho dependem das instalações e de outras actividades realizadas.

Observe as orientações que se seguem para reduzir as emissões electromagnéticas da máquina.


- Ligue a máquina à alimentação eléctrica de acordo com este manual. Se se verificarem interferências, pode ser necessário adoptar precauções suplementares, tais como a filtragem da alimentação eléctrica.
- Os cabos de saída devem ser mantidos o mais curtos possível e posicionados em conjunto. Se for possível, ligar a peça de trabalho à terra para reduzir as emissões electromagnéticas. O operador tem de verificar se a ligação da peça de trabalho à terra não causa problemas nem condições de funcionamento inseguro para pessoas e equipamento.
- A blindagem de cabos na área de trabalho pode reduzir as emissões electromagnéticas. Tal poderá ser necessário para aplicações especiais.

Especificações técnicas

ENTRADA			
Tensão de alimentação 400/230 V ± 10% fase simples	Corrente nominal 1,2 A	Frequência 50/60 Hz	
CLASSIFICAÇÃO DE SAÍDA A 40 °C			
Taxa de fluxo MIG TIG Fluxo aberto	0,5 a 3,3 l/min com maçarico 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min com maçarico 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min 3,3 l/min		
Capacidade do reservatório	9,2 l		
Requisitos de líquido refrigerante: não utilize líquidos refrigerantes pré-preparados da indústria de soldadura. Estes líquidos refrigerantes podem conter substâncias à base de óleo que atacam os componentes de plástico da bomba.		Líquido refrigerante recomendado para o COOLARC-50: Acorox Alternadamente, pode ser usada água ou uma mistura de água e etilenoglicol puro. A % de glicol não pode ultrapassar os 30%.	
DIMENSÕES FÍSICAS			
Altura 265 mm	Largura 355 mm	Comprimento 680 mm	Peso 21 kg
Temperatura de funcionamento 10°C (14°F) a +40°C (104°F)		Temperatura de armazenamento -25°C (-13°F) a +55°C (131°F)	

REEE

07/06

Português	 <p>O equipamento eléctrico não pode ser eliminado em conjunto com o lixo doméstico! Nos termos da Directiva Europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE) e respectiva aplicação em conformidade com as legislações nacionais, o equipamento eléctrico em fim de vida útil, tem de ser recolhido separadamente e entregue em centros de reciclagem para este efeito. Como proprietário do equipamento, deve informar-se sobre os sistemas de recolha aprovados junto do nosso representante local. Ao cumprir esta directiva europeia, está a proteger o ambiente e a saúde humana!</p>
------------------	--

Peças sobressalentes

12/05

<p>Instruções de consulta da lista de peças</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não utilize esta lista de peças para uma máquina cujo número de código não se encontre enumerado. Contacte o Departamento de Assistência da Lincoln Electric sobre qualquer número de código não enumerado. • Use a ilustração da página relativa à instalação e a tabela abaixo, para determinar a localização da peça para o código específico à sua máquina. • Use apenas as peças com a marcação "X" da coluna sob o número de coluna referido na página relativa à instalação (# indica uma alteração a esta publicação).

Primeiro, leia as instruções de consulta da lista de peças acima e, depois, consulte o manual de "Peças Sobressalentes" fornecido com a máquina, que possui referências cruzadas de peças com imagens descritivas.

Esquema de ligações eléctricas

Consulte o manual de "Peças sobressalentes" fornecido com a máquina.

Декларация соответствия
Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.



Заявляет, что блок жидкостного охлаждения:

COOLARC-50

соответствует следующим директивам:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

и разработана по стандартам:

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

(2010)

Paweł Lipiński
Operations Director

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

12/05

- СПАСИБО!** Благодарим за выбор высококачественной продукции компании Линкольн Электрик.
- Сразу же по получению, проверьте целостность упаковки и оборудования. В случае повреждения оборудования при доставке, немедленно сообщите об этом дилеру.
 - Для последующих обращений в сервисную службу, спишите из заводской таблички на аппарате: Наименование модели, Код и Серийный номер аппарата и запишите их в таблицу, расположенную ниже.

Наименование модели:	
.....	
Код и Серийный номер:	
.....
Дата и где куплена:	
.....

СОДЕРЖАНИЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ.....	1
УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	2
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС).....	5
Технические характеристики.....	6
WEEE.....	6
Запасные части.....	6
Электрические схемы.....	6



ВНИМАНИЕ

Устройством может пользоваться только квалифицированный персонал. Необходимо убедиться в том, что установка, обслуживание и ремонты были проведены квалифицированным персоналом. Установку и эксплуатацию этого устройства можно провести лишь после тщательного ознакомления с руководством по обслуживанию. Несоблюдение указаний, приведённых в настоящем руководстве, может привести к серьёзным травмам, к смерти или поломке самого устройства. Lincoln Electric не несёт ответственность за неисправности, вызванные неправильной установкой, неправильной консервацией или несоответствующим обслуживанием.

	ВНИМАНИЕ: Символ указывает, что необходимо соблюдать руководство с целью избежания серьёзного повреждения тела, смерти или поломки самого устройства. Предохраняй себя и других от возможных серьёзных травм или смерти.
	ЧИТАЙ РУКОВОДСТВО С ПОНИМАНИЕМ: Перед началом применения этого устройства, прочитай настоящее руководство с пониманием. Сварочная дуга является опасной. Несоблюдение указаний, приведённых в настоящем руководстве может привести к серьёзным травмам, к смерти или поломке самого устройства.
	ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ УБИТЬ: Сварочное устройство создаёт высокое напряжение. Не прикасайся к электродам, сварочному держателю, или присоединённому свариваемому материалу, если устройство включено в сеть. Изолировать себя от электрода, сварочного держателя и присоединённого свариваемого материала.
	УСТРОЙСТВО ПИТАЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ: Перед началом, каких-либо работ на этом устройстве необходимо отключить его от сети питания. Устройство это должно быть установлено и заземлено согласно указаниям завода-изготовителя и действующим правилам.
	УСТРОЙСТВО ПИТАЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ: Регулярно проверять кабели питания и сварочные кабели вместе со сварочным держателем и зажимом заземления. Если будет заметно какое либо повреждение изоляции, немедленно надо поменять кабель. Для избежания случайного зажигания дуги не класть сварочный держатель непосредственно на сварочный стол или на другую поверхность, имеющую контакт с зажимом заземления.
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНО: Электрический ток протекающий через любой провод создаёт вокруг его электромагнитное поле. Электромагнитное поле может мешать в работе стартера сердца и сварщики с имплантируемым стартером сердца перед началом работы с этим устройством должны посоветоваться у своего врача.
	СООТВЕТСТВИЕ С СЕ: Устройство соответствует указаниям Европейского Комитета СЕ.
	СВАРОЧНЫЕ ПАРЫ И ГАЗЫ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫМИ: В процессе сварки могут возникнуть пары и газы, которые опасны для здоровья. Избегать вдыхания этих паров и газов. Для избежания этого риска должна применяться соответствующая вентиляция или вытяжка, удаляющая пар и газ из зоны дыхания.
	ИЗЛУЧЕНИЕ СВАРОЧНОЙ ДУГИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОЖОГИ: Применять защитную маску с соответствующим фильтром и экраны для защиты глаз от лучей дуги во время сварки или её надзора. Для защиты кожи применять соответствующую одежду, изготовленную с прочного и невоспламеняемого материала. Предохранять посторонних находящихся в близи, с помощью соответствующих, невоспламеняемых экранов или предостерегать их перед непосредственным наблюдением дуги или её воздействием.
	ИСКРЫ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ПОЖАР ИЛИ ВЗРЫВ: Устранять всякую угрозу пожара из зоны проведения сварочных работ. В полной готовности должны быть соответствующие противопожарные средства. Искры и разогретый материал, появляющиеся в процессе сварки, легко проникают через маленькие щели и отверстия в соседнюю зону. Не сваривать никаких ёмкостей, барабанов, баков или материала, пока не будут приняты соответствующие шаги по защите от появления легковоспламеняющихся или токсических газов. Никогда не применять это устройство в присутствии легковоспламеняющихся газов, пар или легковоспламеняющихся жидкостей.
	СВАРИВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ МОЖЕТ ОБЖЕЧЬ: Процесс сварки создаёт большое количество тепла. Разогреты поверхности и материал в поле работы, могут вызвать серьезные ожоги. Применять перчатки и щипцы, если прикасаемся или перемещаем свариваемый материал в поле работы.

	ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ: Устройство питается от сети, предназначено для сварочных работ, проводимых в среде с повышенным риском электрического поражения.
	ПОВРЕЖДЕНИЕ ГАЗОВОГО БАЛЛОНА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЗРЫВУ: Используйте баллоны, специально предназначенные для хранения сжатого газа и защитный газ в соответствии с выбранным процессом, исправный регулятор давления. Всегда предохраняйте баллон от падения, закрепляя его в вертикальном положении. Никогда не перемещайте баллон без защитного колпака. Не разрешается соприкосновение электрода, держателя электрода, зажима на деталь к баллону с газом. Устанавливайте баллон в стороне от источников нагрева, возможности физического разрушения, мест сварки, которые могут образовывать искры и привести к нагреву баллона.

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед началом эксплуатации, от начала и до конца прочитайте этот раздел.

Краткое описание

Блок жидкостного охлаждения COOLARC-50 разработан для работы в составе MIG/TIG сварочных аппаратов и предназначен для охлаждения MIG-горелок, TIG-горелок и горелок других типов.

Мощность охлаждения COOLARC-50 достаточна для охлаждения горелок мощностью до 500 А.

Блок жидкостного охлаждения COOLARC-50 имеет выполненные по новой технологии: помпу, теплообменник, резервуар для охлаждающей жидкости. Все это позволило уменьшить вес и потребление электроэнергии.

Гарантийный срок

Срок гарантийного обслуживания на блок охлаждения составляет 3 года с даты продажи. Для гарантийного обслуживания блока охлаждения, следует обратиться в сертифицированный сервисный центр Lincoln Electric.

Установка

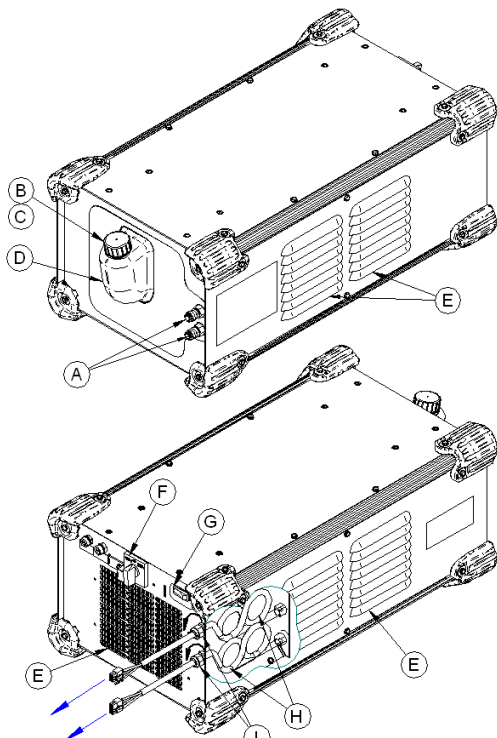


РИС. 1

Впускной и выпускной фитинги (INLET/OUTLET) (A) тип 21KATS09MPX размещены на передней панели блока. Синим цветом обозначен выпускной фитинг (выход охлажденной жидкости); красным цветом обозначен впускной фитинг (обратный поток нагретой жидкости).

Крышка бачка с охлаждающей жидкостью (FILL CAP) нахё (B). Для снятия крышки, следует повернуть её.

Проконтролировать движение жидкости (FLOW INDICATOR) можно сняв крышку бачка(C), при этом поток жидкости можно наблюдать визуально.

Уровень жидкости можно контролировать через полупрозрачную стенку бачка (D). Минимальный уровень жидкости обозначен меткой "MINIMUM LIQUID LEVEL".

Выпускные отверстия воздушного потока (жалюзи) (E): Жалюзи обеспечивают циркуляцию воздушного потока для стабильного охлаждения. Через боковые жалюзи всасывается холодный воздух, а через фронтальные жалюзи выводится горячий воздух.

Переключатель напряжения (F) предназначен для переключения напряжения питания при работе блока от сети 230/400 V.

Для удобства можно нажать и удерживать выключатель **FLOW SENSOR OFF** (G) и нажать кнопку горелки для заполнения системы охлаждения при первом включении.

Длину кабелей (H) можно регулировать. Чтобы удлинить кабели, развинтите кабельные втулки (I), вытяните кабели, после чего завинтите кабельные втулки (I).

ВНИМАНИЕ

Установка автоматического датчика потока в блок охлаждения, в случае обнаружения отсутствия или уменьшения потока охлаждающей жидкости может к выключить сварочный источник и остановить сварку для защиты горелки.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не отключайте блок охлаждения от сети когда включен сварочный источник.

Заполнение бачка охлаждающей жидкостью

Тип охлаждающей жидкости: Асогох

Для работы при температуре выше точки замерзания используйте дисциplinированную воду. Для работы при температуре ниже точки замерзания используйте смесь воды и этиленгликоля (10% при 0°C и 30% при температуре -15°C).

⚠ ВНИМАНИЕ

Запрещается использование охлаждающих жидкостей промышленной расфасовки. В состав охладителей такого типа могут входить маслосодержащие компоненты, которые разрушают пластиковые детали помпы, что существенно сокращает срок службы. Даже после однократного заливание такой жидкости, очистить систему охлаждения от маслосодержащих компонентов невозможно.

Чтобы избежать замерзания жидкости в системе, а также течи жидкости при транспортировке, все блоки охлаждения COOLARC-50 поставляются без охлаждающей жидкости. Для заполнения системы охлаждения, открутите крышку горловины (В) и налейте охлаждающую жидкость в бачок.

Примечание: Заливать жидкость следует только в горизонтальном положении.

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед заполнением бачка охлаждающей жидкостью отключите блок охлаждения от сети.

Filling:

Минимальный объем охлаждающей жидкости: 6 литра.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не разливать охлаждающую жидкость на корпус блока охлаждения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещается заливать в бачок более 9 литров охлаждающей жидкости.

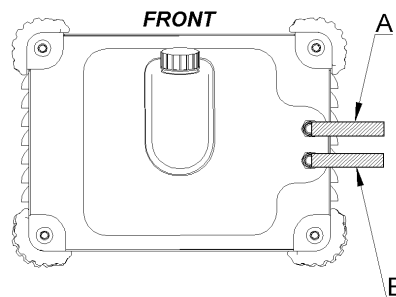
⚠ ВНИМАНИЕ

Первое включение блока охлаждения необходимо производить со снятой крышкой бачка, это необходимо для того чтобы избежать возникновения вакуума в охлаждающей системе во время первой прокачки жидкости.

В крышке бачка имеется отверстие сброса давления.

После заполнения бачка и первой прокачки жидкости не забудьте закрыть горловину крышкой, работа блока без крышки снижает эффективность охлаждения, ускоряет испарение жидкости, уменьшает срок эксплуатации изделия в целом.

Подключение шлангов охлаждения



- A ОТ ИСТОЧНИКА ТЕПЛА (КРАСНЫЙ)
- B К ИСТОЧНИКУ ТЕПЛА (СИНИЙ)

РИС 2:

Схема подключения шлангов охлаждения

Подключение шлангов охлаждения осуществляется с помощью быстроразъемных фитингов с клапаном (тип 21KATS09MPX).

Перед подключением блока водяного охлаждения, убедитесь что коннекторы шлангов водяного охлаждения имеют тот же тип что и коннекторы, расположенные на передней панели блока охлаждения. Инструкция по подключению шлангов:

- Возьмите впускной шланг горелки (INLET) обычно обозначен синим цветом и подключите к фитингу на блоке обозначенном как OUT и пиктограммой . Затем выпускной шланг горелки (OUTLET), обычно обозначен красным цветом и подключите его к фитингу (IN) на блоке охлаждения обозначенном пиктограммой .

⚠ ВНИМАНИЕ

Сразу после включения блока, обратите внимание на отсутствие течи в местах соединений шлангов охлаждения горелки и блока.

При эксплуатации блока охлаждения COOLARC-50 следует выполнять следующие правила:

- Не эксплуатировать блок со снятой крышкой корпуса.
- Разливы охлаждающей жидкости в местах прокладки электрических проводов может привести к короткому замыканию или поражению электрическим током.
- Не просовывать пальцы и посторонние предметы в отверстия корпуса.
- Перед доливкой охлаждающей жидкости отключать блок от сети.
- Не эксплуатировать блок со снятой крышкой бачка.
- Не эксплуатировать блок с низким уровнем жидкости.

Правила эксплуатации

При эксплуатации блока охлаждения COOLARC-50 следует придерживаться следующих правил:

- Ежедневно проверять уровень охлаждающей жидкости.
- Поддерживать уровень жидкости, особенно после подключения новых шлангов и горелок.
- Не размещать блок вблизи источников сильного нагрева.
- Не размещать блок вблизи источников сильного пылеобразования.

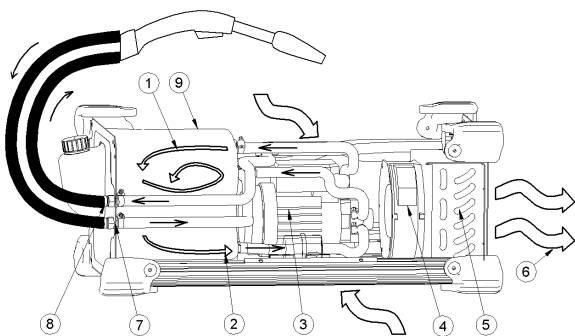
- Избегать перегибов шлангов охлаждения а также прокладку по острым предметам.
- Не допускать сильного загрязнения шлангов охлаждения.

Включение системы

После заполнения резервуара охлаждающей жидкостью подключите шланги охлаждения к блоку COOLARC-50. Убедитесь что мощность охлаждения кулера достаточна для охлаждения горелки. Установите переключатель в соответствии с напряжением сети. Подключите вилку у к розетке и включите блок.

При работе блока охлаждения должен быть слышен характерный шум от работающей помпы и работающего вентилятора охлаждения. В первый момент пуска системы охлаждения обязательно проверить все шланги и соединения на утечку.

Эффективность охлаждения



1. Возврат охлаждающей жидкости
2. Подача охлаждающей жидкости
3. Помпа
4. Вентилятор
5. Теплообменник
6. Выход нагретого воздуха
7. Вход охлаждающей жидкости
8. Выход охлаждающей жидкости
9. Резервуар

РИС. 3
Циркуляция жидкости в COOLARC-50

Высокая эффективность охлаждения, которую обеспечивает блок COOLARC-50, позволяет осуществлять сварку в более комфортных условиях, чем это возможно, работая на системах с воздушным охлаждением. Радиатор обеспечивает лучший теплообмен при минимальных ограничениях воздушного потока.

COOLARC-50 эффективно отводит тепло от горелки, и её рукоятки, однако температура окружающего воздуха может повлиять на эффективность охлаждения COOLARC-50.

Например:

- Прохладный день (+10°C): Отводится больше тепла от охлаждающей жидкости, вода холоднее, соответственно больше тепла отводится от горелки.

Разрешение типовых неисправностей

Данное руководство предназначено для владельцев или операторов блока охлаждения. Несанкционированное вмешательство или ремонт блока, может стать причиной опасности для работающих, а также прекращение

Результат: Рукоятка горелки более прохладная.

- Жаркий день (+38°C): Отводится меньше тепла от охлаждающей жидкости, вода теплее, соответственно меньше тепла отводится от горелки.

Результат: Рукоятка горелки более теплая.

В отличие от блоков охлаждения других производителей, эффективность которых зависит от объема резервуара, высокая эффективность работы компонентов блока COOLARC-50 позволила уменьшить объем резервуара, уменьшить габариты и вес блока охлаждения.

Мощность охлаждения

COOLARC-50: K14050-1	
Максимальный сварочный ток TIG ПВ 100%	500A
Максимальный сварочный ток MIG ПВ 100%	500A

Обслуживание

⚠ ВНИМАНИЕ

Ремонт и техническое обслуживание машины рекомендуется выполнять в ближайшей мастерской технического обслуживания компании "Линкольн Электрик". Несанкционированное обслуживание и ремонт приведут к прекращению действия гарантии.

Обслуживание теплообменника

Для обеспечения максимальной эффективности теплообменник, необходимо очищать от пыли и грязи, которая затягивается в процессе работы. Очищайте теплообменник периодической продувкой воздухом низкого давления, или пылесосом. Избегайте размещения блока рядом с источниками интенсивного пылеобразования. При очень сильном загрязнении теплообменник следует снимать для промывки в мыльной воде. С особой осторожностью промывать охлаждающие ребра. Чистый теплообменник, залог эффективного охлаждения и надежной работы как блока охлаждения, так и сварочной системы в целом.

Обслуживание бачка для охлаждающей жидкости

Следует ежедневно проверять уровень охлаждающей жидкости. Уровень жидкости контролируется через смотровую щель. Резервуар можно считать заполненным до конца в случае если уровень жидкости доходит до верхней части бачка. Всегда поддерживайте уровень жидкости, доливайте жидкость после заполнения длинных шлангов охлаждения. Крышка горловины бачка должна быть всегда закручена. В тех случаях когда возможно попадание пыли через шланг следует периодически промывать всю систему, а затем заполнить её чистой охлаждающей жидкостью. Чистый резервуар и отсутствие грязи в жидкости, обеспечивает надежное охлаждение и длительный срок эксплуатации блока и системы охлаждения.

гарантийных обязательств. Ознакомьтесь со всеми замечаниями и предупреждениями в разделе Безопасность, перед проведением любых работ по обслуживанию и ремонту оборудования.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если вы по какой либо причине не понимаете процедур проверки изложенных в этом разделе, или вы не можете сделать это безопасным способом, свяжитесь с ближайшим сервисным центром Lincoln Electric для получения квалифицированной поддержки.

Блок останавливается после нескольких секунд работы	<ul style="list-style-type: none"> Сработал датчик потока. Нет или недостаточно охлаждающей жидкости (особенно характерно для длинных шлангов). 	<ul style="list-style-type: none"> Остановить утечку жидкости. Заполнить всю систему охлаждения (соединительный кабель, горелку) выключив датчик потока кнопкой "Flow Sensor OFF" .
Блок не работает	<ul style="list-style-type: none"> Сгорели предохранители Выдернут шнур питания. Нет сетевого напряжения. Неисправен сетевой шнур. Шланги охлаждения передавлены или в них затор. Течь из шлангов или горелки. Нет охлаждающей жидкости. 	<ul style="list-style-type: none"> Заменить предохранители Подключить сетевой шнур. Проверить сетевой предохранитель. Заменить или отремонтировать сетевой шнур. Учтратить затор, перегиб в шланге Устранить течь. Заполнить бачок жидкостью.
Течь внутри блока.	<ul style="list-style-type: none"> Ослабление хомута на одном из шлангов. Прокол шланга. Течь радиатора. 	<ul style="list-style-type: none"> Затянуть хомут или заменит на новый. Заменить проколотый шланг новым. Заменить радиатор.
Течь впускного или выпускного фитинга.	<ul style="list-style-type: none"> Неисправен фитинг, ослаб хомут. 	<ul style="list-style-type: none"> Затянуть хомут около фитингов.
Горелка не охлаждается- горячая	<ul style="list-style-type: none"> Блок размещен около источника тепла. Слабый поток охлаждения. Нет циркуляции жидкости. Не работает вентилятор. 	<ul style="list-style-type: none"> Сменить местоположение. См. Раздел Низкий уровень. См. Раздел Отсутствие охладителя. См. раздел Вентилятор.
Вентилятор работает, но поток жидкости слабый.	<ul style="list-style-type: none"> Течь в шлангах горелки. Шланги охлаждения забиты грязью. Пустой или незаполненный резервуар. 	<ul style="list-style-type: none"> Устранить течь. Устранить затор. Долить жидкость.
Вентилятор работает но нет потока жидкости.	<ul style="list-style-type: none"> Неисправно помпа. Помпа заблокирована. 	<ul style="list-style-type: none"> Заменить помпу. Заменить помпу.
Не работает вентилятор, помпа работает.	<ul style="list-style-type: none"> Мотор вентилятора неисправен. Заклинило крыльчатку об радиатор. 	<ul style="list-style-type: none"> Заменить вентилятор. Заменить вентилятор.
Срабатывает предохранитель.	<ul style="list-style-type: none"> Перегрузка в цепи. Неисправность элементов схемы блока. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить автоматический предохранитель. Заменить неисправные компоненты.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

07/08

Сварочный источник разработан в соответствии со всеми действующими нормами и правилами по электромагнитной совместимости. Однако он может излучать электромагнитные помехи, которые способны влиять на другие системы, например: телефонные, радио и телевизионные приемники или мешать работе другим системам безопасности. Помехи могут привести к проблемам в работе этих систем. Поэтому внимательно изучите данный раздел, чтобы исключить или уменьшить интенсивность электромагнитных помех, излучаемых сварочным источником.



Данный сварочный источник предназначен для эксплуатации в производственных условиях. При его работе в быту, требуется соблюдать некоторые меры безопасности, чтобы устранить электромагнитные помехи, влияющие на другие устройства. Установка и эксплуатация сварочного источника должна проводиться в соответствии с данным руководством. При обнаружении любых электромагнитных помех следует провести необходимые мероприятия по их устранению. При необходимости обращайтесь за помощью в компанию "Линкольн Электрик".

Перед установкой источника следует исследовать место предполагаемой установки и определить, на работу каких устройств может повлиять электромагнитное воздействие сварочного источника. Примите во внимание следующие системы:

- Сетевые, сварочные, контрольные и телефонные кабели, которые расположены в рабочей зоне или рядом с источником.
- Радио- и/или телевизионные передатчики. Компьютеры или оборудование с компьютерным управлением.
- Системы безопасности и контроля производственных процессов. Оборудование для калибровки и измерения.
- Медицинские приборы индивидуального пользования (электронные стимуляторы сердца или слуховые аппараты).
- Проверьте помехоустойчивость систем, работающих рядом с источником. Все оборудование в рабочей зоне должно удовлетворять требованиям по помехоустойчивости. Кроме этого, могут потребоваться дополнительные меры защиты.
- Размеры рабочей зоны зависят от конструкции того здания, в котором производится сварка, и от того,

выполняются ли там какие-либо иные работы.

Чтобы уменьшить электромагнитное излучение от сварочного источника, необходимо:


- Подключить источник к сети питания в соответствии с рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве. Если электромагнитное воздействие существует, требуется провести дополнительные мероприятия для его уменьшения (например, установить сетевые фильтры).
- Сварочные кабели рекомендуется выбирать минимальной длины и располагать их лучше как можно ближе друг к другу. При возможности, свариваемую деталь заземляют для снижения электромагнитных излучений. Сварщик должен проверить надежность заземления, от которого зависит исправность и безопасность работы оборудования и персонала.
- Специальное экранирование кабелей в зоне сварки может способствовать снижению электромагнитных излучений. Может потребоваться разработка специальных решений.

Технические характеристики

Параметры питающей сети			
Напряжение сети 400/230 V ± 10% 1 фаза	Потребляемый ток от сети 1,2 А	Частота 50/60 Hz	
Номинальные характеристики 40°C			
Flow range MIG TIG Open flow	0,5 -3,3 л/мин С горелкой 4,5м: 1,7 ÷ 1,8 л/мин С горелкой 3,8м: 1,3 ÷ 1,4 л/мин 3,3 л/мин		
Объем жидкости макс.	9,2 л		
Требования к охл. жидкости: Не использовать охлаждающие жидкости заводской расфасовки.	Рекомендуемы тип охлаждающей жидкости Асогох Возможно использование воды в смеси с этиленгликолем. Содержание этиленгликоля в смеси не должно превышать 30%.		
Габаритные размеры и вес			
Высота 265 мм	Ширина 355 мм	Длина 680 мм	Вес 21 кг
Диапазон рабочих температур От -10°C (14°F) до +40°C (104°F)		Температура хранения От -25°C (-13°F) до +55°C (131°F)	

WEEE

07/06

Русский 	<p>Запрещается утилизация электротехнических изделий вместе с обычным мусором! В соблюдение Европейской Директивы 2002/96/ЕС в отношении использованного электротехнического оборудования "Waste Electrical and Electronic Equipment" (WEEE) и исполнение в соответствии с региональным законодательством, электротехническое оборудование, достигшее окончания срока эксплуатации должно быть собрано на специальные площадки и утилизировано отдельно на соответствующих участках (заводах) по утилизации. Вы, как владелец оборудования, должны получить информацию об сертифицированных площадках для сбора оборудования от нашего локального представительства. Соблюдая Европейскую Директиву по утилизации отработавшего электротехнического оборудования, вы защищаете здоровье людей и окружающую среду от загрязнения!</p>
--	--

Запасные части

12/05

<p>Инструкция по использованию раздела Запасные части</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нельзя пользоваться разделом Запасные части, если код машины в нем не указан. В этом случае свяжитесь Сервисным Департаментом компании Линкольн Электрик. • Для определения детали, используйте сборочный чертеж и таблицу ниже. • Используйте только те детали, которые отмечены в таблице значком "X" в столбце, заголовок которого такой же как и на соответствующей странице сборочного чертежа (значок # отображает изменения).

Сначала прочитайте инструкцию по пользованию разделом Запасные части, Затем откройте раздел "Запасные части" в Руководстве по эксплуатации, который входит в комплект поставки аппарата, он содержит каталог с изображением частей и таблицы с каталожными номерами.

Электрические схемы

Используйте раздел "Запасные части" в Руководстве по эксплуатации.

Spare Parts

SP50191 Rev. 0
09/07

COOLARC-50

ASSEMBLY PAGE NAME		Machine Assembly	Not Illustrated Parts				
CODE NO.:	FIGURE NO.:	A	-				
50191	COOLARC-50	1					

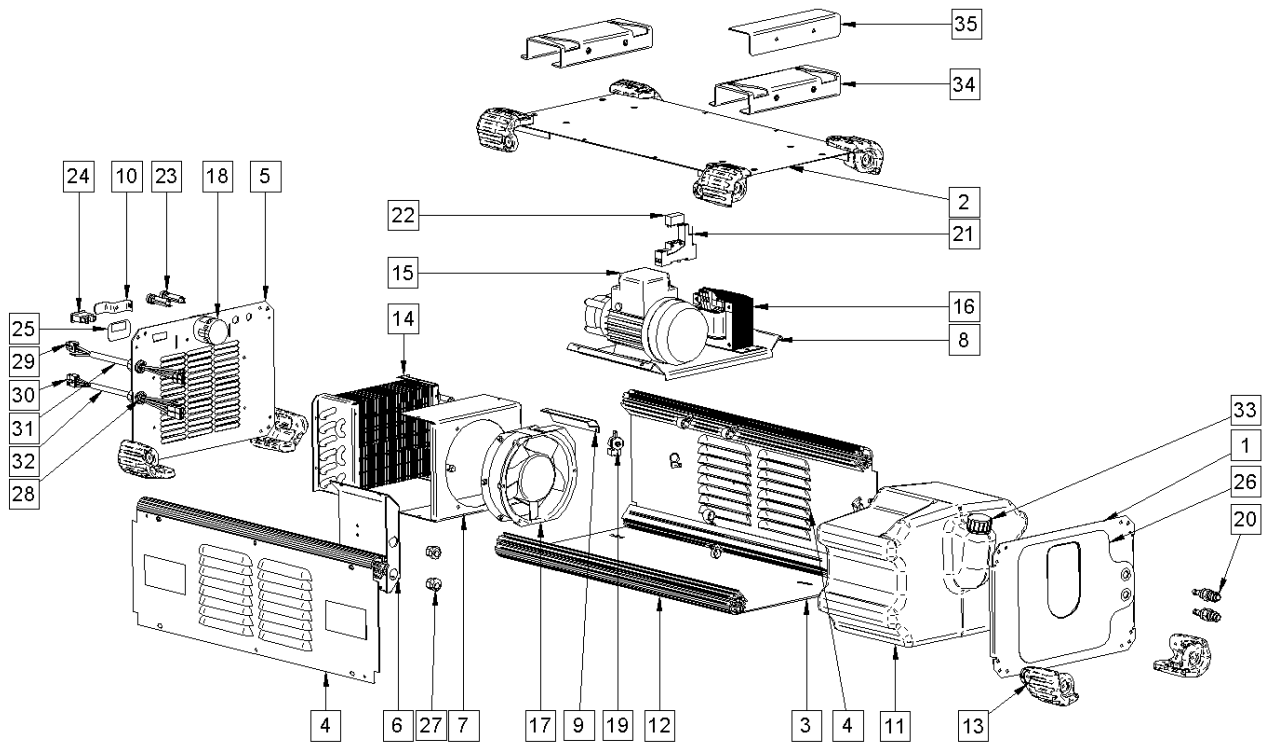


Figure A

Figure A: Machine Assembly

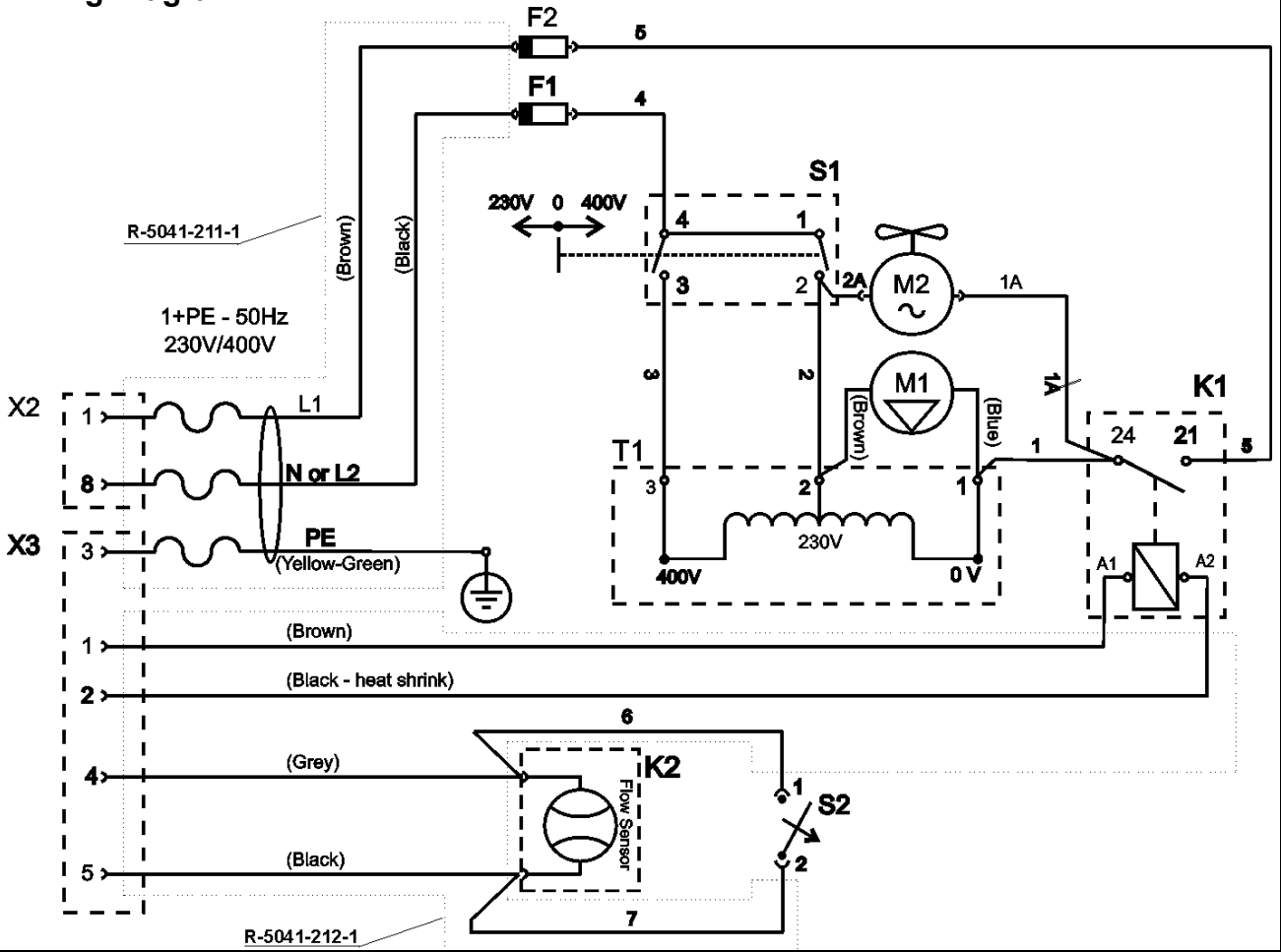
Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4
1	CASE FRONT ASSEMBLY	R-1019-142-1/08R	1	X			
2	TOP PANEL ASSEMBLY	R-3019-199-1/02R	1	X			
3	BASE ASSEMBLY	R-3019-210-1/08R	1	X			
4	SIDE PANEL	R-1019-140-1/02R	2	X			
5	CASE BACK	R-1019-142-5/02R	1	X			
6	CABLE SHELTER	R-1019-242-1/02R	1	X			
7	RADIATOR COVER	R-1019-074-5/02R	1	X			
8	SLIDE BRACKET	R-1019-143-1/08R	1	X			
9	FLOW SENSOR BRACKET	R-1019-209-1/08R	1	X			
10	SWITCH LOCKING BRACKET	R-1019-144-1/08R	1	X			
11	RESERVOIR ASSEMBLY	R-8040-225-1R	1	X			
12	ALUMINIUM RAIL	0562-230-007R	4	X			
13	CORNER CAP	1373-111-333R	8	X			
14	RADIATOR	0871-100-007R	1	X			
15	PUMP	0871-100-013R	1	X			
16	TRANSFORMER 400V / 230V	R-4034-090-1R	1	X			
17	FAN	0873-100-031R	1	X			
18	VOLTAGE SWITCH	1115-270-017R	1	X			
19	FLOW SENSOR ASSEMBLY	R-5041-162-1R	1	X			
20	QUICK WATER CONNECTOR (21KATS09MPX)	0744-000-150R	4	X			
21	RELAY BASE	1158-632-017R	1	X			
22	RELAY	0918-412-020R	1	X			
23	FUSE SOCKET	1158-632-032R	2	X			
	FUSE SOCKET TURN KNOB	1158-632-033R	2	X			
	FUSE F1 / F2	1158-660-010R	2	X			
24	SWITCH	1115-270-004R	1	X			
25	LABEL - FLOW SENSOR OFF	R-0010-370-1R	1	X			
26	COOLARC-50 LABEL	R-0010-192-1R	1	X			
27	STRAIN RELIEF BUSHING SB8R-1	1361-599-396R	2	X			
28	PG13,5 CABLE GLAND	1131-154-060R	2	X			
29	RECEPTACLE CONNECTOR 6-PINS	1159-190-011R	1	X			
30	RECEPTACLE CONNECTOR 8-PINS	1159-190-018R	1	X			
31	CABLE	R-5041-211-1R	1	X			
32	CABLE	R-5041-212-1R	1	X			
33	RESERVOIR CAP	0653-321-006R	1	X			
34	SET ASSEMBLY BRACKET	R-3019-209-1/08R	2	X			
35	SET LOCKING BRACKET	R-1019-244-1/08R	1	X			

Not Illustrated Parts

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4
	HARNESS	R-5041-122-1R	1	X			

Electrical Schematic

Wiring Diagram



Water Flow Diagram

