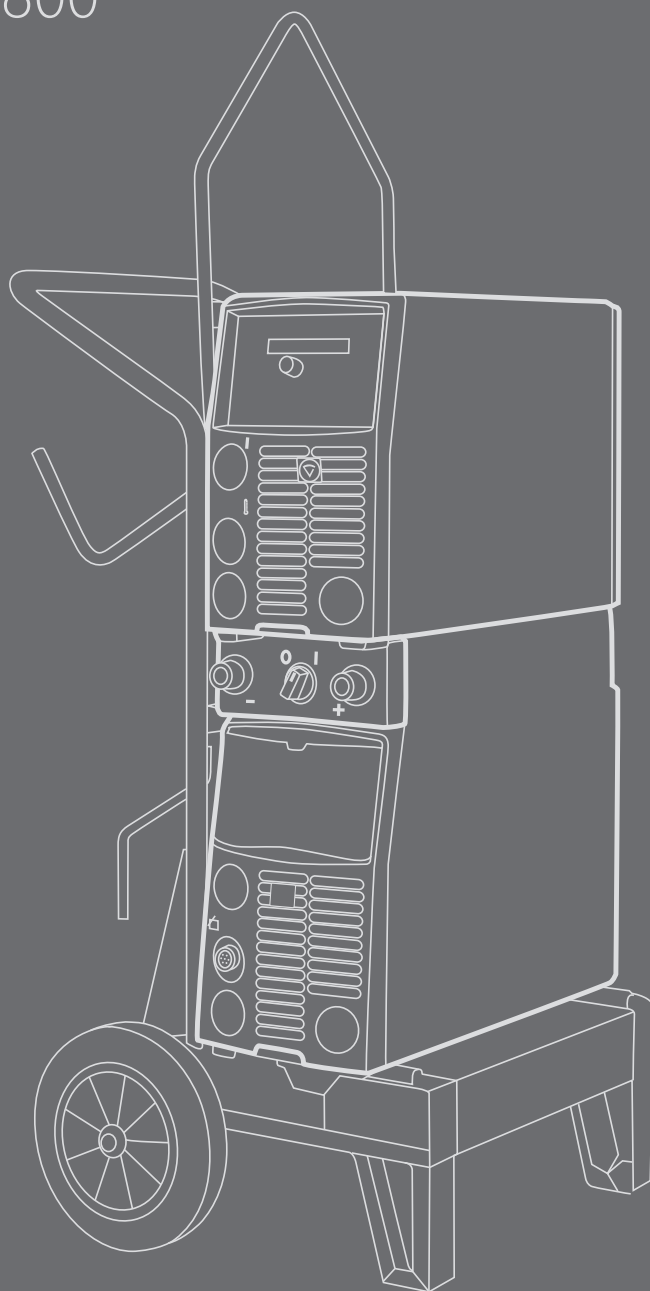


1928400
R04

KempGouge

ARC 800



KÄYTTÖOHJE

Suomi

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	3
1.1 Yleistä.....	3
1.2 Yleistä hiilikaaritalttauksesta.....	3
1.3 Laitteiston esittely.....	4
1.3.1 Virtalähde.....	4
1.3.2 Ohjauspaneeli.....	5
2. KÄYTTÖÖNOTTO	5
2.1 Laitteen sijoittaminen.....	5
2.2 Liittäminen sähköverkkoon.....	6
2.3 Sähkönjakeluverkko.....	6
2.4 Taltaus- ja maadoituskaapelit	6
2.4.1 Taltauskaapelin kytkeminen.....	6
2.4.2 Maadoituskaapelin kytkeminen	7
3. KÄYTTÖ	7
3.1 Ennen taltauksen aloittamista	7
3.2 Kaukosäätimen käyttö.....	8
3.3 Virtalähteen käynnistäminen	8
3.3.1 Automaattinen toimintotesti.....	8
3.3.2 Etupaneelin merkkivalot	8
3.4 Ohjauspaneelin toiminnot	8
3.4.1 Taltausvirran säätäminen.....	8
3.4.2 Taltausvirran ja -jännitteen oloarvojen näyttö.....	9
3.4.3 Tehdasasetusten palauttaminen	9
3.5 Hiilikaaritaltauksen suoritustekniikka.....	9
4. VIKATILANTEET	9
4.1 Ylikuormitus (keltainen merkkivalo syttyy).....	9
4.2 Ohjauskaapeliliitännän sulake.....	9
4.3 Yli- ja alijännitteinen kaapeliverkko.....	10
4.4 Vaiheen puuttuminen sähköverkosta.....	10
4.5 Laitteen vikakoodit	10
5. HUOLTO	11
5.1 Kaapelit.....	11
5.2 Virtalähde.....	11
5.3 Määräaikaishuollot.....	11
5.4 Laitteen hävittäminen	11
6. TILAUSNUMEROT	12
7. TEKNISET TIEDOT	12

1. JOHDANTO

1.1 YLEISTÄ

Olet tehnyt hyvän valinnan hankkiessasi hiilikaaritalttaukseen käytettävän KempGouge™ ARC 800 -laitepaketin. Kemppe-tuotteet voivat oikein käytettynä parantaa merkittävästi hitsaustyön tuottavuutta ja varmistaa vuosien taloudellisen käytön.

Tämä käyttöopas sisältää tärkeitä tietoja Kemppe-laitteen käytöstä, huollosta ja käyttöturvallisuudesta. Laitteen tekniset tiedot ovat ohjeen loppuosassa.

Lue käyttöopas huolellisesti läpi ennen laitteiston ensimmäistä käyttöönottoa. Oman ja työympäristösi turvallisuuden vuoksi tulee kiinnittää erityistä huomiota oppaassa esitettyihin turvallisuusohjeisiin.

Lisätietoja Kemppe-tuotteista saat Kemppe Oy:stä, Kemppe-jälleenmyyjältä ja Kempin Internet-sivuilta osoitteesta www.kempe.com.

Kemppe Oy pidättää itselleen oikeuden muuttaa ohjeessa mainittuja teknisiä tietoja.

Tärkeitä huomautuksia

Oppaassa on *HUOMIO!*-merkinnällä osoitettu kohdat, joihin on kiinnitettävä erityistä huomiota aineellisten vahinkojen ja henkilövahinkojen välttämiseksi.

Vastuuvapauslauseke

Tämä opas on luotu mahdollisimman paikkaansapitäväksi ja kattavaksi. Kemppe ei ota vastuuta informaatioissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä tai puutteista. Kemppe pidättää oikeuden tehdä kuvaillun tuotteen teknisiin tietoihin muutoksia milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta. Tämän oppaan sisällön kopioiminen, tallentaminen tai välittäminen eteenpäin ilman Kempin antamaa suostumusta on kielletty.

1.2 YLEISTÄ HIILIKAARITALTTAUKSESTA

Hiilikaaritalttauksella tarkoitetaan menetelmää, jossa metallia poistetaan sulattamalla sitä valokaarella ja puhaltamalla sula metalli pois talttauskohtasta paineilmalla.

Hiilikaaritalttausta voidaan käyttää useimpien metallien, kuten teräksen, ruostumattoman teräksen, valuraudan, nikkelin, kuparin, magnesiumin ja alumiinin talttaukseseen.

Hiilikaaritalttauksessa käytettävään laitteistoon kuuluu talttausvirtalähde, hiilenpidin kaapeleineen sekä talttaushiili, joka voi olla muodoltaan pyöreä tai lattahiili. Lisäksi käytettävissä on oltava riittävä paineilmalähde.

Pyöreää talttaushiiltä voidaan käyttää esimerkiksi

- juurihitsin aukaisuun
- virheellisten hitsien ja halkeamien avaukseen
- hitsausrailojen valmistukseen
- metallien katkaisuun
- reikien tekoon.

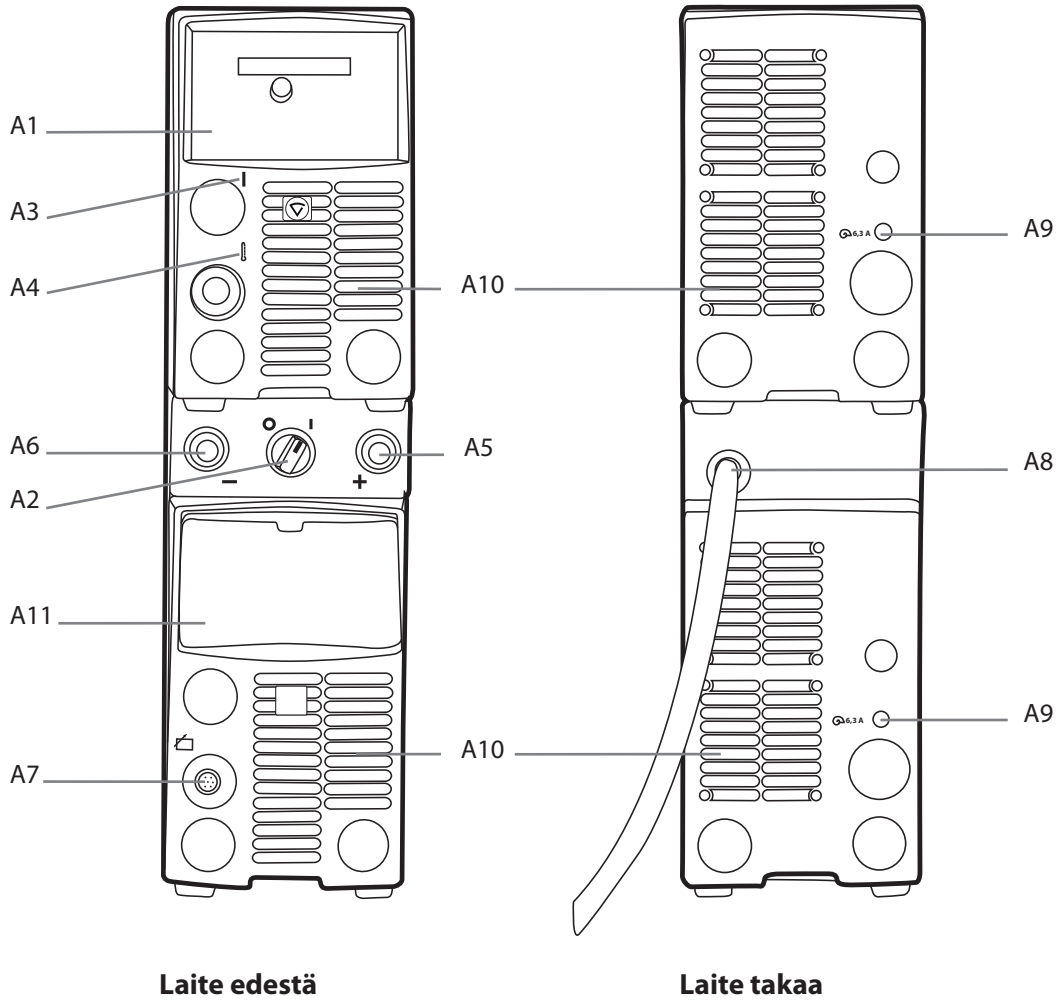
Lattahiiltä voidaan käyttää esimerkiksi

- valssausaihioiden pintavirheiden kaarihöyläykseen
- teräsvalujen puhdistukseen
- valuvirheiden aukaisuun
- hitsikuvun kaarihöyläykseen.

1.3 LAITTEISTON ESITTELY

KempGouge™ ARC 800 on kaikkeen hiilikaaritalttaukseen soveltuva laitepaketti. Siihen kuuluu 800 ampeerin virtalähde ohjauspaneeliseen. Talttaushiili ja hiilenpidin on hankittava erikseen.

1.3.1 Virtalähde

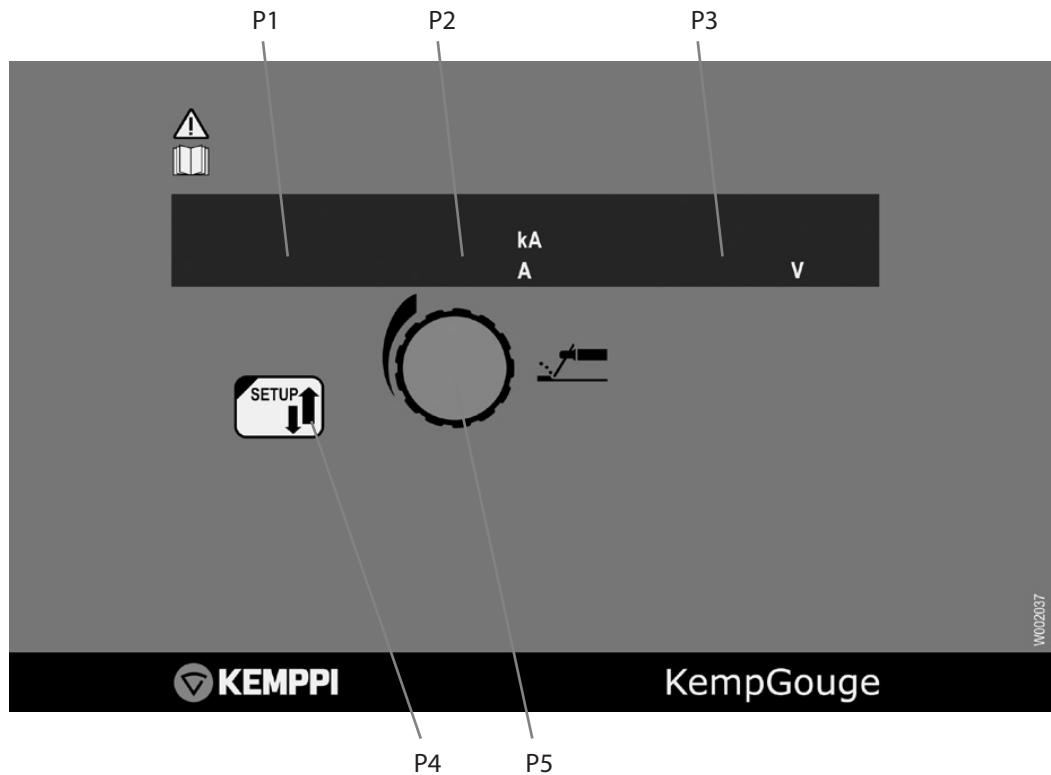


Laite edestä

Laite takaa

- A1 Ohjauspaneeli
- A2 Pääkytkin
- A3 Päävirran merkkivalo (I/O)
- A4 Lämpösuojan varoitusvalo
- A5 Talttauskaapelin liitântä
- A6 Maadoitusliitântä
- A7 Kaukosäädin ja huoltoliitântä
- A8 Liitântäkaapelin läpivienti
- A9 Ohjauskaapeliliitännän sulake (6,3 A hidas)
- A10 Puhallinritilät
- A11 Tarvikelaatikko

1.3.2 Ohjauspaneeli



- P1 Vasen näyttö (taltausvirta tai säädettävän parametrin nimi)
P2 Virta-aluetta osoittavat merkkivalot
P3 Oikea näyttö (taltausjännite tai säädettävän parametrin arvo)
P4 Setup-painike
P5 Sätönuppi (taltausvirran säätö, tehdasasetusten palautus)

2. KÄYTTÖNOTTO

2.1 LAITTEEN SIOITTAMINEN

Sijoita laite tukevalle, vaakasuoralle alustalle. Alustan tulee olla kuiva ja siitä ei saa irrota pölyä tai muita epäpuhtauksia jäähdytysilmaan. Sijoita laite mieluiten sopivaan kuljetuskärryyn, jotta se on lattiatason yläpuolella.

Huomioi laitteen sijoittamisessa seuraavat asiat

- Alustan kallistus saa olla enintään 15 astetta.
- Varmista jäähdytysilman esteetön kierto. Laitteen tuuletusaukkojen edessä on oltava vähintään 20 cm vapaata tilaa.
- Suojaa laite voimakkaalta sateelta ja suoralta auringonpaisteelta

HUOMIO! Laitetta ei saa käyttää sateessa, sillä kotelointiluokka IP23S sallii vain säilytyksen ja varastoinnin ulkona.

HUOMIO! Älä koskaan suuntaa hiomakoneen kipinäsuihkua laitetta kohti.

2.2 LIITTÄMINEN SÄHKÖVERKKOON

KempGouge™ ARC 800 -taltausvirtalähde liitetään 400 voltin kolmivaiheverkkoon. Laite toimitetaan ilman liitäntäkaapelia. Kaapelin voi tilata erikseen joko 5 tai 10 metrin pituisena (ks. Tilausnumerot).

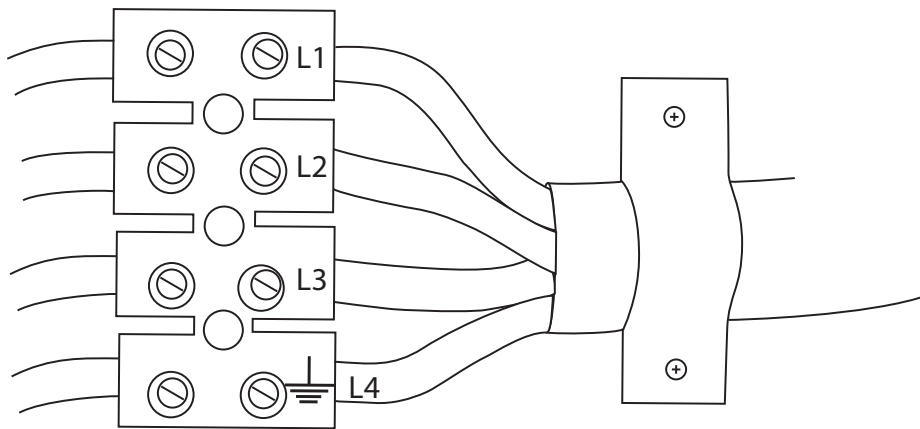
Ennen käyttöä tarkista liitäntäkaapeli ja asenna siihen verkkopistoke. Jos kaapeli ei vastaa paikallisia sähkömääräyksiä, vaihda se määräysten mukaiseen kaapeliin. Lisätietoja on kohdassa ”Tekniset tiedot”.

Liitäntäkaapelin kytkeminen

HUOMIO! Liitäntäkaapelin ja pistokkeen asennuksen ja vaihdon saa tehdä vain tarvittavat sähkötyöoikeudet omaava sähköliike tai -asentaja.

1. Irrota laitteen oikea sivupelti. Noudata varovaisuutta muovipäätysten ruuveja irrottaessasi, sillä vastamutterit irtoavat helposti.
2. Vedä kaapeli koneeseen takaseinässä olevan läpivientiaukon kautta ja lukitse kaapeli vedonpoistimella. Muista käyttää eristettä kaapelin ja vedonpoistimen välissä.
3. Kytke kaapelin johtimet kuvan osoittamalla tavalla.
4. Kiinnitä sivupelti takaisin.

HUOMIO! Älä kytke nollajohdinta, jos käytät 5-johtimista kaapelia.



L1	punainen
L2	musta
L3	harmaa
L4	kelta-vihreä

2.3 SÄHKÖNJAKELUVERKKO

Kaikki tavalliset sähkölaitteet, joissa ei ole erikoispiirejä, aiheuttavat sähkönjakeluverkkoon harmonisia häiriöitä. Liialliset harmoniset häiriöt voivat aiheuttaa vikoja joissakin sähkölaitteissa tai häiritä niiden toimintaa. Laite täyttää standardin IEC 61000-3-12 vaatimukset ehdolla, että sähköverkon oikosulkuteho S_{sc} on suurempi tai yhtä suuri kuin 7.6 MVA käyttäjän sähkönsyötön ja julkisen sähköverkon välisessä liityntäpisteessä. Käyttäjän tai laitteen asennushenkilön vastuulla on varmistaa, tarvittaessa sähkönjakelijan avustuksella, että laite on kytketty vain sellaiseen sähkönsyöttöön, jonka oikosulkuteho on suurempi tai yhtä suuri kuin 7.6 MVA.

2.4 TALTTAUS- JA MAADOITUSKAAPELIT

2.4.1 Taltauskaapelin kytkeminen

Taltauskaapeli liitetään virtalähteeseen 120 mm²:n DIX-liittimellä. Kaapeli kytketään joko virtalähteen plusnapaan (+) tai miinusnapaan (-) sen mukaan, mitä metallia laitteella on tarkoitus käsitellä. Virtalähteessä on yksi miinusnapa ja kaksi plusnapaa. Katso liitäntöjen sijainnit kohdasta ”Laitteiston esittely”.

Kytke talttauskaapeli seuraavasti:

Käsiteltävä metalli	Talttauskaapelin kytkentä
Teräs	Plusnapa (+)
Valurauta Muu kuin rautametalli	Miinusnapa (-)

Talttauskaapelina käytetään kumieristeistä kuparikaapelia. Seuraavassa taulukossa on esitetty kaapelien tyypilliset kuormitettavuudet, kun ympäristön lämpötila on 25 °C ja johdinlämpötila on 85 °C.

Kaapeli	Käyttösuhde ED				Jännitehäviö/10 m
	100 %	60 %	35 %	20 %	
50 mm ²	285 A	316 A	371 A	458 A	0,35 V / 100 A
70 mm ²	355 A	403 A	482 A	602 A	0,25 V / 100 A
95 mm ²	430 A	498 A	606 A	765 A	0,21 V / 100 A
120 mm ²	500 A	587 A	721 A	917 A	0,18 V / 100 A

HUOMIO! Älä ylikuormita talttauskaapeleita, sillä ylikuormitus voi aiheuttaa jännitehäviöitä ja ylikuumenemista.

2.4.2 Maadoituskaapelin kytkeminen

Maadoituskaapeli kytketään virtalähteen miinus- tai plusnapaan sen mukaan, kumpaan napaan talttauskaapeli on kytketty (ks. kohta "Talttauskaapeli kytkeminen"). Kaapelien suositeltavat poikkipinta-alat on mainittu edellä olevassa taulukossa.

Kiinnitä maadoituskaapelin puristin suoraan työstettävään kappaleeseen niin, että puristimen kosketuspinta on mahdollisimman suuri. Kiinnityskohdan tulee olla maaliton ja ruosteeton.

3. KÄYTTÖ

3.1 ENNEN TALTTAUKSEN ALOITTAMISTA

Ennen hiilikaaritalttauksen aloittamista tee seuraavat asiat:

- Valitse työkohteeseen sopiva talttaushiili ja kiinnitä se hiilenpitimeen.
- Kiinnitä talttauskaapeli joko plus- tai miinusnapaan sen mukaan, millaista metallia aiot käsitellä. Lisätietoja on kohdassa "Talttauskaapelin kytkeminen".
- Säädä työkohteeseen sopiva talttausvirta. Oletusarvona on säätö, joka oli käytössä edellisellä työskentelykerralla. Lisätietoja talttausvirrasta on alla olevassa taulukossa.
- Käynnistä virtalähde ja aloita talttaus. Lisätietoja hiilikaaritalttauksen suoritustekniikasta on kohdassa "Talttauksen suoritustekniikka".

Erilaisille talttaushiilille suositeltavat virta-arvot.

Pyöröhiilen koko	5/32"	3/12"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
	4,0 mm	5,0 mm	6,35 mm	8,0 mm	10,0 mm	13,0 mm
Virta (A)	80 – 150	110 – 200	170 – 330	230 – 450	300 – 550	460 – 900
Jännite (V)	38 – 41	39 – 42	43 – 46	44 – 48	46 – 50	46 – 50

3.2 KAUKOSÄÄTIMEN KÄYTTÖ

1. Kytke R10-kaukosäädin laitteen huoltoliittimeen A7. Virtalähde tunnistaa laitteen automaattisesti ja näyttöön tulee kaukosäätimen ohjearvo.
2. Aseta sopiva talttausvirta kaukosäätimen säätönupista.
3. Kun lopetat kaukosäätimen käytön, irrota se virtalähteestä. Tällöin näyttöön tulee ennen kaukosäätimen kytkemistä käytetty talttausvirta ja virran säätö tapahtuu ohjauspaneelista.

3.3 VIRTALÄHTEEN KÄYNNISTÄMINEN

Käynnistä virtalähde kääntämällä etupaneelissa oleva pääkytkin A2 asentoon I, jolloin käyttövalmiuden merkkivalo A3 syttyy.

Laitetta ylikuumenemiselta suojaava puhallin käynnistyy hetkeksi aina, kun pääkytkin käännetään asentoon I. Sen jälkeen puhallin sammuu ja käynnistyy uudelleen talttauksen alettua, kun kone on lämmennyt riittävästi. Puhallin jatkaa toimintaansa vielä talttauksen loputtuakin enintään 10 minuuttia koneen lämpötilasta riippuen.

HUOMIO! Käynnistä ja sammuta laite aina pääkytkimestä, ei verkkopistokkeesta.

3.3.1 Automaattinen toimintotesti

Virtalähteen käynnistyksen yhteydessä laite tekee itselleen automaattisen toimintotestin. Testi sisältää seuraavat toiminnallisuudet:

- Ohjelmaversioiden tarkistus. Vasemmanpuoleisessa näytössä näkyy ohjauspaneelin ja oikeanpuoleisessa näytössä virtalähteen ohjelmaversio yhden sekunnin ajan.
- Merkkivalojen ja painikkeiden toiminnan tarkistus. Kaikki merkkivalot ja näyttöjen segmentitiledit välähtävät.
- Järjestelmän toiminnan tarkistus. Jos järjestelmässä on vikatilanne, näyttöön tulee vikakoodi.
- Tehdasasetusten tai tallennettujen asetusten käyttöönotto.

Jos toimintotesti onnistuu, laitteisto on käyttövalmiina ja ohjauspaneelissa näkyvät virran ja jännitteen säätöarvot.

Jos toimintotestissä havaitaan vikatilanne, näytössä näkyy vikakoodi ja virtalähteen etupaneelissa oleva keltainen merkkivalo vilkkuu. Katso toimintaohjeet kohdasta "Vikatilanteet".

3.3.2 Etupaneelin merkkivalot

Laitteen etupaneelissa on seuraavat merkkivalot:

- Kun vihreä merkkivalo A3 palaa, virtalähde on käyttövalmiina. Tämä merkkivalo palaa aina, kun virtalähde on liitetty sähköverkkoon ja pääkytkin on asennossa I.
- Kun keltainen lämpösuojan merkkivalo A4 palaa, laite on ylikuumentunut. Merkkivalon sammuttua laite on jälleen käyttövalmiina.
- Kun keltainen merkkivalo A4 vilkkuu, laitteessa on vikatilanne. Katso toimintaohjeet kohdasta "Vikatilanteet".

3.4 OHJAUSPANEELIN TOIMINNOT

Ohjauspaneelin avulla käyttäjä voi ohjata ja valvoa laitteiston toimintaa. Painikkeilla ja säätönupilla säädetään talttauksessa käytettävää virtaa sekä laitteiston muita ominaisuuksia. Virta- ja jännitearvot näkyvät ohjauspaneelin näytöissä työskentelyn aikana.

3.4.1 Talttausvirran säätäminen

Tarvittava talttausvirta säädetään ohjauspaneelin kierrettävällä säätönupilla. Säädetarkkuus on 10 ampeeria, joten yksi säätönupin pykäle vastaa 10 ampeerin lisäystä tai vähennystä.

Nopealla säätönupin pyöräytyksellä voit säätää talttausvirtaa nopeasti 100 ampeerin lisäyksiin jokaisella pykälällä.

Talttausvirran säätöarvo näkyy näytössä, kun kierrät säätönuppia. Säättöarvo näkyy ampeerin tarkkuudella ja näytössä palaa merkkivalo A. Käyttämäsi arvot tallentuvat ohjauspaneelin muistiin ja näkyvät näytössä, kun käynnistät laitteen seuraavan kerran.

3.4.2 Taltausvirran ja -jännitteen oloarvojen näyttö

Taltauksen aikana ohjauspaneelin näytössä näkyvät virran ja jännitteen oloarvot. Taltausvirta näkyy ampeereina (A) ampeerin tarkkuudella ja jännite näkyy voltteina (V) 0,1 voltin tarkkuudella.

3.4.3 Tehdasasetusten palauttaminen

Taltausvirtalähteen ohjauspaneelissa on vain yksi käyttäjän muutettavissa oleva asetus eli tehdasasetusten palautus. Sen avulla voit palauttaa laitteeseen alkuperäisen hitsausvirran arvon sekä tyhjentää muistin.

Voit palauttaa laitteen tehdasasetukset seuraavasti:

1. Pidä ohjauspaneelin Setup-painiketta painettuna vähintään 5 sekuntia, jolloin näyttöön tulee merkintä Set Up.
2. Vapauta Setup-painike, jolloin näyttöön tulee merkintä FAC OFF.
3. Kierrä säätönuppia niin, että näyttöön tulee merkintä FAC ALL.
4. Paina Ohjauspaneelin Setup-painiketta lyhyesti, jolloin ohjauspaneelin tehdasasetukset palautuvat.

3.5 HIILIKAARITALTTAUKSEN SUORITUSTEKNIikka

Käytännön hiilikaaritaltauksessa on syytä huomioida seuraavat asiat:

- Ennen työskentelyn aloittamista tarkista, että laitteisto on käyttövalmiina ja että taltausvirta ja käytettävä taltaushiili on valittu työkohteen mukaisiksi.
- Hiilikaaritaltauksessa tarvittavan paineilman paine on 500 – 700 kPa (5 – 7 bar).
- Kiinnitä taltaushiili (maksimikoko \varnothing 13 mm) pitimeen niin, että hiilen vapaapituus on 100 - 150 mm.
- Avaa paineilmaventtiili ja vie taltaushiilen kärki työkappaletta kohti.
- Sytytä valokaari raapaisemalla työkappaletta taltaushiilellä.
- Kuljeta taltaushiiltä sellaisessa asennossa, että paineilmasuihku kohtaa sulan aineen taltaushiilen kärjen ja syntyneen uran välissä.
- Sopiva taltaushiilen kallistuskulma on 20° – 45°. Jos kallistuskulma on tätä suurempi, paineilma ei pysty puhaltamaan sulaa metallia pois.
- Huomaa, että taltattu pinta ei ole suoraan hitsausvalmis. Ennen hitsausta pinta on puhdistettava esimerkiksi hiomalla.

HUOMIO! Taltaushiilelle ilmoitettua maksimivirtaa ei saa ylittää, sillä se nopeuttaa hiilen kulumista. Käytettävä taltausvirta on liian suuri, jos kuparipinnoite sulaa nopeammin kuin taltaushiili.

4. VIKATILANTEET

Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriö, ota yhteys valtuutettuun Kemppe-konehuoltoon. Ennen laitteen toimittamista huoltoliikkeeseen tarkista laitteen mahdolliset huoltokohteet.

4.1 YLIKUORMITUS (KELTAINEN MERKKIVALO SYTTYY)

Kumpaakin laitteistoon kuuluvaa virtalähdettä jäähdyttää kaksi samanaikaisesti toimivaa puhallinta. Laitte voi kuitenkin ylikuumentua, jos sitä kuormitetaan jatkuvasti yli nimellisarvojen tai jos jäähdytysilman kierto estyy.

Ylikuumentumista osoittaa keltainen merkkivalo A4. Tällöin käyttö on lopetettava ja laitteen on annettava jäähtyä. Merkkivalon sammuu, kun käyttövalmius on palautunut.

4.2 OHJAUSKAAPELILIITÄNNÄN SULAKE

Virtalähteen takaseinässä on sulake A9, joka suoja ohjauskaapeliliitäntää A7. Vääränlaisen sulakkeen käyttö voi vaurioittaa virtalähdettä, ja siksi on tärkeää, että käytät aina oikeanlaisia sulaketyyppejä. Sulakkeen tyyppi ja koko on merkitty sulakkeenpitimen viereen.

4.3 YLI- JA ALIJÄNNITTEINEN KAAPELIVERKKO

Jos virtalähdettä käytetään alijännitteisessä sähköverkossa (alle 300 V), laitteen ohjaustoiminnot poistuvat käytöstä automaattisesti.

Virtalähteen ensiöpiirit on suojattu lyhytaikaisilta jännitepiikeiltä. Virtalähteen verkkoalue on niin laaja, että 440 V:n jännite ei aiheuta ylijännitelaukaisua (ks. kohta "Tekniset tiedot"). Varmista, että jännite pysyy sallitulla alueella varsinkin, jos virransyöttö otetaan polttomoottorigeneraattorista.

4.4 VAIHEEN PUUTTUMINEN SÄHKÖVERKOSTA

Vaiheen puuttuminen verkkovirrasta aiheuttaa talttausominaisuuksien heikkenemistä tai laitteen käynnistysongelmia. Vaiheen puuttuminen voi johtua seuraavista syistä:

- verkkosulake voi olla palanut
- liitäntäkaapeli voi olla viallinen
- liitäntäkaapelin liitos voi olla huono laitteen liitännärimassa tai verkkopistokkeessa.

4.5 LAITTEEN VIKAKOODIT

Laitte tekee aina käynnistyksen yhteydessä automaattisesti toimintatarkistuksen ja raportoi mahdolliset vikatilanteet. Jos käynnistyksen yhteydessä ilmenee vikatilanteita, ne näkyvät ohjauspaneelin näytössä vikakoodeina.

Err3: Sähköverkon ylijännite

Talttaus on keskeytynyt, koska sähköverkossa on ilmennyt vaarallisen korkeita hetkellisiä ylijännitteitä tai liian korkea jatkuva ylijännite. Tarkista sulakekoko ja sähköverkon laatu.

Err4: Virtalähteen ylikuumentuminen

Virtalähde on ylikuumentunut. Syy voi olla jokin seuraavista:

1. virtalähdettä on käytetty jatkuvasti pitkään maksimiteholla
2. virtalähteen ilmankierto on estynyt ulkoisen esteen takia
3. virtalähteen jäähdytysjärjestelmään on tullut vika.

Poista ilmankierron esteet ja odota, kunnes virtalähteen puhallin on jäähdyttänyt koneen.

Err23: Sähköverkon ylijännitteen varoitus

Virtalähde on havainnut sähköverkossa korkeita jännitepiikkejä. Lyhyet jännitepiikit ovat hallittavissa. Ne eivät johda talttauksen katkeamiseen, mutta voivat huonontaa työn laatua. Tarkista sähköverkon laatu.

Muut vikakoodit

Laitte sisältää myös muita kuin edellä mainittuja virhekoodeja. Sellaisen tullessa näyttöön ota yhteys Kempfi-huoltoon ja ilmoita näytössä näkyvä virhekoodi huoltoedustajalle.

5. HUOLTO

Virtalähteen käyttöaste ja erityisesti käyttöolosuhteet vaikuttavat ratkaisevasti laitteen huoltotarpeeseen. Asianmukainen käyttö ja ennakoiva huolto takaavat laitteelle mahdollisimman häiriöttömän käytön. Näin vältetään käyttökeskeytyksiltä ja lisätään laitteen tuottavuutta.

5.1 KAAPELIT

Tarkista taltaus- ja liitäntäkaapelien kunto päivittäin. Älä käytä vioittuneita kaapeleita. Varmista myös, että kaikki verkkoliitännässä käytettävät jatkojohdot ovat kunnossa ja määräysten mukaiset.

***HUOMIO!** Verkkokaapeleita saa korjata ja asentaa vain kyseiseen työhön oikeutettu sähköliike tai sähköasentaja.*

5.2 VIRTALÄHDE

Ennen sisäosien puhdistamista laitteen kotelo on irrotettava ruuvaamalla irti kiinnitysruuvit kotelon päältä ja sivuilta.

***HUOMIO!** Vahinkojen välttämiseksi odota noin 2 minuuttia verkkopistokkeen irrottamisen jälkeen, ennen kuin irrotat laitteen kotelon.*

Tee seuraavat puhdistus- ja huoltotoimet vähintään puolen vuoden välein:

- Puhdista laitteen sisäosat ja puhallinritilän verkko pölystä ja liasta esimerkiksi pehmeällä pensselillä ja imurilla.
 - Älä käytä paineilmaa, sillä tällöin lika voi pakkautua jäähdytysprofiilien rakoihin.
 - Älä käytä painepesuria.
- Käy läpi koneen sähköiset liitokset. Puhdista hapettuneet ja kiristä löystyneet liitokset.
 - Tarkista oikeat kiristysmomentit, ennen kuin ryhdyt liitosten korjaustyöhön.

***HUOMIO!** Muista, että laitteen korjaukset saa tehdä vain kyseiseen työhön oikeutettu sähköliike tai -asentaja.*

5.3 MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT

Kempin valtuuttamat huoltokorjaamot tekevät määräaikaishuoltoja sopimuksen mukaan.

Määräaikaishuoltoon kuuluvia toimenpiteitä:

- Laitteen puhdistus.
- Hiilenpitimen tarkistus ja huolto.
- Liittimien, kytkimien ja säätimien tarkistus.
- Sähköisten liitosten tarkistus.
- Liitäntäkaapelin ja pistotulpan tarkistus.
- Vaurioituneiden tai huonokuntoisten osien vaihto.
- Huoltotestaus, jossa koneen toiminnot ja suoritusarvot tarkistetaan ja tarvittaessa säädetään testilaitteella.

5.4 LAITTEEN HÄVITTÄMINEN



Älä hävitä sähkö- ja elektroniikkalaitetta kotitalousjätteen mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja siihen liittyvien kansallisten lakien mukaisesti käytöstä poistettu sähkö- ja elektroniikkalaite on kerättävä erikseen ja palautettava hyväksytyyn jätteenkäsittelypaikkaan.

Laitteen omistaja on velvollinen toimittamaan käytöstä poistetun laitteen viranomaisen tai edustajamme osoittamaan alueelliseen keräyspisteeseen. Noudattamalla tätä EU-direktiiviä edistät ympäristöön ja ihmisten terveyteen liittyvien asioiden hoitoa.

6. TILAUSNUMEROT

KempGouge ARC 800 (sisältää kuljetuskärryn)		6284000
Liitäntäkaapeli	4 X 16 mm ² , 5 m	W000869
Liitäntäkaapeli	4 X 16 mm ² , 10 m	W003408
Maadoituskaapeli	95 mm ² , 5 m (DIX120)	61840951
Maadoituskaapeli	95 mm ² , 10 m (DIX120)	61840952
Maadoituskaapeli	120 mm ² , 5 m	61841201
Maadoituskaapeli	120 mm ² , 10 m	61841202
Kauko-ohjain R10		6185409

7. TEKNISET TIEDOT

KempGouge ARC 800		
Liitäntäjännite	3~ 50/60 Hz	400 V -15 ... +20%
Liitäntäteho	50% ED	44 kVA
	100% ED	35 kVA
Ensiövirta	50% ED I _{1max}	65 A
	100% ED I ₁	51 A
Liitäntäkaapeli	H07RN-F	4G16 (16 mm ²)
Sulake (suositus)		63 A hidas
Tyhjäkäyntiteho		120 W
Hyötysuhde		0,90
Tehokerroin		0,90
Kuormitettavuus 40 °C	50% ED	800 A / 44 V
	100% ED	600 A / 44 V
Virran säätöalue		20 A – 800 A
Tyhjäkäyntijännite		50 V
Taltauhiili, maksimikoko		ø 13 mm
Suosittelu paineilman paine		500 – 700 kPa (5 – 7 bar)
Varastointilämpötila-alue		-40 °C ... +60 °C
Toimintalämpötila-alue		-20 °C ... +40 °C
EMC-luokka		A
Minimi oikosulkuteho S_{sc} sähköverkossa *		7.6 MVA
Kotelointiluokka		IP23S
Mitat (ilman kärryä/kärryn kanssa)	Pituus	590/700 mm
	Leveys	230/660 mm
	Korkeus	885/1400 mm
	Paino	94/115 kg
Nostolenkin enimmäiskuormitus		200 kg

* Katso kappale 2.3.

