

COOL ARC® 24

KÄYTTÖOHJE



FINNISH

KIITOS! Kiitos, että valitsit Lincoln Electricin laatutuotteen.

- Tutki paketti ja laitteisto vaurioiden varalta. Vaateet mahdollisista kuljetusvaurioista on ilmoitettava välittömästi jälleenmyyjälle.
- Täytä vastaisen varalle alla oleva lomake laitteen tunnistusta varten. Löydät mallin, koodin ja sarjanumeron konekilvestä.

Mallinimi:

Koodi ja sarjanumero:

Päiväys ja ostopaikka:

HAKEMISTO

Tekniset tiedot.....	1
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	2
Turvallisuus	3
Johdanto	5
Purkaminen pakkauksesta	5
Virtalähteen asennus	5
Asennus- ja käyttöohjeet	6
WEEE	14
Varaosaluettelo	14
Valtuutetut huoltoliikkeet	14
Sähkökaavio	14
Lisävarusteet	15
Kokokaavio	16

Tekniset tiedot

NIMI		HAKEMISTO		
COOL ARC® 24		K14190-1		
TULO				
	Syöttöjännite U ₁		Teho ampeereina I _{1max}	
COOL ARC® 24	390 Vdc		0,8 A	
	Taajuus		EMC-luokka	
COOL ARC® 24	50/60 Hz		A	
PARAMETRIEN NIMELLISTEHO				
	Virtauksen jäähdytysteho 1 litran virtauksella minuutissa 25°C:n lämpötilassa		Suurin painearvo	
COOL ARC® 24	0,87 kW		0,43 MPa	
JÄÄHDYTYSLAITTEEN SÄILIÖN PARAMETRIT				
	Säiliön suurin täyttöaste		Säiliön pienin vaadittu täyttöaste	
COOL ARC® 24	2,27 litraa		1,51 litraa	
JÄÄHDYTYSAINE				
COOL ARC® 24	Suosittelutä jäähdytysneste	FREEZCOOL - W000010167		
COOL ARC® 24	Älä käytä!!	Esipakattuja hitsausteollisuuden jäähdytysaineita. Nämä jäähdytysaineet voivat sisältää öljypohjaisia aineita, jotka vaikuttavat jäähdyttimen muoviosiin. Kun ne on lisätty jäähdytimeen, aineita ei voi poistaa vesiletkuista tai lämmönsiirtimestä.		
		Autojen jäätymisenestoainetta ja johtavaa jäähdytysnestettä. Nämä jäähdytysaineet vaurioittavat pumppua ja tukkivat lämmönsiirtimen vaikuttaen jäähdytystehoon.		
MITAT				
	Paino	Korkeus	Leveys	Pituus
COOL ARC® 24	18 kg	276 mm	246 mm	540 mm
Suojausluokka	Käyttöympäristön kosteus (t=20°C)	Käyttölämpötila		Varastointilämpötila
IP23	≤ 90 %	-10 °C – +40 °C		-25 °C – +55 °C

Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

11/04

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



Tämä kone on tarkoitettu toimimaan teollisuusympäristössä. Jos konetta käytetään kotiolosuhteissa, on välttämätöntä huomata muutama asia mahdollisten häiriöiden varalta. Kone on asennettava ja sitä on käytettävä tämän käyttöohjeen mukaan. Jos sähkömagneettisia häiriöitä ilmenee, käyttäjän on ryhdyttävä korjaaviin toimenpiteisiin niiden eliminoiniseksi, tarpeen vaatiessa 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 ja puhelinkaapelit, jotka ovat työalueen ja koneen lähellä.
- Radio- ja/tai televisiovastaanottimet ja lähettimet. Tietokoneet ja tietokoneohjatut laitteet.
- Teollisuusprosessien ohjaus-, ja turvalaitteet. Mittaus-, ja kalibrointilaitteet.
- Henkilökohtaiset lääkinälliset laitteet, kuten sydämentahdistin tai kuulokoje.
- Tarkista työalueen laitteiden elektromagneettinen immuuteetti. Käyttäjän on oltava varma, että laitteisto työalueella on yhteensopiva. Tämä voi vaatia lisäsuojaustoimenpiteitä.
- Työalueen mitat riippuvat alueen rakenteesta ja muista toiminnoista.

Pyri vähentämään sähkömagneettisia häiriöitä seuraavien ohjeiden avulla.

- Liitä kone verkkoon tämän ohjeen mukaisesti. Jos häiriöitä ilmenee, lisätoimenpiteet voivat olla tarpeen, mm. syöttöön järjestetty suodatus.
- Hitsauskaapelit tulisi 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 sähkömagneettista säteilyä työalueella. Tämä voi olla tarpeen joissakin tilanteissa.



VAROITUS

Luokan A laite ei ole tarkoitettu asuintiloihin, joissa on yleinen matalajänniteverkko. Voi olla vaikeuksia turvata elektromagneettinen yhteensopivuus näissä tiloissa seurauksena johtuneista ja myös säteilyistä häiriöistä.





VAROITUS

Tätä laitetta saa käyttää koulutuksen saanut henkilökunta. Varmista, että ainoastaan alalle koulutetut, pätevät henkilöt suorittavat asennuksen, käytön, huollon ja korjauksen. Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöä. Tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, kuoleman tai laitteen rikkoutumisen. Lue huolellisesti 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 muodostaa korkean jännitteen. Älä koske puikkoon tai maattopuristimeen, tai työkalupaleeseen kun laite on päällä. Eristä itsesi puikosta maattopuristimesta ja työkalupaleesta.
	SÄHKÖLAITE: Ennen kuin korjaat tai huollat laitetta, irrota se verkosta. Maadoita laite paikallisten määräysten mukaan.
	SÄHKÖLAITE: Tarkista säännöllisesti syöttökaapeli ja hitsauskaapelit. Mikäli havaitset 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 henkilön, jolla on sydämentahdistin, pitää neuvotella ensin lääkärisä kanssa ennen laitteen käyttöä.
	CE-YHTEENSOPIVUUS: Tämä laite täyttää EU:n direktiivien vaatimukset.
	KEINOTEKOINEN OPTINEN SÄTEILY: EU direktiivin 2006/25 ja EN 12198-standardin vaatimusten mukaisesti laite kuuluu luokkaan 2. Sen vuoksi on käytettävä EN169-standardin vaatimuksenmukaista henkilösuojainta, jonka tummuusaste on enintään 15.
	KAASUT JA HUURUT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Hitsaus tuottaa terveydelle haitallisia kaasuja ja huuruja. Vältä hengittämästä näitä kaasua ja huuruja. Näiden haittojen välttämiseksi on huolehdittava riittävästä tuuletuksesta tai savunpoistosta, jotta kaasut ja huurut eivät joudu hengitysilmaan.
	KAAREN SÄTEILY VOI POLTTAA: Käytä hitsatessasi tai katsellessasi hitsaamista suojalaseja, joissa on riittävä suodatus ja, jotka suojaavat silmät kipinöiltä ja säteiltä. Käytä sopivaa tulenkestävästä materiaalista valmistettua vaatetusta suojataksesi itsesi ja avustajasi ihoa palamasta. Suojaa muu henkilökunta sopivalla ei-palavalla suojalla ja varoita heitä katsomasta kaareen ja altistumasta kaarisäteilylle.

	HITS AUSKIPINÄT VOIVAT AIHEUTTAA TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN: Siirrä kaikki palonarat materiaalit hitsausalueelta ja pidä sammutin käsillä. Roiskeet voivat lentää pienistä aukoista lähialueelle. Älä hitsaa säiliöitä, tynnyreitä tms., ennen kuin on varmistettu, ettei ilmassa ole tulenarkoja tai myrkyllisiä kaasuja. Älä koskaan käytä laitetta, jos huoneessa on syttyviä kaasuja, höyryjä tai nesteitä.
	HITSATUT KAPPALEET VOIVAT POLTTAA: Hitsaus tuottaa paljon lämpöä. Kuumat pinnat ja työalueella olevat materiaalit voivat aiheuttaa vakavia palovammoja. Käytä hanskoja ja pihtejä siirtäessäsi tai koskettaessasi työkappaletta.
	KAASUPULLO VOI RÄJÄHTÄÄ, JOS SE VAURIOITUU: Käytä vain kaasupulloja, jotka sisältävät menetelmälle soveltuvaa suojakaasua. Pidä pullo pystyssä ja ketjulla varmistettuna telineessä. Älä siirrä kaasupulloa mikäli sen suojakorkki on irti. Älä anna puikonpitimen, maattopuristimen eikä minkään muunkaan osan, jossa on sähköä, koskettaa pulloa. Kaasupullot tulee sijoittaa paikkaan, missä ne eivät pääse vahingoittumaan ja missä niihin ei kohdistu hitsauslämpöä tai roiskeita.
	KUUMA JÄÄHDYTYSAIN E VOI POLTTAA IHOA: Varmista aina, että jäähdytysaine ei OLE KUUMAA ennen kuin huollat jäähdytintä.
	TURVAMERKKI: Tämä laite soveltuu hitsausvirtalähteeksi ympäristöön, jossa on lisääntynyt sähköiskun vaara.

Valmistaja varaa oikeuden muuttaa ja/tai parantaa laitteen ominaisuuksia tarvitsematta päivittää samanaikaisesti käyttäjän käyttöopasta.

Johdanto

COOL ARC® 24 on jäähdytysjärjestelmä, joka on tarkoitettu käytettäväksi vesijäähdyhteisissä polttimissa ja pistooleissa:

- GTAW-polttimet

Seuraava laite on lisätty **COOL ARC® 24** -järjestelmään:

- Veden pikaliittimellä varustettu letku – 0,2 m.

COOL ARC® 24 toimitetaan tyhjänä ilman järjestelmässä olevaa jäähdytysainetta.

Suosittelut laitteet, joita käyttäjä voi ostaa, on kuvattu luvussa "Lisävarusteet".

Purkaminen pakkauksesta

COOL ARC® 24 -järjestelmän purkaminen pakkauksesta

Jäähdytin pakkauksessa on suunniteltu kestämään kuljetusta, ja se sisältää suojapahvin. Jos laitteeseen on tullut kuljetuksen aikana vaurioita, ota yhteyttä sertifioituun Lincoln-jakelijaan tai huoltokeskukseen.

Kun purat laitetta pakkauksesta, vältä työntämästä teräviä esineitä suojapahvin läpi, joka voi lävistää muovisäiliön. Sästä **COOL ARC® 24** -järjestelmän mukana tuleva ohje ja huoltohakemisto varaosatilauksen ja huoltotarpeen varalta.

Virtalähteen asennus

COOL ARC® 24 täytyy asentaa suoraan MIG - hitsausvirtalähteen runkoon, jossa **COOL ARC® 24** on listattuna hyväksyttynä lisävarusteena.



VAROITUS

Sijoita **COOL ARC® 24** tasaiselle alustalle, jotta se ei kaadu eikä jäähdytysainetta läiky korkissa olevan aukon läpi.



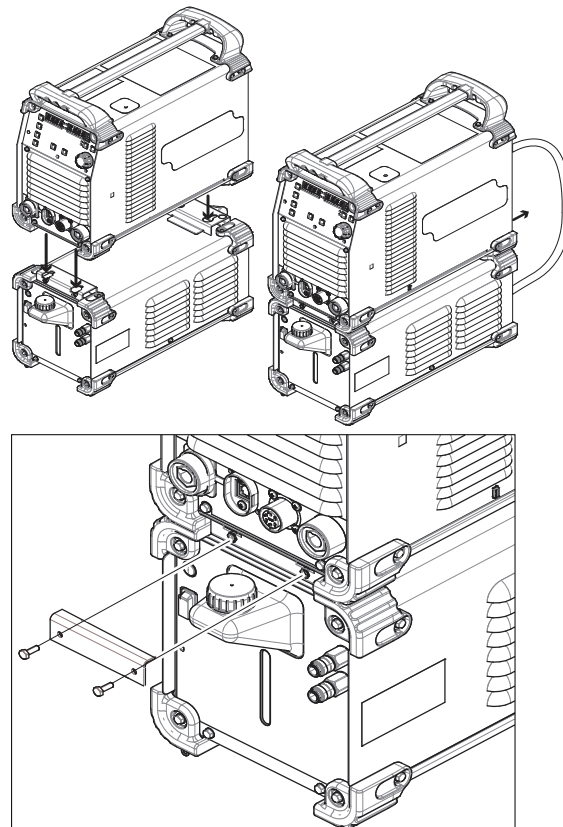
VAROITUS

Vain pätevä sähköasentaja voi liittää hitsauskoneen virtalähteeseen. Asennus tulee tehdä sähköasennusmääräysten ja sääntöjen mukaisesti.



VAROITUS

Ennen **COOL ARC® 24** -järjestelmän liittämistä sammuta virtalähde ja irrota se virransyötöstä.



Kuva 1

Asennus- ja käyttöohjeet

Lue koko tämä kappale ennen koneen asennusta tai käyttöä.



VAROITUS

SÄHKÖISKU voi tappaa.

- Älä käytä, kun seinät on irrotettu.
- Älä käytä, jos kaapelit ovat märkiä tai ne ovat vedessä.



LIKKUVAT OSAT voivat aiheuttaa vammoja.

- Liikkuvat osat voivat vaurioittaa. Älä koskaan vie sormia jäähdytimen aukkoihin.



KUUMA JÄÄHDYTYSAINES voi polttaa ihoa.

- Varmista aina, että jäähdytysaine ei OLE KUUMAA ennen kuin huollat jäähdytintä.



Sijainti

Kone toimii ankarassa ympäristössä. On kuitenkin tärkeää noudattaa yksinkertaisia suojausohjeita koneen pitkän iän ja luotettavan toiminnan takaamiseksi.

- Älä sijoita konetta alustalle, joka on kallellaan enemmän kuin 15° vaakatasosta.
- Älä käytä konetta putkien sulatukseen.
- Kone on sijoitettava siten, että ilma pääsee kiertämään vapaasti ilmenttiileistä sisään ja ulos. Älä peitä konetta paperilla, kankaalla tai rievuilla, kun se on kytketty päälle.
- Koneen sisälle joutuvan lian ja pölyn määrä on pidettävä mahdollisimman pienenä. Koneen suojaluokka on IP23. Pidä kone mahdollisimman kuivana äläkä sijoita sitä kosteisiin paikkoihin tai lätäkön päälle.
- Sijoita kone etäälle radio-ohjatuista laitteista. Normaali toiminta voi haitata lähellä olevien radio-ohjattujen laitteiden toimintaa ja voi aiheuttaa loukkaantumisia tai konerikkoja. Lue sähkömagneettista yhteensopivuutta käsittelevä kappale tästä ohjekirjasta.
- Älä käytä alueilla, joiden ympäröivä lämpötila on yli 40°C. Ympäröivän ilman lämpötila vaikuttaa jäähdytyksen parametreihin. Jos ympäröivä lämpötila on korkeampi, jäähdytysjärjestelmä ei ole niin tehokas.



VAROITUS

Vältä sijoittamasta jäähdytintä hyvin kuumien paikkojen lähelle.

Suosittelut virtalähde

COOL ARC® 24 on suunniteltu käytettäväksi vesijäähdytteisissä polttimissa. **COOL ARC® 24** täytyy käyttää MIG-hitsausvirtalähteellä, jossa **COOL ARC® 24** on listattu hyväksyttynä lisälaitteena.

Syöttöjännitteen liitäntä

COOL ARC® 24 täytyy toimittaa hitsausvirtalähteellä asennusprosessin mukaisesti, jonka saa tehdä vain pätevä sähköasentaja. Asennus on tehtävä sähköasennusmääräysten ja sääntöjen mukaisesti.

COOL ARC® 24 voidaan kytkeä hitsauksen voimanlähteeseen, jossa käytetään 9-NASTAISTA istukkaa (katso kuva 2).

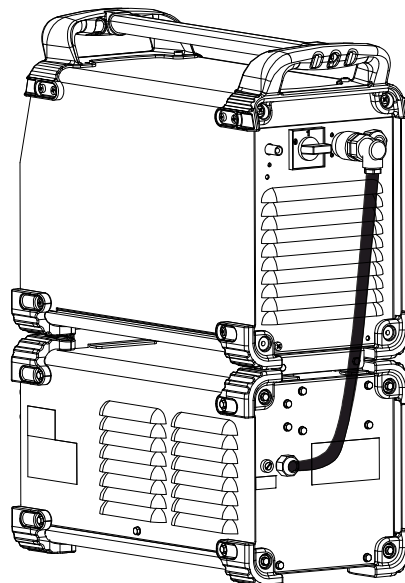
Kun haluat kytkeä virran **COOL ARC® 24** -järjestelmään, katkaise hitsauksen virtalähteen virta ja irrota se syöttöjännitteestä.

Sallittu syöttöjännite on 390 Vdc. Varmista, että syöttöjännite on sama kuin jäähdytysyksikön nimellisjännite.



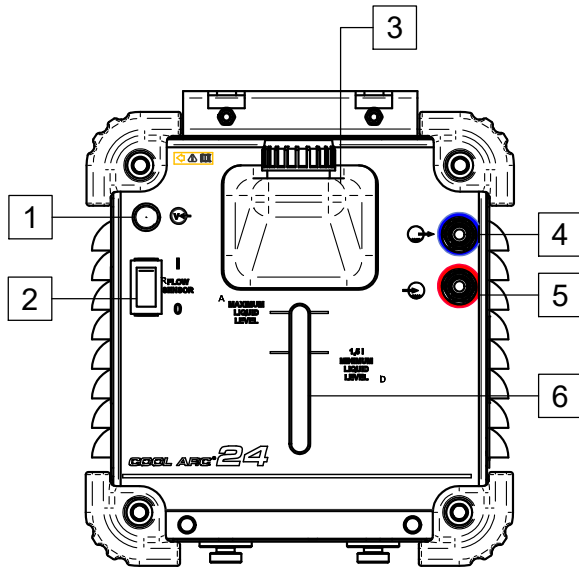
VAROITUS

Älä käytä jäähdytintä, jos säiliötä ei ole täytetty ja polttimen/pistoolin letkut ovat irrotettuja jäähdytyslaitteesta. Jos tämä varoitus jätetään huomioimatta, se voi aiheuttaa sisäisiä vaurioita jäähdytysyksikölle.



Kuva 2

Säätimet ja toimintominaisuudet



Kuva 3

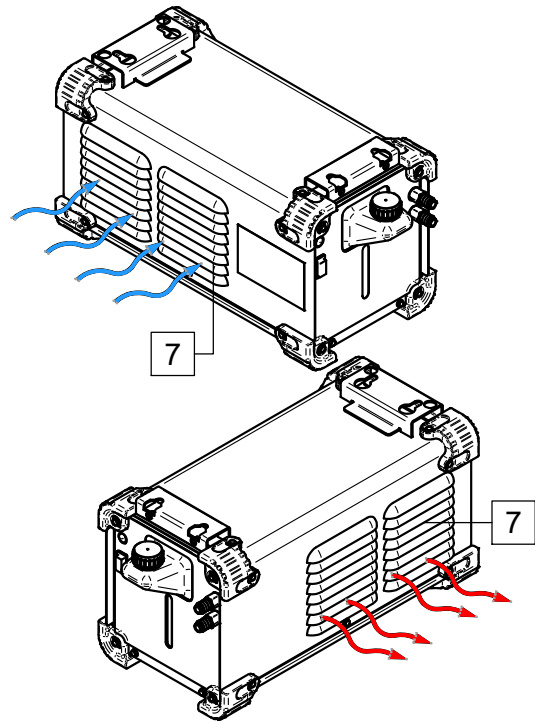
1. **Virran merkkivalo:** Valo syttyy, kun pumppu ja sisäinen tuuletin ovat päällä. Valo ei tarkoita, että **COOL ARC® 24** saa virtaa virtalähteestä.
2. **Virtaussensorin kytkin:** **COOL ARC® 24** -järjestelmään kuuluu virtaussensori, joka laukaisee laitteelle vikakoodin suojatakseen TIG-poltinta ylikuumenemiselta, kun virtaussensori tunnistaa puutteellisen jäähdytysainevirtauksen. Vikakoodillinen vika (koodi 11) voi tarkoittaa mahdollista taitosta poltinletkuissa tai vauriota ja/tai vuotoa TIG-polttimen jäähdytysaineletkuissa, tai vaihtoehtoisesti ilmaista tarvetta käyttää TIG-poltinta, jonka ampeerikapasiteetti ja nimellisteho ovat korkeampia. Virtaussensori voidaan kytkeä pois päältä (O) tai päälle (I). Se on oletusarvoisesti päällä, kun laitteeseen kytketään virta ensimmäistä kertaa. O-asennossa (pois päältä) virtaussensori ei ole toiminnassa eikä järjestelmä tällöin tunnista puutteellista jäähdytysainevirtausta.



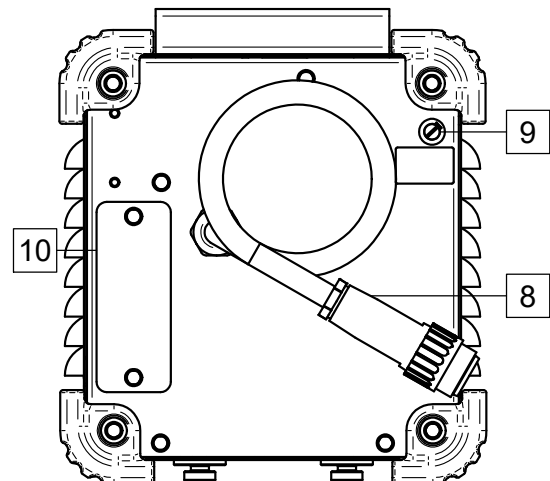
VAROITUS

Jäähdyttimen yhteydessä on automaattinen virtaussensori, joka havaitsee vähäisen tai olemattoman virtauksen. Vähäinen tai olematon virtaus katkaisee hitsausvirran automaattisesti pistoolin suojaamiseksi.

3. **Jäähdytysainesäiliö ja korkki:** Läpikuultava säiliö mahdollistaa jäähdytysainemäärän tarkkailun. 400 um pölyainesta keräävä suodatin sijaitsee säiliön suulla. Katso lisätietoja Huolto-osiosta.
4. **Pikaliitäntä:** jäähdytysaineen lähtö (syöttää kylmää jäähdytysainetta polttimeen/pistooliin).
5. **Pikaliitäntä:** jäähdytysaineen tulo (ottaa lämpimän jäähdytysaineen polttimesta/pistoolista).
6. **Nesteen minimi- ja maksimitaso:** pienin suositeltu nestetaso on 1,51 litraa.
7. **Ilma-aukot:** Ota käyttöön ilmajäähdytyksen kunnollinen kiertäminen.



Kuva 4



Kuva 5

8. **Virtakaapeli 9-nastaisella liittimellä.** Alla olevassa taulukossa eritellään nastat ja niiden kuvaukset:

Nastan nro	Signaalin nimi	Kuvaus
1	COM	Viite
2	+15V/1	Lisävirtalähde
3	Jäähdytysnesteen virhe	Virhe jäähdytysnesteen virtauksessa
4	Läsnäolo	Ilmaisee virtageneraattorille, että CA24 on käytössä
5	NC	Ei käytössä
6	VBUS	Virtalähde 390 Vdc
7	NC	Ei käytössä
8	ON_OFF	Pumpun ja jäähdytyksen käyttöönotto
9	MAATTO	Maadoitus

9. Sulakerasia: 2 A sulake suojaa moottorin pumppua.

10. Irrotettava sihti: Pumpussa on 150 um:n sihti, jonka suojana on kansi. Katso lisätietoja Huolto-osiosta.

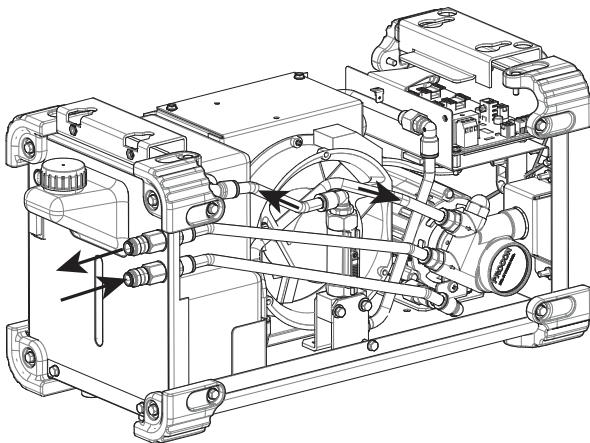
VAROITUS

Liikkuvat osat voivat aiheuttaa vammoja. Älä koskaan työnnä sormia jäähdyttimen aukkojen sisään.

VAROITUS

Vältä sijoittamasta jäähdytintä jauhesäiliön lähelle tai paikkoihin, joissa pölyä muodostuu runsaasti.

Jäähdytysaineen kierto jäähdyttimessä



Kuva 6

VAROITUS

Ympäriöivän ilman lämpötila vaikuttaa jäähdytyksen parametreihin. Jos ympäröivä lämpötila on korkeampi, jäähdytysjärjestelmä menettää tehoaan.

VAROITUS

Vältä taivuttamasta vesiletkuja jyrkille mutkille tai sijoittamasta terävien reunojen yli.

VAROITUS

Älä koskaan käytä jäähdytintä ilman koteloa.

VAROITUS

Vältä sijoittamasta jäähdytintä hyvin kuumien paikkojen lähelle.

COOL ARC® 24 -järjestelmän valmistelu toimintakuntoon

- Täytä jäähdytysnestesäiliö.
- Kytke **COOL ARC® 24** virtalähteeseen.
- Kytke virta
- Varoitus:** Jäähdytyslaitteen ensimmäisellä käyttökerralla pumppua on ryppyttävä jäähdytysnesteellä.
- Katkaise virta.
- Kytke vesijäähdyttimen letkut jäähdyttimen tulo- [5] ja lähtöliittimeen [4] (kuva 3).
- Kytke virta
- Varoitus:** Vesijäähdyttimen letkut on ehkä ilmattava.

Täyttösäiliö ja vesiputket

VAROITUS



Vältä jäähdytysnesteen joutumista iholle tai silmiin. Käytä vedenpitäviä hansikkaita ja suojalaseja.

VAROITUS

Ennen jäähdytysnestesäiliön täyttämistä, irrota jäähdytyslaitteen virtajohto virtalähteestä.

Varoitus: Jäähdytinalite voidaan täyttää vain vaaka-asennossa.

Käytä vain suositeltua jäähdytysainetta FREEZCOOL - W000010167

Älä käytä Esipakattuja hitsausteollisuuden jäähdytysaineita. Nämä jäähdytysaineet voivat sisältää öljypohjaisia aineita, jotka vaikuttavat jäähdyttimen muoviosiin. Kun ne on lisätty jäähdyttimeen, aineita ei voi poistaa vesiletkuista tai lämmönsiirtimestä.

Älä käytä Autojen jäätymisenestoainetta. Nämä jäähdytysaineet vaurioittavat pumppua ja tukkivat lämmönsiirtimen vaikuttaen jäähdytystehoon.

VAROITUS

Jäähdytysnestesäiliöön mahtuu enintään 2,27 litraa jäähdytysnestettä. Säiliöön on kaadettava vähintään 1,51 litraa jäähdytysnestettä.

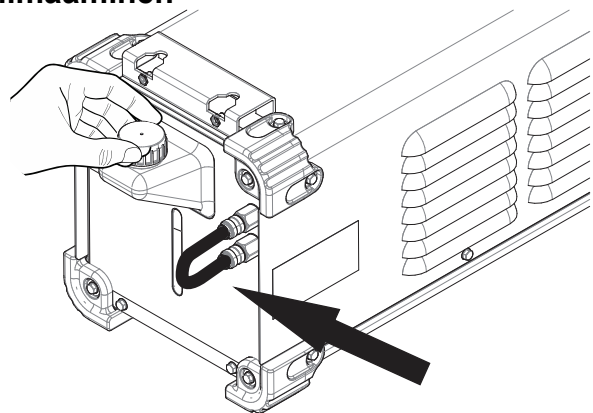
VAROITUS

Älä koskaan käytä jäähdytintä säiliö tyhjänä.

VAROITUS

Älä käynnistä jäähdytintä, jos jäähdytysainetta on alle 1,50 litraa. Käyttö ilman riittävää määrää jäähdytysainetta voi estää järjestelmän täyden pohjustuksen ja voi vaurioittaa pumppua.

Pumpun ryppyttäminen (vain jäähdytinalaitteen ensimmäisellä käyttökerralla) ja jäähdytysjärjestelmän ilmaaminen



Kuva 7

- Hitsauslaitteiston kokoaminen.
- Kytke letku veden pikaliittimen (lisätty järjestelmään) jäähdyttimen tulo- ja lähtöliittimiin (kuva 5).
- Täytä jäähdytysnestesäiliö – vähintään 2 l.
- Irrota mutteri.



VAROITUS

Ensimmäisellä **COOL ARC® 24** -järjestelmän käyttökerralla säiliön mutteri on irrotettava, jottei jäähdytysjärjestelmään pääse muodostumaan osittaista tyhjiötä pumpua ryypytettäessä.

- Kytke virtaussensori 0-asentoon.
- Kytke virta
- Odota 30 sekuntia, että jäähdytysaine kiertää kokonaan jäähdytysjärjestelmässä ja palaa säiliöön.
- Sammuta virta.
- Irrota veden pikaliittimellä varustettu letku.
- Kytke vesijäähdyttimen letkut – kuva 6.
- Kytke virta
- Odota 30 sekuntia, että jäähdytysaine kiertää kokonaan jäähdytysjärjestelmässä.
- Kiristä mutteri.
- Palauta virtaussensori I-asentoon.
- Kone on käyttövalmis.



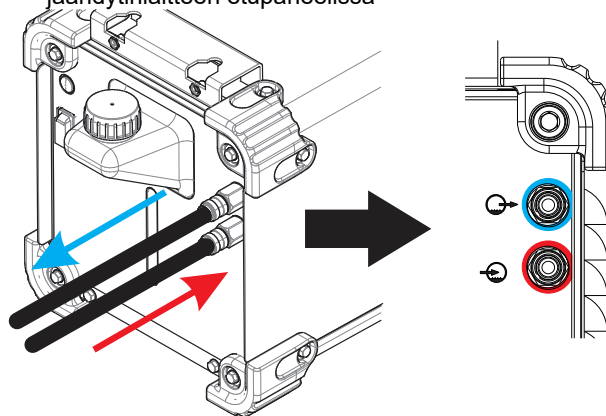
VAROITUS

Ryypytettyäsi pumpun ja/tai ilmattuasi jäähdytysjärjestelmän, varmista että säiliön mutteri on kiristetty kiinni. Mikäli jäähdytinlaitetta käytetään ilman kiinni kierrettyä mutteria, jäähdytysteho saattaa heiketä, jäähdytysneste saattaa haihtua ja laitteen käyttöikä voi lyhetä.

- Hitsauslaitteisto on käyttövalmis.

Jäähdytysjärjestelmän letkujen liittäminen

- Virta on katkaistava virtalähteestä.
- Kytke polttimen/pistoolin "lähtöletku" (useimmat letkut ovat väriltään punaisia tai merkitty punaisella värillä) tuloaukon pikaliittimeen [5] joka sijaitsee jäähdytinlaitteen etupaneelissa.
- Kytke polttimen/pistoolin "tuloletku" (useimmat letkut ovat väriltään sinisiä tai merkitty sinisellä värillä) lähtöaukon pikaliittimeen [4] joka sijaitsee jäähdytinlaitteen etupaneelissa



Kuva 8

Varoitus: Vesijäähdyttimen letkut on liitetty pikaliitännällä, joka sulkeutuu automaattisesti, kun letkut irrotetaan.

Tarkista ennen letkujen liittämistä jäähdytyslaitteeseen sopivatko letkujen liittimet jäähdytyslaitteen etupaneelissa oleviin pikaliittimiin.



VAROITUS

Vältä taivuttamasta vesiletkuja jyrkille mutkille tai sijoittamasta terävien reunojen yli.



VAROITUS

Pidä kaikki vesiletkut puhtaina ja poista kaikki tukkeumat.



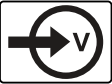
VAROITUS

Pidä säiliö täynnä erityisesti letkujen vaihdon jälkeen.

Kuljetus

Vältä jäätyminen aiheuttamia vaurioita ja veden vuotamista kuljetuksen aikana. Jäähdytysaine täytyy poistaa jäähdyttimen säiliöstä.

Käytettävät symbolit

Symboli	Kuvaus
	Tasavirta
	Jäähdytysteho
	Virta päällä
	Virtaussensori PÄÄLLÄ
	Virtaussensori POIS
	Kylmä jäähdytysaine ulos
	Lämmin jäähdytysaine sisään

Huolto

VAROITUS

Kaikissa huoltoon, muutoksiin tai huoltoon liittyvissä asioissa suositellaan yhteydenottoa lähimpään tekniseen huoltoliikkeeseen tai Lincoln Electric-huoltoon. Korjauksen tai muutoksen, jonka on tehnyt ei-valtuutettu huolto tai henkilöstö, mitätöi valmistajan myöntämän takuun.

Havaitut viat tulee raportoida ja korjata välittömästi.

RUTIINIHUOLTO

- Tarkasta vesi-jäähdytinletkujen kunto ja virtajohdon liitäntä.
- Tarkista polttimen/pistoolin kunto: vaihda jos on tarpeen.
- Tarkasta jäähdyttimen puhaltimen kunto ja toiminta, Pidä sen ilma-aukot puhtaina.
- Säiliön nestemäärä on tarkistettava päivittäin ennen jäähdytyslaitteen käyttöä.
- Pidä säiliö täynnä, erityisesti kun olet irrottanut vesiletkut tai vaihdettuasi jäähdytettävää laitetta.
- Puhdista säiliön suodatin.

SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO (USEAMMIN KUIN KERRAN VUODESSA)

Suorita rutiinihuolto ja lisäksi:

- Pidä kone puhtaana. Käytä kuivaa (ja matalapaineista) ilmapuhallinta ja poista pöly ulkokotelosta ja lämmönsiirtimen sisältä.
- Likaisissa tai pölyisissä ympäristöissä tai mikäli jäähdytysnesteen ilmaantuu biologista kasvustoa, säiliö voidaan joutua huuhtelemaan. Valuta vanha jäähdytysneste pois, huuhtele säiliön sisäpuoli ja kierrätä puhdistusliuosta jäähdytysjärjestelmän läpi. Kun olet saanut puhdistuksen tehdyksi, lisää uutta jäähdytysnestettä.

VAROITUS

Kuuma jäähdytysneste voi polttaa ihoa. Varmista aina, ETTEI jäähdytysneste ole kuumaa ennen kuin ryhdyt huoltamaan jäähdytyslaitetta.

VAROITUS



Erityisiin varotoimenpiteisiin on ryhdyttävä siirrettäessä jäähdytysneste jäähdytyslaitteen säiliöstä. Jäähdytysnestettä ei saa kaataa pohjaveteen, viemäriin tai maahan. Lue ”Käyttöturvallisuustiedote ” (koskien käytettävää jäähdytysnestettä) ja ota yhteys paikalliseen ympäristönsuojeluviranomaisiin saadaksesi ohjeet jäähdytysnesteen kierrätyksestä.

Huollon tarve voi riippua ympäristöstä, johon kone on sijoitettu.

**VAROITUS**

Älä koske osiin, joissa on sähkövirta.

**VAROITUS**

Ennen kuin avaat hitsauskoneen kotelon, laite on sammutettava ja maadoitusjohto on irrotettava pistorasiasta.

**VAROITUS**

Verkkovirta pitää katkaista ennen huoltoa ja korjausta. Suorita jokaisen korjauksen jälkeen tarpeelliset testit turvallisuuden takaamiseksi.

**VAROITUS**

Älä koske osiin, joissa on sähkövirta.

Ennen kuin avaat hitsauskoneen kotelon, laite on sammutettava ja virtajohto on irrotettava pistorasiasta.

Pumpun tulon sihdin huolto

Jäähdytyslaitteen heikko suorituskyky johtuu tavallisesti pumpun tulon osittain tai kokonaan tukkeutuneesta sihdistä. Se on käyttäjän huollettavissa ja voidaan joko puhdistaa ja asentaa uudelleen tai vaihtaa.

Pumpun käytön jatkaminen, vaikka sihti on tukossa, voi aiheuttaa seuraavaa:

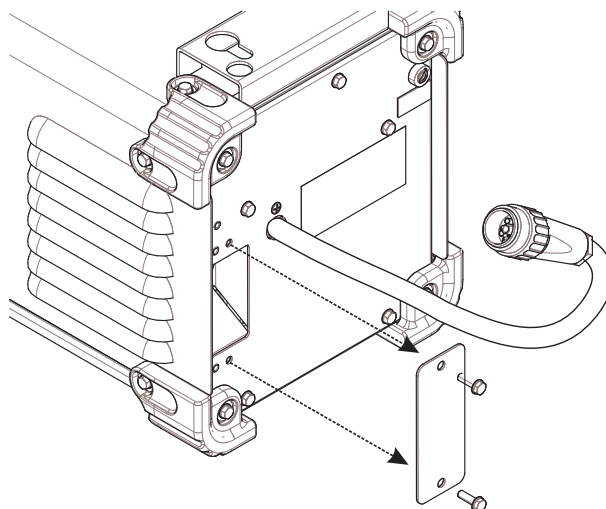
- jäähdytyslaitteen takuun raukeaminen
- pumpun päään tuloalueiden vaurioituminen
- ylikuumenemisen aiheuttama poltinvaurio jäähdytysaineen puutteellisen virtauksen takia.

Uusi tai kunnolla puhdistettu pumpun tulon sihti palauttaa jäähdytyslaitteen suorituskyvyn.

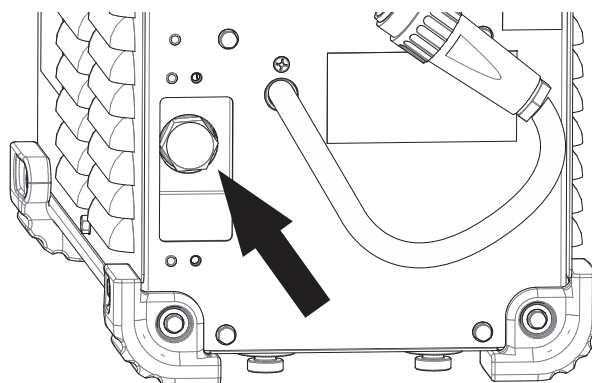
Pumpun tulon sihti suositellaan puhdistettavaksi tai vaihdettavaksi vähintään kerran vuodessa.

Käsiksupääsy sihtiin

- Katkaise hitsauskoneen ja jäähdytyslaitteen virta.
- Sihdin suojapaneeli sijaitsee takana alavasemmalla. Irrota kaksi ruuvia. Katso kuva 9.

**Kuva 9**

- Irrota seuraavaksi suuri messinkipultti. Katso kuva 10. Käytä apuna pitkävartista hylsyä tai papukaijapihtejä. Sihdistä saattaa vuotaa pieni määrä jäähdytysainetta.

**Kuva 10**

Asiakaspalvelun periaatteet

Lincoln Electric Companyn toimiala on korkealaatuisten hitsauslaitteistojen, kulutustavaroiden ja leikkauslaitteiden valmistus ja myynti. Haasteenamme on vastata asiakkaiden tarpeisiin ja ylittää heidän odotuksensa. Joskus asiakkaat saattavat kysyä Lincoln Electriciltä neuvoja tai tietoja ostamiensa tuotteiden käytöstä. Vastaamme asiakkaille parhaan, tuolloin hallussamme olevan tiedon perusteella. Lincoln Electric ei voi antaa takuuta näiden neuvojen perusteella, eikä ota vastuuta näiden tietojen ja neuvojen osalta. Emme myönnä minkäänlaista nimenomaisia tai oletettuja takeita näiden tietojen ja ohjeiden soveltuvuudesta johonkin asiakkaan tiettyyn käyttötarkoitukseen. Käytännöllisistä syistä emme voi myöskään ottaa mitään vastuuta päivityksestä tai korjaamisesta näiden tietojen tai neuvojen antamisen jälkeen, eikä näiden tietojen tai neuvojen antaminen luo tai laajenna tai muuta myymiemme tuotteiden takuuta.

Lincoln Electric on vastuullinen valmistaja, mutta Lincolnin myymien erityisten tuotteiden valinta ja käyttö on yksinomaan asiakkaan hallinnassa ja täysin asiakkaan vastuulla. Monet Lincoln Electricin vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella olevat muuttujat vaikuttavat tämän tyyppisissä valmistusmenetelmissä ja palveluvaatimuksissa saatujen tulosten soveltamiseen. Tiedot voivat muuttua – Tämä tieto on paikkansa pitävä julkaisuhetkellä hallussamme olevien tietojen perusteella. Saat päivitettyt tiedot osoitteesta www.lincolnelectric.com.

Vianetsintä

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 vianhakua laitteelle.

VAROITUS

Jos jostakin syystä et ymmärrä testiprosesseja tai et voi suorittaa testejä/korjauksia turvallisesti, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun huoltoon tai Lincoln Electriciin ja saat teknisiä ohjeita ennen kuin jatkat.

ETSI ONGELMA (OIRE).	MAHDOLLINEN SYY	SUOSITELTU TOIMENPIDE
Jäähdytin ei toimi.	- Virtajohto on irti. - Ei jännitettä pistorasiassa. - Virtajohto on vaurioitunut. - Vesijohdot tukkeutuneet. - Vuoto pistoolissa tai letkuissa. - Säiliö tyhjä.	- Liitä virtajohto pistorasiaan. - Tarkista piirikatkaisin. - Korjaa vaurioitunut johto tai tilaa uusi johtosarja. - Poista tukkeuma. Vältä asettamasta vesiletkuja jyrkille mutkille. - Korjaa vuoto. - Täytä säiliö.
Sisäinen vesivuoto.	- Jonkun sisäisen letkun letkunkiristin löysällä. - Sisäiset letkut reikiintyneet. - Lämmönvaihdin vuotaa.	- Kiristä tai vaihda letkunkiristin. - Vaihda vialliset letkut. - Vaihda lämmönvaihdin.
Vuoto tulo-/lähtöliittimen lohossa	Letkunkiristin löysällä.	Tiukenna letkunkiristin.
Poltin tai pistooli käy kuumana.	- Yksikkö on sijoitettu kuumaan kohteeseen. - Jäähdytinneste virtaa hitaasti. - Ei virtausta. - Tuuletin ei toimi.	- Siirrä yksikkö pois kuumasta. - Katso Hidas virtaus -osio. - Katso Ei virtausta -osio. - Katso Puhallin -osio.
Tuuletin toimii, mutta jäähdytinneste virtaa hitaasti.	- Vuoto pistoolissa tai letkuissa. - Pistooli tai letku osittain tukossa. - Säiliö tyhjä tai melkein tyhjä.	- Korjaa vuoto. - Poista tukkeuma. - Täytä säiliö.
Pumppu käy, mutta jäähdytinneste ei virtaa.	- Pumppu rikki. - Pumppu leikannut kiinni.	- Vaihda pumppu. - Vaihda pumppu.
Pumppu toimii, mutta tuuletin ei.	- Tuulettimen siipi ottaa kiinni lämmönvaihtimeen. - Tuuletin viallinen.	- Vaihda tuuletin. - Vaihda tuuletin.
Jäähdyttimen lähdön piirikatkaisin toiminut.	- Piiri ylikuormitettu. - Jäähdyttimen sähkökomponenttivika.	- Tarkista piirikatkaisin. - Vaihda häiriönpoistaja ja korjaa jäähdytyslaitteen sisäosa.



Älä hävitä sähkölaitteita sekajätteiden mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2012/19/EY ja sen kansallisen lainsäädännön mukaisen täytäntöönpanon mukaisesti sähkölaitteet, jotka ovat käyttöikänsä lopussa, on kerättävä erikseen ja palautettava kierrätyslaitokseen. Lisätietoja tämän tuotteen käsittelystä, keräämisestä ja kierrätyksestä saa kunnan ympäristöviranomaisilta.

Noudattamalla tätä Euroopan unionin direktiiviä autat torjumaan haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia!

Varaosaluettelo

Osaluettelo, lukuohje

- Älä käytä tätä osaluetteloa koneeseen, jonka koodinumero ei ole listassa. Ota tällaisissa tapauksissa yhteyttä Lincoln Electricin huolto-osastoon.
- Asennuskuvan ja alla olevan taulukon avulla voidaan määrittää, missä osa sijaitsee.
- Käytä vain osia, jotka on merkitty "X":llä asennussivua ilmoittavassa sarakkeessa (# osoittaa tähän painokseen tehdyn muutoksen).

Lue ensiksi yllä olevat ohjeet, katso sen jälkeen varaosalistaa, joka toimitetaan koneen mukana. Lista sisältää kuvalla varustetun varaosalistan.

Valtuutetut huoltoliikkeet

- Ostajan täytyy ottaa yhteyttä Lincoln Electriciin tai valtuutettuun huoltoon takuun aikana ilmenevistä vioista.
- Ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään ja saat tiedon lähimmästä huoltopaikasta.

Sähkökaavio

Katso koneen mukana toimitettua varaosalistaa.

Lisävarusteet

W000010167	FREEZCOOL (jäähdytysaine)
W000404213	PRESTOTIG 200 AC/DC
W000404214	CITOTIG 200 AC/DC
K14189-1	ASPECT 200

