

COOL ARC® 60

KÄYTTÖOHJE



FINNISH

KIITOS! ONNITTELUT Lincoln Electricin LAATUTUOTTEEN valinnasta.

- Tutki pakkaus ja laite vaurioiden varalta. Vaateet mahdollisista kuljetusvaurioista on ilmoitettava välittömästi jälleenmyyjälle.
- Tulevaa käyttötarvetta varten kirjaa laitteen tunnistetiedot alla olevaan taulukkoon. Mallinimi, koodi ja sarjanumero löytyvät koneen nimikyltistä.

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	7
WEEE-direktiivi	19
Varaosaluettelo	19
Valtuutetut huoltoliikkeet	19
Sähkökaavio	19
Lisävarusteet	20
Kokokaavio	21

Tekniset tiedot

NIMI		HAKEMISTO		
COOL ARC® 60		K14297-1		
TULO				
	Syöttöjännite U ₁	Syöttövirta I _{1max}		
COOL ARC® 60	230 V ± 15 %	1,5 A		
	400 V ± 15%	1A		
	440 V ± 15%	0,9A		
	Taajuus	EMC-luokka		
COOL ARC® 60	50/60 Hz	A		
PARAMETRIEN NIMELLISTEHO				
	Jäähdytyskapasiteetti jäähdytysnesteen virtauksella 1 litra/min lämpötilassa:		Suurin painearvo	
COOL ARC® 60	25 °C	40 °C	0,47 MPa	
	1,1 kW	0,61 kW		
JÄÄHDYTYSLAITTEEN SÄILIÖN PARAMETRIT				
	Säiliön suurin täyttöaste		Säiliön pienin vaadittu täyttöaste	
COOL ARC® 60	4,5 litraa		3 litraa	
JÄÄHDYTYSAINE				
COOL ARC® 60	Suosittelut jäähdytysneste	FREEZCOOL - W000010167 - älä käytä johtavia jäähdytysnesteitä.		
COOL ARC® 60	Älä käytä!!	Esipakattuja hitsausteollisuuden jäähdytysaineita. Nämä jäähdytysaineet voivat sisältää öljypohjaisia aineita, jotka vaikuttavat jäähdyttimen muoviosiin. Kun ainetta on lisätty jäähdytimeen, sitä ei voida poistaa vesiletkuista tai lämmönsiirtimestä.		
		Autojen jäätymisenestoainetta. Nämä jäähdytysaineet vaurioittavat pumppua ja tukkivat lämmönsiirtimen vaikuttaen jäähdytystehoon.		
MITAT				
	Paino	Korkeus	Leveys	Pituus
COOL ARC® 60	22 kg	224 mm	291 mm	663 mm
MUUT				
Suojausluokka	Käyttökosteus (t=68°F=20°C)	Käyttölämpötila		Varastointilämpötila
IP23	≤ 90 %	14 °F–104 °F -10 °C - +40 °C		-13 °F–131 °F -25 °C - +55 °C

Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

11/04

Tämä kone on suunniteltu kaikkien olennaisten direktiivien ja standardien mukaisesti. Se voi kuitenkin aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä, jotka voivat vaikuttaa muihin järjestelmiin, kuten tietoliikenteeseen (puhelin, radio ja televisio) tai muihin turvajärjestelmiin. Nämä häiriöt voivat aiheuttaa turvallisuusongelmia järjestelmissä, joihin ne vaikuttavat. Lue tämä osio huolellisesti tai vähennä tämän koneen muodostaman sähkömagneettisen häiriön määrää.

Pyri vähentämään sähkömagneettisia häiriöitä seuraavien ohjeiden avulla.

- Liitä kone verkkoon tämän ohjeen mukaisesti. Jos häiriöitä ilmenee, lisätoimenpiteet voivat olla tarpeen, mm. syöttöön järjestetty suodatus.
- Lähtökaapelit tulisi pitää mahdollisimman lyhyinä ja ne tulee sijoittaa yhteen. Jos mahdollista, yhdistä työkappale maahan sähkömagneettisten päästöjen vähentämiseksi. Operaattorin täytyy tarkastaa, että työkappaleen liittäminen maahan ei aiheuta ongelmia tai vaarallisia käyttöolosuhteita henkilöstölle ja laitteille.
- Kaapeleiden suojaaminen työalueella voi vähentää sähkömagneettista säteilyä työalueella. Tämä voi olla tarpeen erikoiskäytössä.



VAROITUS

Luokan A laitetta ei ole tarkoitettu asuintiloihin, joissa on yleinen pienjänniteverkko. Sähkömagneettisen yhteensopivuuden turvaaminen voi olla vaikeaa näissä tiloissa johtuneista ja säteilevistä häiriöistä johtuen.





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 laitteen käyttöä. Tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, kuoleman tai laitevahinkoja. 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 henkilöt vahinkojen ja kuoleman varalta.
	LUE OHJEET HUOLELLISESTI: Lue tämä käyttöohje huolellisesti 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, 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 syöttökaapeli, elektrodi ja hitsauskaapelit säännöllisesti. 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: Minkä tahansa johtimen läpi virtaava sähkövirta luo sähkö- ja magneettikenttiä (EMF). EMF-kentät voivat häiritä joitakin sydämentahdistimia. Jos hitsaajalla on sydämentahdistaja, hänen tulisi keskustella hoitavan lääkäriinsä kanssa ennen tämän laitteen käyttöä.
	CE-VAATIMUSTENMUKAISUUS: Tämä laite on EU:n laitedirektiivien mukainen.
	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 HÖYRYT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Hitsaus tuottaa terveydelle haitallisia kaasuja ja höyryjä. Vältä hengittämästä näitä kaasuja ja höyryjä. Niiden aiheuttamien haittojen välttämiseksi on huolehdittava riittävästä tuuletuksesta tai savunpoistosta, jotta kaasut ja höyryt eivät joudu hengitysilmaan.
	KAAREN SÄTEILY VOI POLTTAA: Käytä hitsatessasi tai hitsaamista katsellessasi suojalaseja, joissa on riittävä suodatus ja jotka suojaavat silmiä 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.

	HITSAUSKIPINÄT 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 MATERIAALIT VOIVAT POLTTAA: Hitsaus muodostaa runsaasti lämpöä. Kuumat pinnat ja materiaalit työalueella voivat aiheuttaa vakavia palovammoja. Käytä käsineitä tai pihtejä, kun kosketat tai siirrät materiaaleja työalueella.
	PULLO saattaa räjähtää, mikäli se vaurioituu. Käytä vain paineistettuja kaasupulloja, jotka sisältävät käytetylle prosessille sopivan suojakaasun, ja käytetyille kaasulle ja paineelle suunniteltuja säätimiä. Pidä sylinterit aina pystyasennossa ja kiinnitä ne tukevasti kiinteään tukeen. Älä siirrä tai kuljeta kaasupulloja ilman suojakorkkia. Älä anna elektrodin, elektrodipidikkeen, työpuristimen tai muun sähköisesti jännitteisen osan koskettaa kaasupulloa. Kaasusylinterit on sijoitettava kauaksi alueista, joilla ne voivat altistua fyysisille vaurioille tai hitsausprosessille, joista aiheutuu kipinöitä ja lämmönlähteistä.
	KUUMA JÄÄHDYTYSAINE VOI POLTTAA IHOA: Varmista aina, että jäähdytysaine ei OLE KUUMAA ennen kuin huollat jäähdytintä.
	TURVAMERKKI: Tämä laite soveltuu hitsausvirtalähteeksi ympäristöön, jossa on kohonnut sähköiskun vaara.

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

Johdanto

COOL ARC® 60 -jäähdytin on kiertävä jäähdytysainejärjestelmä, joka on suunniteltu käytettäväksi hitsausteholähteiden kanssa, joissa **COOL ARC® 60** on listattuna hyväksyttynä lisävarusteena.

COOL ARC® 60 -jäähdytin sisältää seuraavat lisävarusteet:

- Käyttöohje USB-tikulla
- Punainen letku pikaliitännöillä (150 mm) täyttöprosessia varten

COOL ARC® 60 toimitetaan ilman jäähdytysainetta. FREEZCOOL - W000010167 suositellaan.

Purkaminen pakkauksesta

COOL ARC® 60 -tuotteen purkaminen pakkauksesta

Jäähdyttimen pakkaus on suunniteltu kestämään kovaa käsittelyä, ja se sisältää pahvisen pehmusteen, joka ympäröi laitetta. Jos kuljetuksen aikana on ilmennyt vaurioita, ota yhteyttä sertifioituun Lincolnin jälleenmyyjään tai huoltoon.

Kun purat laitetta pakkauksesta, vältä työntämästä suojapahvin läpi teräviä esineitä, jotka voivat lävistää muovisäiliön. Säästä **COOL ARC® 60** -järjestelmän mukana tuleva ohje ja huoltohakemisto varaosatilauksen ja huoltotarpeen varalta.

Virtalähteen asennus

COOL ARC® 60 täytyy liittää suoraan hitsausvirtalähteen runkoon, jossa **COOL ARC® 60** on listattuna hyväksyttynä lisävarusteena.



VAROITUS

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

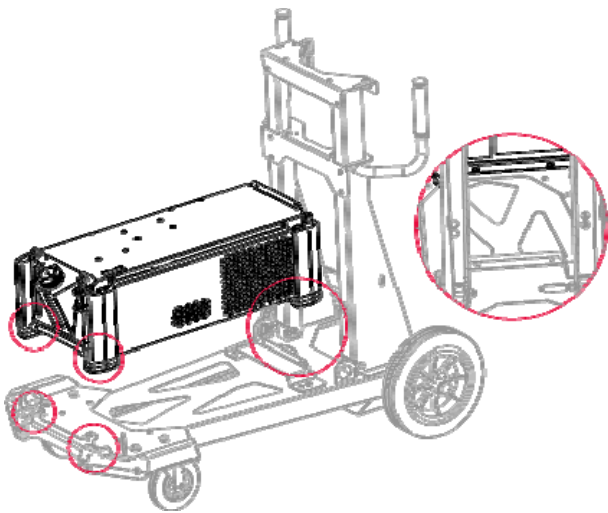


VAROITUS

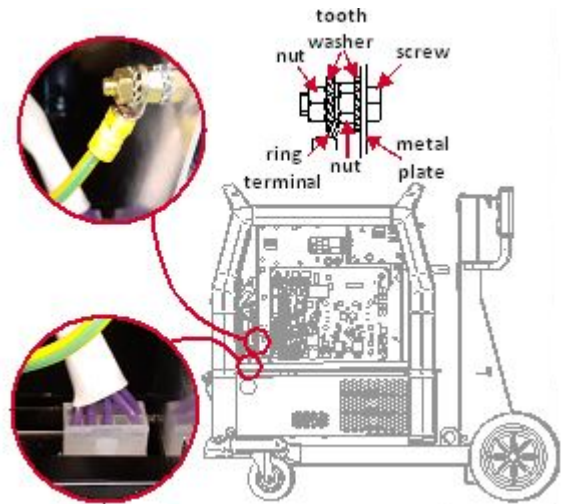
Ennen **COOL ARC® 60** -järjestelmän liittämistä sammuta virtalähde ja irrota se virransyötöstä.

ASENNUS:

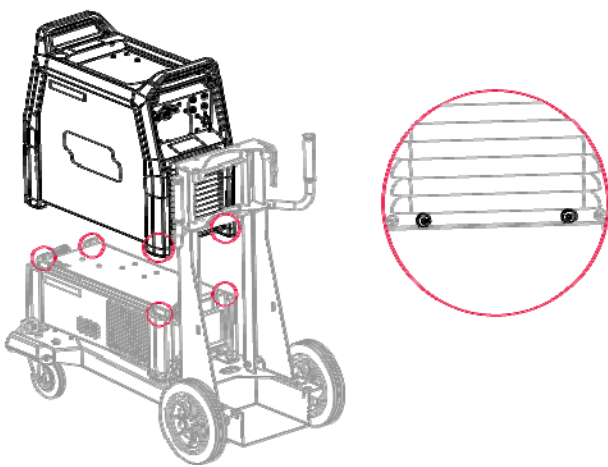
- Aseta jäähdytin nelipyöräiselle vaunulle (kuva 1).
- Aseta Speedtec jäähdyttimen päälle (kuva 2).
- Avaa ruuvit ja poista Speedtecin sivukansi – avaa kaksi M5x20-ruuvia (kuva 3).
- Liitä 10-nastainen pistoke pistorasiaan ja ruuvaa keltavihreä suojajohdin maadoituspulttiin – avaa M6-mutteri, poista uurteinen aluslevy, asenna kaapeli, aseta uurrettu aluslevy paikalleen ja ruuvaa M6-mutteri paikalleen. (kuva 4).
- Aseta sivuseinä paikalleen (kuva 5).
- Kiinnitä sivuseinä kahdella M5x20-ruuvilla (kuva 5).
- Lopullinen kokoonpano – jäähdytin tulee kiinnittää Speedteciin M6x16-ruuveilla (kuva 6).



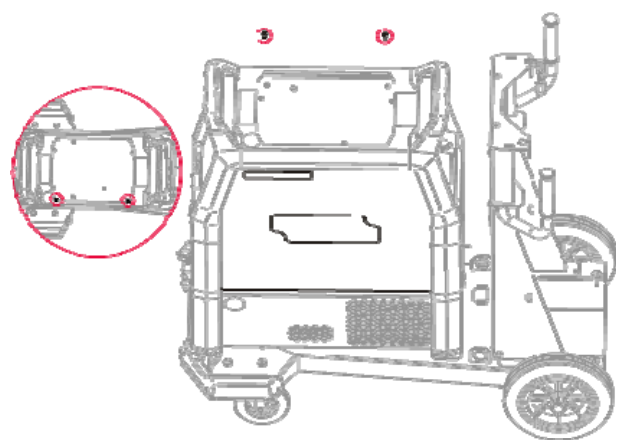
Kuva 1



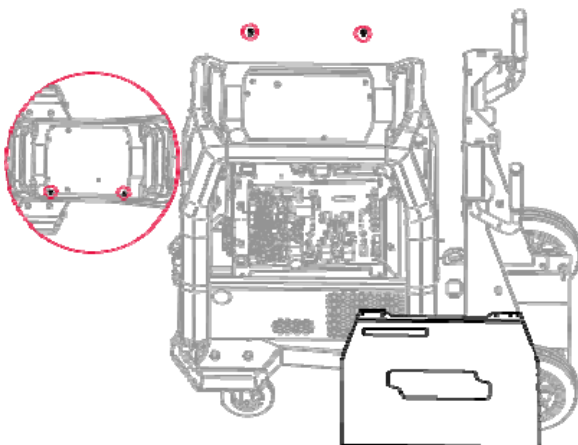
Kuva 4



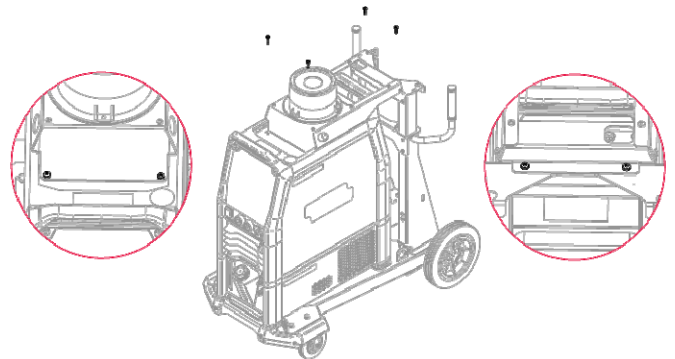
Kuva 2



Kuva 5



Kuva 3



Kuva 6

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 aiheuttaa vammoja. Älä koskaan vie sormia jäähdyttimen aukkoihin.



KUUMA JÄÄHDYTYSÄINE voi polttaa ihoa.

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



SIJAINTI

Tämä laite toimii ankarissa ympäristöolosuhteissa. Siitä huolimatta on tärkeää noudattaa yksinkertaisia ennalta ehkäiseviä toimenpiteitä pitkän käyttöiän ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi.

- Älä sijoita konetta alustalle, joka on kallellaan enemmän kuin 15° vaakatasosta.
- Älä käytä konetta putkien sulatukseen.
- Kone on sijoitettava siten, että puhdas ilma pääsee kiertämään vapaasti ilmaventtiileistä sisään ja ulos. Älä peitä konetta paperilla, kankaalla tai räiteillä sen ollessa kytkettynä päälle.
- Koneen sisälle joutuvan lian ja pölyn määrä on pidettävä mahdollisimman pienenä. Tämän koneen suojausluokka on IP23. Pidä kone mahdollisimman kuivana, äläkä sijoita sitä kosteisiin paikkoihin tai vesilätäkön päälle.
- Sijoita kone etäälle radio-ohjatuista laitteista. Normaali toiminta voi häiritä 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.

SUOSITELTU VIRTALÄHDE

COOL ARC® 60 on suunniteltu käytettäväksi vesijäähdytteisissä polttimissa. **COOL ARC® 60** -laitetta täytyy käyttää hitsausvirtalähteillä, joissa **COOL ARC® 60** on listattu hyväksyttynä lisälaitteena.

Syöttöjännitteen liitäntä

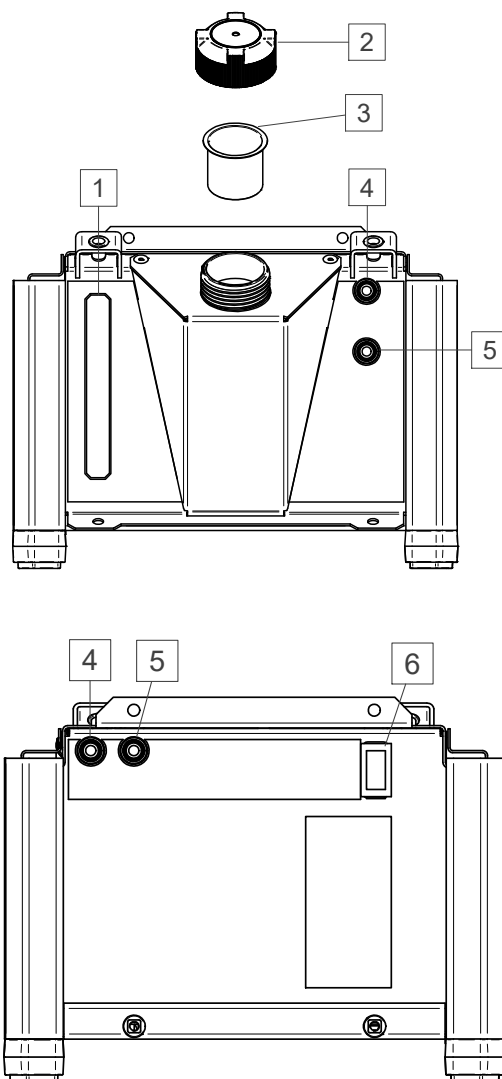
COOL ARC® 60 toimitetaan hitsausvirtalähteellä asennusprosessin mukaisesti, jonka saa tehdä vain pätevä sähköasentaja. Asennus on tehtävä sähköasennusmääräysten ja sääntöjen mukaisesti.



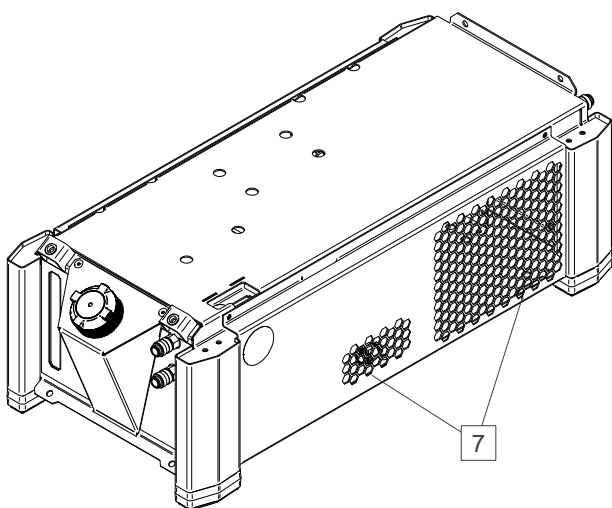
VAROITUS

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.

Säätimet ja toimintaominaisuudet



Kuva 7



Kuva 8

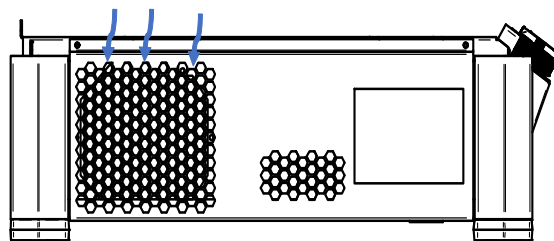
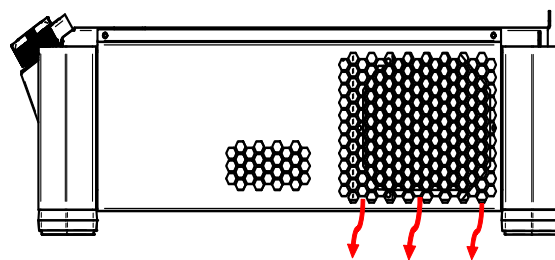
COOL ARC®60 on varustettu virtausanturilla, joka laukaisee koneelle virhekoodin polttimen suojaamiseksi ylikuumenemiselta, kun virtausanturin kautta ei havaita jäähdytysnesteen virtausta. Virhekoodi (Error 0092) ilmoittaa mahdollisesta taitoksesta polttimen letkuissa, vauriosta ja/tai vuodosta polttimen jäähdytysaineletkuissa.



VAROITUS

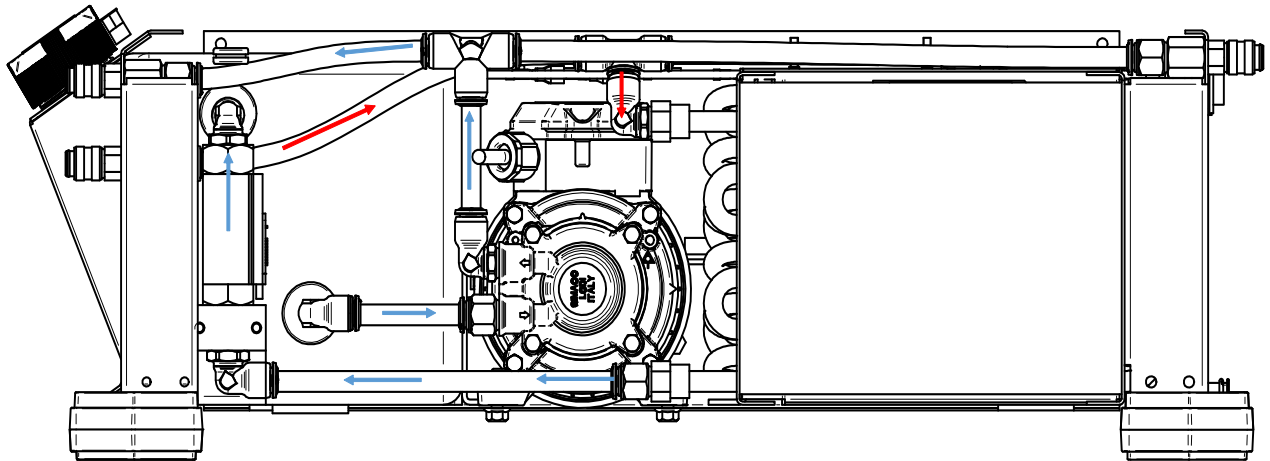
Jäähdyttimeen on sisällytetty automaattinen virtausanturi, joka havaitsee jäähdytysnesteen alhaisen virtauksen tai jos sitä ei ole lainkaan. Alhainen virtaus tai virtauksen puuttuminen aiheuttaa hitsauksen loppumisen automaattisesti polttimen suojaamisesta.

1. Nesteen minimi- ja maksimitaso: Pienin suositeltu nestetaso on 3 litraa, suurin suositeltu nestetaso on 4,5 litraa.
2. Jäähdytysainesäiliä korkilla: Läpinäkyvä säiliö mahdollistaa jäähdytysaineen tason seuraamisen.
3. Säiliön suodatin: 400µm.
4. Pikaliitäntä: Jäähdytysaineen lähtö (syöttää kylmää jäähdytysainetta polttimeen/pistooliin).
5. Pikaliitäntä: Jäähdytysaineen tulo (ottaa lämpimän jäähdytysaineen polttimesta/pistoolista).
6. Keinukytin – käytetään, kun halutaan lisätä jäähdytysainetta jäähdyttimeen manuaalisesti. Sen käyttö johtaa virtausanturin oikosulkuun.
7. Ilma-aukot: Ota käyttöön ilmajäähdytyksen kunnollinen kierto.

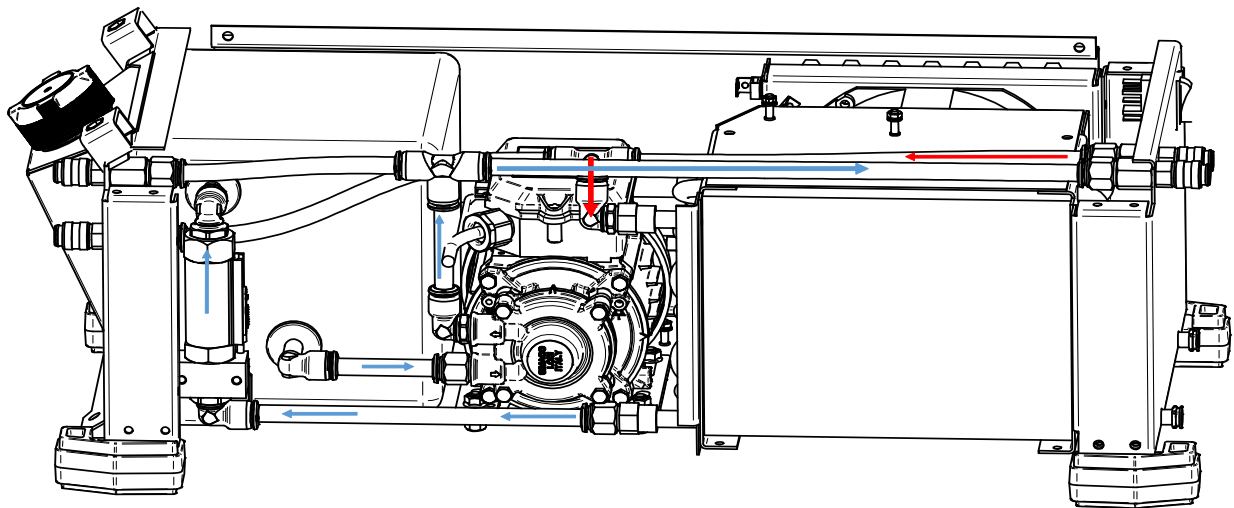


Kuva 9

Jäähdytysaineen kierto jäähdyttimessä



Kuva 10
Jäähdytysaineekierto, kun käytetään liittimiä edessä



Kuva 11
Jäähdytysaineekierto, kun käytetään liittimiä takana



VAROITUS

Vältä taivuttamasta vesiletkuja jyrkille mutkille tai sijoittamasta terävien reunojen yli.



VAROITUS

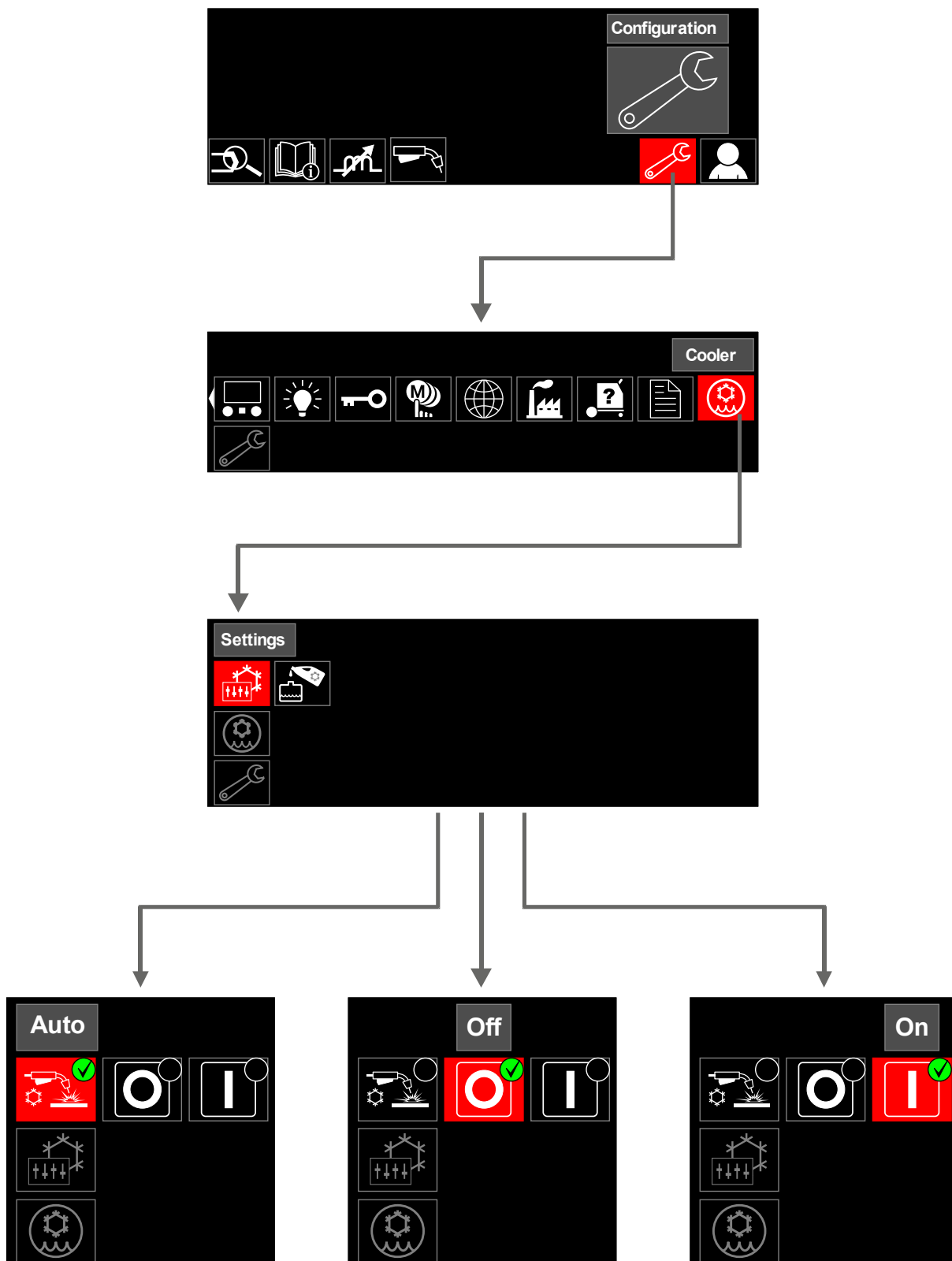
Älä koskaan käytä jäähdytintä ilman koteloä.

Toimintatilat

COOL ARC® 60 -laitetta voidaan käyttää kahden eri käyttöliittymän kautta. Vakioversiossa (kuva 13) on kaksi LED-näyttöä. Laajennetussa versiossa (kuva 12) on 7-tuumainen näyttö. Molempien käyttöliittymien käyttötapa on kuvattu sille tarkoitetun virtalähteen käyttöohjeissa. **COOL ARC® 60** voidaan asettaa seuraaviin tiloihin:

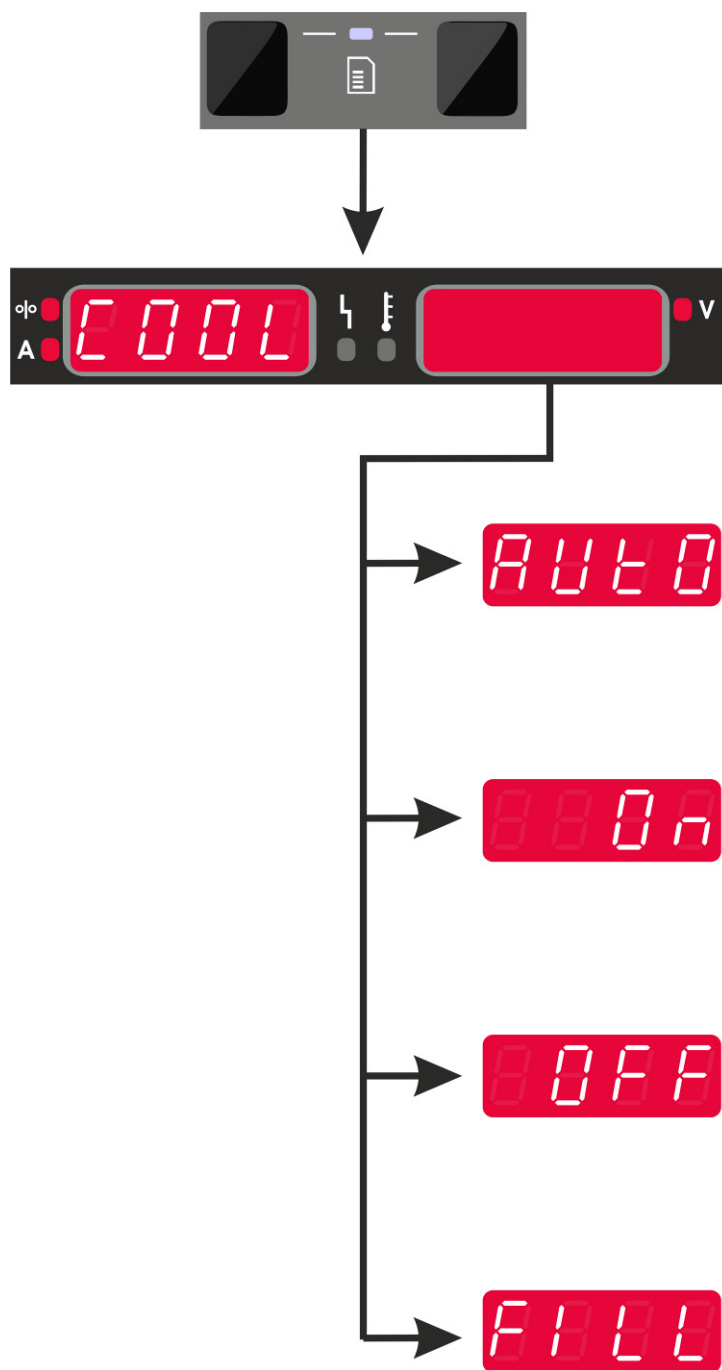
Tila	Kuvaus
Auto (oletus)	Jäähdytin menee päälle, kun hitsaus aloitetaan ja sammuu, kun poltinta ei tarvitse enää jäähdyttää hitsaamisen jälkeen.
OFF	Jäähdytin on pysyvästi sammutettu.
ON	Jäähdytin on pysyvästi päällä.

Laajennettu käyttöliittymä



Kuva 12

Vakiokäyttöliittymä



Kuva 13

Täyttösäiliö ja vesiputket



VAROITUS

Vältä koskettamasta jäähdytysainetta. Käytä vedenpitäviä hansikkaita ja suojalaseja.

Jäähdyttimen saa täyttää ja sitä saa käyttää 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 ainetta on lisätty jäähdytimeen, sitä ei voida poistaa vesiletkuista tai lämmönsiirtimestä.

Älä käytä autojen jäätyminenestoainetta. Nämä jäähdytysaineet vaurioittavat pumppua ja tukkivat lämmönsiirtimen vaikuttaen jäähdytystehoon.



VAROITUS

Älä koskaan käytä jäähdytintä säiliö tyhjänä.



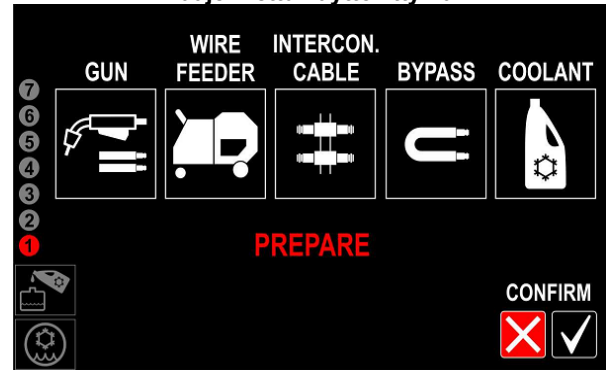
VAROITUS

Älä käynnistä jäähdytintä, jos jäähdytysainetta on alle 3 litraa.

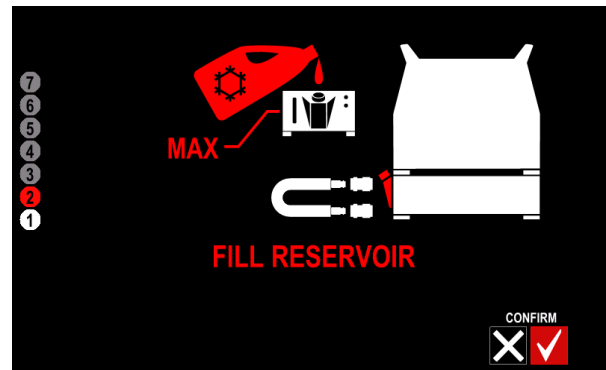
Käyttö ilman riittävää määrää jäähdytysainetta voi estää järjestelmän täyden pohjustuksen ja voi vaurioittaa pumppua.

- Kokoa hitsauslaitteisto (ks. Asennus-kohta virtalähdettä koskevasta kappaleesta).
- Kytke virta Jos **COOL ARC® 60** on oikein liitetty, virtalähde tunnistaa sen.
- Kun **COOL ARC® 60** liitetään hitsauslähteeseen ensimmäistä kertaa, täyttö käynnistyy automaattisesti (kuva 14 tai 22). Poista säiliön korkki estääksesi osittaisen tyhjiön muodostumista.
- Täytä jäähdytysainesäiliö maksimitasolle – 4,5 litraa – (kuva 15 tai 23).
- Kytke lyhyt punainen letku pikavesiliittimillä (laitteen mukana toimitettu ylivuotoputki) jäähdyttimen edessä olevaan sini-punaiseen pistorasiaan (kuva 16 tai 24). Tarkkaile jäähdytysnestepiiriä.
- Odota, kunnes jäähdytysaine kiertää kokonaan jäähdytysjärjestelmässä ja palaa säiliöön - (Kuva 17 tai 25).
- Irrota ylivuotoletku.
- Kytke poltinletkut ja kytkentäkaapeli, kun käytät virtalähdettä erillisellä langansyöttölaitteella - (kuva 18 tai 26).
- Odota, kunnes jäähdytysaine kiertää kokonaan jäähdytysjärjestelmässä - (Kuva 19 tai 27).
- Tarkasta jäähdytysaineen taso ja lisää jäähdytysainetta tarvittaessa minimin ja maksimin välille, jotka on annettu **COOL ARC® 60** -laitteen edessä olevassa kyltissä (kuva 20 tai 28).
- Kiristä korkki.
- Jos täyttö onnistuu (Kuva 21 tai 29), jäähdytin vaihtaa AUTO-tilaan.

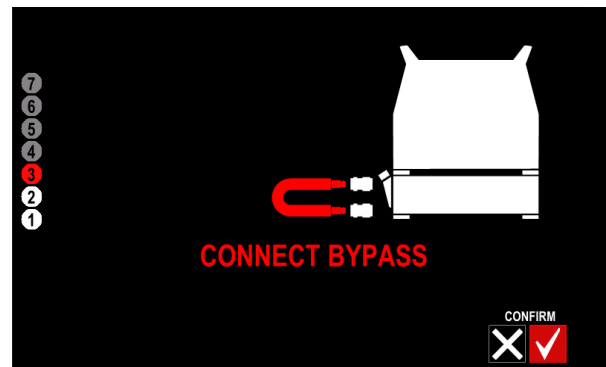
Laajennettu käyttöliittymä



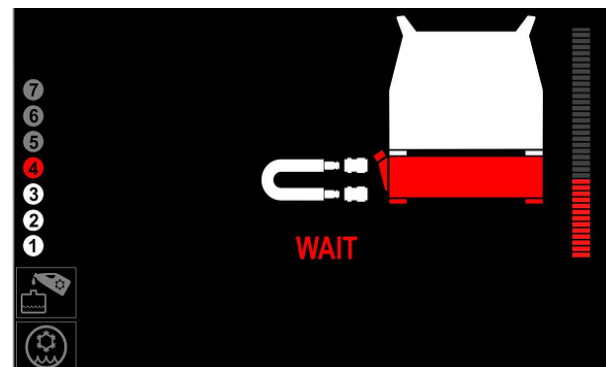
Kuva 14



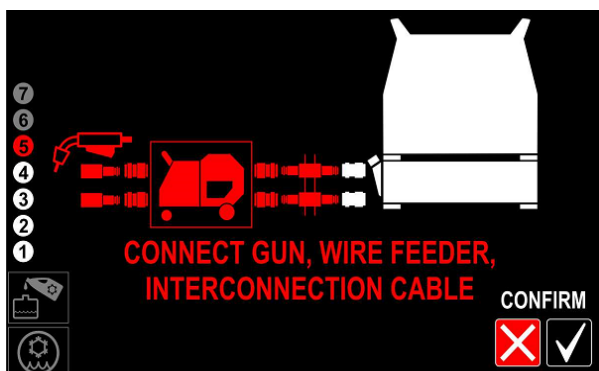
Kuva 15



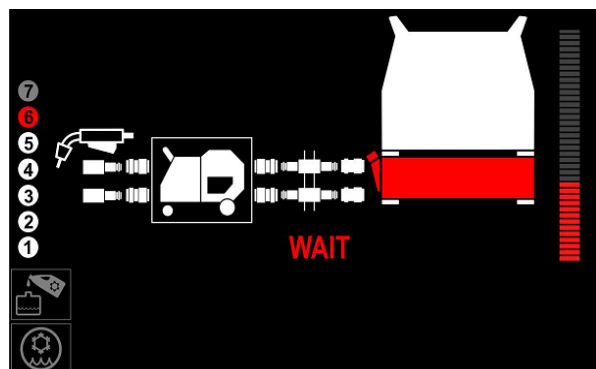
Kuva 16



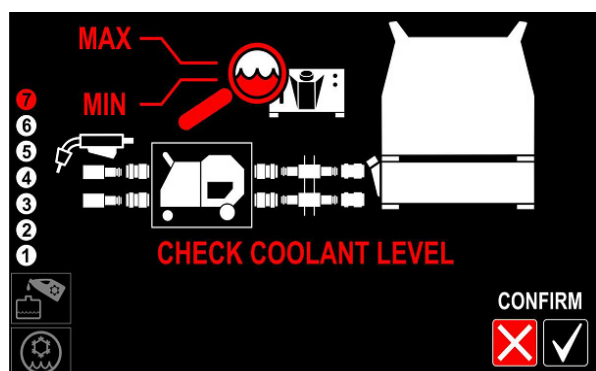
Kuva 17



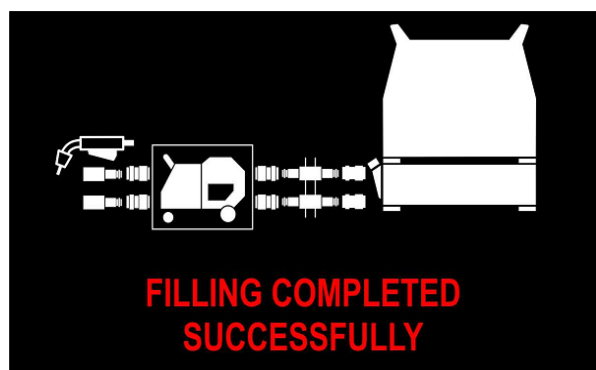
Kuva 18



Kuva 19



Kuva 20



Kuva 21

Vakiokäyttöliittymä



Kuva 22



Kuva 23



Kuva 24



Kuva 25



Kuva 26



Kuva 27



Kuva 28

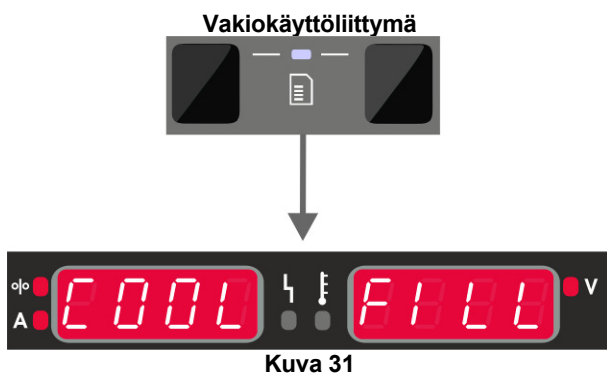
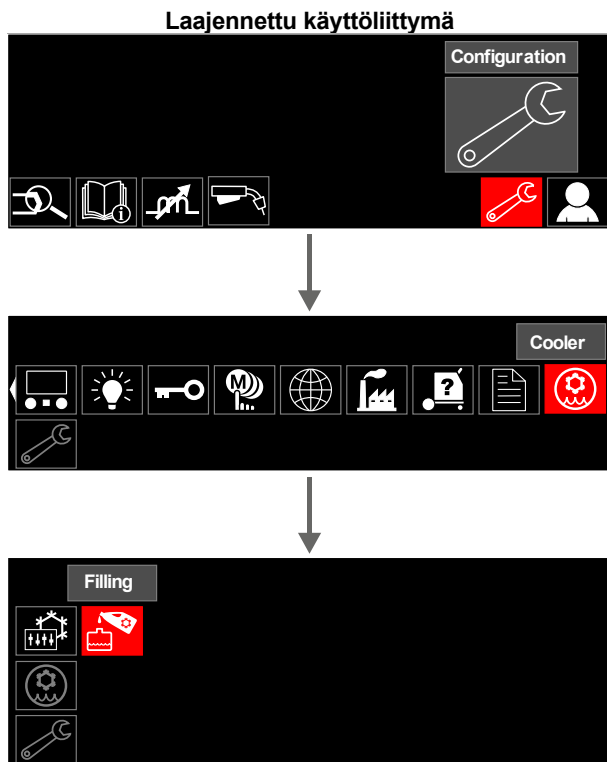


Kuva 29

VAROITUS

Jos liitettyä on eri **tuote**, täyttöprosessin tulisi käynnistyä manuaalisesti.

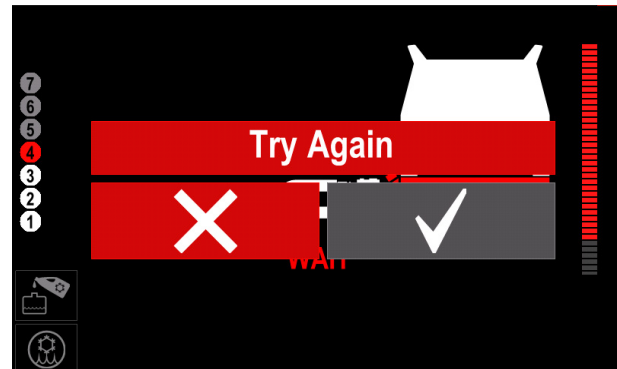
Tee ensin kuten kuvassa 30 tai 31 on näytetty ja toista sitten kuvissa 14 tai 22 - 21 tai 29 näytetyt vaiheet.



Täyttö epäonnistui

Säiliön ja nesteletkujen täyttö ensimmäistä kertaa

Jos täyttöprosessia ei voida lopettaa ensimmäisellä kerralla, kuva tulee näkyviin ruudulle kuvan 32 tai 33 mukaisesti.



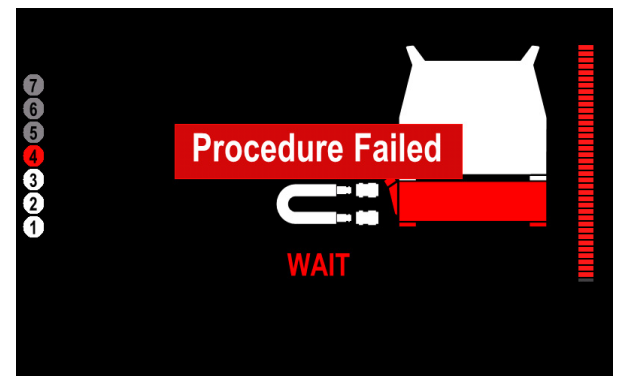
Kuva 32



Kuva 33

Jos toinen täyttö epäonnistuu (kuva 34 tai 35), sammuta virtalähde ja tarkasta:

- jäähdytysjärjestelmän letkujen tila (taipunut tai vaurioitunut);
- jäähdytysaineen taso.



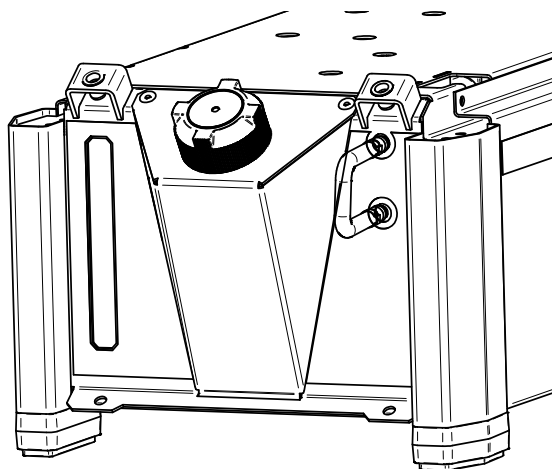
Kuva 34



Kuva 35

Kytke virransyöttö päälle tarkastuksen jälkeen. Kone käynnistyy automaattisesti täyttöprosessilla uudelleen.

Pumpun ryypyttäminen (vain jäähdytinlaitteen ensimmäisellä käyttökerralla) ja jäähdytysjärjestelmän ilmaaminen



Kuva 36

- Hitsauslaitteiston kokoaminen.
- Kytke letku veden pikaliittimen (lisätty järjestelmään) jäähdyttimen tulo- ja lähtöliittimiin (kuva 36).
- Täytä jäähdytysnestesäiliö – vähintään 3l.
- Irrota mutteri.

! VAROITUS

Ensimmäisellä **COOLARC® 60** -laitteen käyttökerralla säiliön mutteri on irrotettava, jottei jäähdytysjärjestelmään pääse muodostumaan osittaista tyhjiötä pumpua ryypytettäessä.

- Kytke virta.
- Pakota jäähdytysneste kiertämään järjestelmässä: paina ja samanaikaisesti pidä alhaalla virtausanturin sammutuskytkintä ja polttimen/pistoolin liipaisinta, kunnes jäähdytysneste ei kierrä jäähdytysjärjestelmässä eikä palaa säiliöön.
- Sammuta virta.
- Irrota veden pikaliittimellä varustettu letku.
- Kytke vesijäähdyttimen letkut.
- Kytke virta.
- Pakota jäähdytysneste kiertämään järjestelmässä: paina ja samanaikaisesti pidä alhaalla virtausanturin sammutuskytkintä ja polttimen/pistoolin liipaisinta, kunnes jäähdytysneste ei kierrä jäähdytysjärjestelmässä eikä palaa säiliöön.
- Kiristä mutteri.

! VAROITUS

Ryypytettyäsi pumpun ja/tai ilmattuasi jäähdytysjärjestelmän, varmista että säiliön mutteri on kiristetty kiinni. Jäähdyttimen käyttö ilman mutteria voi heikentää jäähdytystehoa, aiheuttaa jäähdytysaineen haihtumista ja lyhentää laitteen käyttöikää.

- Hitsauslaitteisto on käyttövalmis.

! VAROITUS

Jos täyttöprosessi epäonnistuu, ota yhteyttä lähimpään tekniseen huoltokeskukseen tai Lincoln Electriciin. Kone, jossa **COOL ARC® 60** ei toimi kunnolla, voi aiheuttaa vesipolttimen tai **COOL ARC® 60** -laitteen lämpövaurion.

Virheviesti – jäähdytysaineen virtauksen puute

Jos järjestelmä ei havaitse jäähdytysaineen virtausta hitsauksen aikana, kuva tulee näkyviin ruudulla kuvan 37 tai 38 mukaisesti. Kone suojaa itseään sammuttamalla hitsauksen automaattisesti. Viesti näkyy 3 sekuntia virheen näyttämisen jälkeen.



Kuva 37



Kuva 38

Paina vasenta painiketta/säädintä virheviestin poistamiseksi. Jos **COOL ARC® 60** on **ON**-tilassa, kone täytyy nollata hitsaamisen jatkamiseksi. Tämä suojaa pumpua vaurioilta ja poltinta ylikuumenemiselta.

! VAROITUS

Jos seuraavien hitsausyritysten aikana kone näyttää edelleen virheen 0092 (Kuva 37), ota yhteyttä huoltoon tai Lincoln Electriciin.

Kuljetus

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

Huolto



VAROITUS

Korjaustoimenpiteitä, muutoksia tai kunnossapitoa koskien on suositeltavaa ottaa yhteyttä lähimpään tekniseen palveluun tai Lincoln Electriciin. Valtuuttamattoman huollon tai henkilöstön suorittamat korjaukset ja muutokset aiheuttavat valmistajan takuun mitätöinnin.

Havaitut viat tulee raportoida ja korjata välittömästi.

RUTIINIHUOLTO

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

SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO (USEAMMIN KUIN KERRAN VUODESSA)

Suorita rutiinihuolto ja lisäksi:

- Pidä kone puhtaana. Käytä kuivaa (ja matalapaineista) ilmvirtaa ja poista pöly ulkokotelosta ja lämmönsiirtimen sisältä.
- Likaisessa tai pölyisessä ympäristössä, tai jos jäähdytysnesteesä ilmenee biologista kasvua, jäähdytysnestesäiliö voi olla tarpeen huuhdella. Tyhjä vanha jäähdytysneste, huuhtelee säiliön sisäosa ja kierrä huuhteluliuos jäähdytysnestejärjestelmän läpi. Lisää uutta jäähdytysainetta, kun puhdistus on valmis.



VAROITUS

Kuuma jäähdytysaine voi polttaa ihoa. Varmista aina, että jäähdytysaine ei OLE KUUMAA ennen kuin huollat jäähdytintä.



VAROITUS



Ryhdy erityisiin varotoimenpiteisiin, kun jäähdytysneste poistetaan jäähdytysnestesäiliöstä. Jäähdytysainetta ei saa kaataa pohjaveteen, viemäriin tai maahan. Lue "käyttöturvallisuustiedote" (käytetty jäähdytysneste) ja ota yhteys paikallisen ympäristönsuojeluosaston toimistoon saadaksesi tietoja 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 virtajohto on irrotettava pistorasiasta.



VAROITUS

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

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. Käytännössä emme voi myöskään ottaa vastuuta tällaisten tietojen tai neuvojen päivittämisestä tai korjaamisesta heti, kun ne on annettu, eikä tietojen tai neuvojen tarjoaminen luo, laajenna tai muuta takuita tuotteidemme myynnin suhteen.

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 päivitetty tiedot osoitteesta www.lincolnelectric.com.

Vianetsintä

Tämä vianetsintäohje on suunniteltu koneen omistajan / käyttäjän käytettäväksi. Tälle laitteelle suoritettavat luvattomat korjaukset voivat olla vaaraksi teknikolle ja koneen käyttäjälle ja mitätöivät tehdastakuun. Noudata turvallisuutesi vuoksi kaikkia turvallisuusohjeita ja varotoimenpiteitä, jotka on kuvattu tämän oppaan turvallisuusosassa, jotta vältät sähköiskun tai vaaran, kun teet vianetsintää tälle laitteelle.



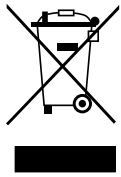
VAROITUS

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. - Sulake on palanut.	- Liitä virtajohto pistorasiaan. - Tarkista piirikatkaisin. - Korjaa vaurioitunut johto tai tilaa uusi johtosarja. - Poista letkussa oleva tukos. Vältä taivuttamasta vesiletkuja jyrkille mutkille tai sijoittamasta terävien reunojen yli. - Korjaa vuoto. - Täytä säiliö. - Vaihda sulake.
Sisäinen vuoto	- 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 on kuuma	- Yksikkö on sijoitettu kuumaan kohteeseen. - Tuuletin ei toimi.	- Siirrä yksikkö pois kuumasta. - Katso Puhallin - kappale.
Tuuletin toimii, mutta jäähdytysaine virtaa hitaasti	- Vuoto pistoolissa tai letkuissa. - Pistooli tai letku osittain tukossa. - Säiliö tyhjä tai melkein tyhjä.	- Korjaa vuoto. - Poista tukkeuma. - Täytä säiliö.
Tuuletin toimii, mutta jäähdytysaine 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.
Jäähdytin laukaisee lähdön katkaisimen	- Piiri ylikuormitettu. - Jäähdyttimen sähkökomponenttivika.	- Tarkasta lähdön katkaisin virtalähteessä - Vaihda sähköosa.
Hitsauslähtö pois käytöstä	- Jäähdytysaineen virtaus on hidas tai sitä ei ole. - Viallinen virta-anturi.	- Täytä säiliö. - Vaihda virta-anturi.

WEEE-direktiivi

07/06



Älä hävitä sähkölaitteita sekajätteiden mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta (WEEE) 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

12/05

Osaluettelo, lukuohje

- Älä käytä tätä osaluetteloa koneelle, jos sen koodinumero ei ole listassa. Ota yhteyttä Lincoln Electricin huolto-osastoon koskien luetteloiomatonta koodinumeroa.
- 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

01/19

- 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)
T-5041-003-1R	PUNAINEN LETKU (150 mm)

Kokokaavio

