

GERN MIG 165

KÄYTTÖOHJEET

77610669

1.0	TURVALLISUUSNORMIT	3
	1.1 YLEISOHJEET	3
	1.2 SIJAINTI	3
	1.3 TURVALLISUUSOHJEET	3
	1.4 TULIPALON EHKÄISY	3
	1.5 SUOJAKAASU (vain suojakaasu-tyypeille)	3
	1.6 ELEKTROMAGNEETTINEN SOPIVUUS	3
	1.7 SÄHKÖISKU	4
2.0	ASENNUS	4
3.0	HITSAUSSUOJAN YLLÄPITÖ	5
4.0	HITSAUSLANGAN ASENNUS	5
5.0	MIG HITSAUS	7
6.0	KAASULLINEN HITSAUS	7
7.0	ALUSTUS HITSAUKSEEN	7
8.0	KAASUPULLON JAPAINIENSÄÄTIMEN KYTKENTÄ	8
9.0	KAASUTON HITSAUS	9
10.0	HITSAUKSEN VALMISTELU	9
11.0	KAASUTTOMAN HITSAUKSEN EDUT	9
12.0	HITSAUSMENETELMÄT	10
	12.1 VIITETAULUKKO 6-SÄÄTÖMALLEILLE	10
13.0	HITSAUSKELAN VAIHTAMINEN	11
14.0	HITSAUSVINKIT	11
15.0	PISTEHITSAUS	12
16.0	VIRTALÄHTEEN SÄÄTÖ	12
17.0	HITSAUKSEN VIANETSINTÄ	12

1.0 TURVALLISUUSNORMIT

1.1 YLEISOHJEET

Säilytä nämä ohjeet! Älä käytä hitsauskonettasi ennen kuin olet lukenut ja täysin ymmärtänyt nämä ohjeet ja turvallisuusmääräykset.

1.2 SIJAINTI

Hitsaustyö voi olla vaarallista terveydellesi, joten noudata ohjeita tarkasti. Varmista, että hitsausalueella olevat sivullisetkin noudattavat turvaohjeita.

Ohessa muutamia päävarotoimenpiteitä:

- Käytä aina suojaavia, herkästi syttymättömiä vaatteita, sekä eristävillä pohjilla olevia kenkiä.
- Käytä aina palamatonta hitsauskypärää, jossa on suoja kaulalle ja kasvoille, sekä sivuille.
- Pidä aina suojalasit puhtaana ja vaihda jos lasi on rikkoutunut tai naarmuuntunut. Hitsaus tulisi suorittaa suljetulla alueella.
- Älä katso suoraan valokaarta ilman asianmukaista suojaa. Käytä aina suojalaseja.
- Puhdista hitsattavasta kappaleesta liottimet ja rasvat, jotka kehittävät myrkyllisiä kaasuja niitä kuumennettaessa. Hitsattavan kappaleen tulee olla kuiva ennen hitsaamista.
- Älä hitsaa metalleja, joissa on sinkkiä, elohopeaa, kromia, grafiittia, lyijyä, kadmiumia tai berylliumia ilman kaasunaamaria.

1.3 TURVALLISUUSOHJEET

Ennen kuin kytket koneen verkkoon, noudata seuraavia ohjeita:

- Tarkista, että verkkoliitäntä on varustettu riittäväillä sulakkeilla;
- Yksivaiheinen liitäntä maadoituksella täytyy tehdä maadoitetulla pistokkeella, joka sopii yllämainittuihin sulakkeisiin;
- Kun työskentelet tuulettamattomassa tilassa, virtalähde täytyy pitää hitsausalueen ulkopuolella ja maakaapeli pitäisi kytkeä työtilaan. Älä koskaan työskentele kostealla tai märällä alueella, äläkä tällaisissa olosuhteissa.
- Älä käytä vahingoittunutta syöttö- tai hitsauskaapeleita;
- Hitsauspoltinta ei saa koskaan suunnata sivullisia tai itseä kohti.

1.4 TULIPALONEHKÄISY

- Varmista, että palonsammutuslaite on lähellä hitsausaluetta.
- Kaikki herkästi syttyvä materiaali täytyy poistaa hitsausalueelta.

1.5 SUOJAKAASU (vain suojakaasu-tyypeille)

Käytä oikean tyyppistä suojakaasua hitsaukseen. Varmista, että paineensäädin venttiiliä toimii hyvin. Pidä kaasupullo kuumuudesta ja kipinöistä.

1.6 ELEKTROMAGNEETTINEN SOPIVUUS

Ennen kuin asennat MIG/MAG virtalähdettä, tarkista lähialue seuraavista asioista:

- Varmista, ettei virtalähteen lähellä ei ole virran syöttökaapeleita, säätölinjoja, puhelinkaapeleita tai muita vastaavia laitteita;
- Varmista, että työskentelyalueella ei ole puhelimia tai televisioita, tietokoneita tai muita vastaavia laitteita.
- Ihmisten, joilla on sydäntahdistin tai kuulokoje, pitäisi pysyä kaukana virtalähteestä.

Häirintää voit vähentää seuraavilla toimenpiteillä

- Jos virransyötössä on häirintää, E.M.T suodattimen voi asentaa virtasyötön ja virtalähteen väliin.
- Käytön jälkeen, kaikki virtalähteen suojat täytyy kiinnittää turvallisesti paikalleen.

1.7 SÄHKÖISKU

VAARA - SÄHKÖISKU VOI OLLA KUOLEMAKSI

Työskentelyalueella tulisi olla henkilö, jolla olisi ensiaputaidot.

Jos henkilö on tajuton ja epäillään sähköiskua, älä koske henkilöön jos hän on kytkeytynyt sähköverkkoon.

Ota virta pois päältä ja käytä sitten ensiapua. Kuivaa puuta tai muuta eristävää materiaalia voi tarvittaessa käyttää siirtämään kaapelia pois henkilöstä.

2.0 ASENNUS

Kytke virtalähdekaapeli (kuva 3) oikeaan virtalähteeseen, yksivaihe 230V (suojattu hitailla sulakkeilla).

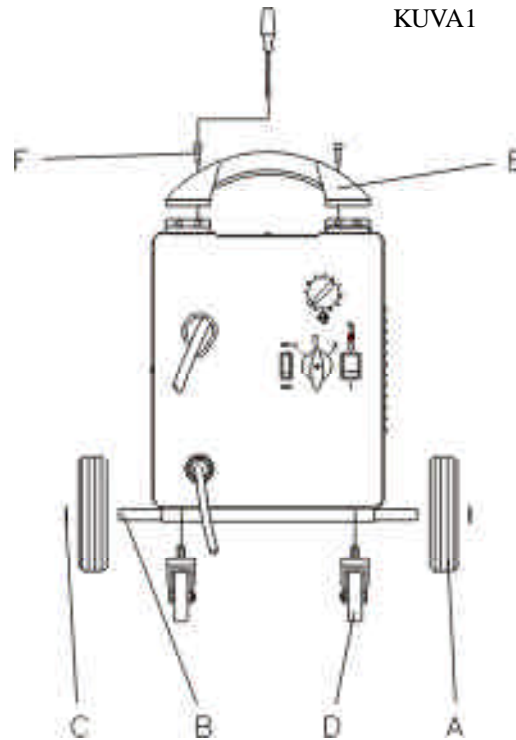
Tärkeää: Virtalähdekaapeleilla on seuraavat värikoodit: kelta-vihreä = maa, ruskea = vaihe, sininen = neutraali. Jos johtojen värit virtalähdekaapelissa eivät vastaa värimerkkejä virtalähteessä, toimi seuraavasti:

Vihreä johto täytyy kytkeä napaan, jossa on kirjain E, tai maasymboli tai on kelta-vihreä.

Ruskea johto täytyy kytkeä napaan, jossa on kirjain L tai joka on punainen.

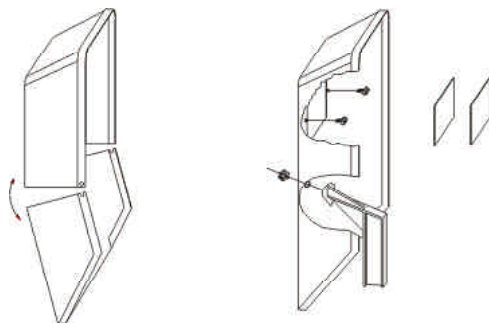
Varoitus: tämä kone täytyy olla maadoitettu.

Asentaaksesi pyörät seuraa ohjeita kuvassa 1.



3. Kasataksesi käsimaskin (kuva2); aseta muovinen suoja-osa kiinnittämällä se kahdella ruuvilla. Aseta kahva säätämällä suojamaski, työnnä sitä ja pyöritä 90 astetta, kunnes se kiinnittyy suojamaskin reikään.

VAROITUS: Älä koskaan katso hitsauskaareen suoraan ilman suojalaseja, hitsauskaari saattaa vahingoittaa silmiä pysyvästi. Käytä aina käsimaskia virtalähteen käydessä, sekä suojamaskia tai hitsauskypärää.



3.0 HITSAUSSUOJANYLLÄPITÖ

Käyttö: Suoja on henkilökohtaiseen käyttöön ja sitä täytyy käyttää hitsaajan suojaukseen mahdollisilta valoakarilta ja roiskeilta, joka tulee hitsauskaaresta.

Puhdistus ja ylläpito: Puhdista suoja joka käyttökerran jälkeen. Suoja pitäisi puhdistaa pehmeällä kankaalla tai paine-ilmalla: tarkista onko joitain kohtia suojuksesta kulunut ja vaihda ne, jos kohdat ovat vahingoittuneet. Materiaalit, joista suojaus on tehty, ovat yleensä neutraaleja, mutta ne voivat aiheuttaa allergisia reaktioita hyvin herkille ihmisille. Desinfiointiin voi suorittaa käyttämällä UV bakteereja tappavalla aineella (germicide) täytettyjä lamppeja tai bensiiini-lauryyli-dimetyyli-ammoniakki klooria.

Suojatasot: Käytä suoja ohjeiden mukaan ja varmista, että lasin arvo sopii hitsaustyyppiin. Muista, että lasit EIVÄT ole roiskesuojattuja ja siksi ne tulisi suojata samankokoisilla, värittömillä levyillä. Saadaksesi paremman suojatason hitsausroiskeita vastaan, käytä hanskoja ja suojaavaa vaatetusta.

Varaosat: Vaihda kaikki osat, jotka näyttävät vahingoittuneilta tai epämuodostuneilta välittömästi. Vain alkuperäisiä varaosia tulee käyttää. Älä käytä suodatinlasia korvaavana, jos sitä ei ole sertifioitu tai niissä ei ole suojalasia. Varmista, että kaikilla korvaavilla lasilla on oikea pimennysarvo.

Käytön rajoitukset: Suoja tarjoaa kunnan suojan otsalle, kasvojen sivulle ja kaulalle oikein käytettynä.

4.0 HITS AUSLANGAN ASENNUS

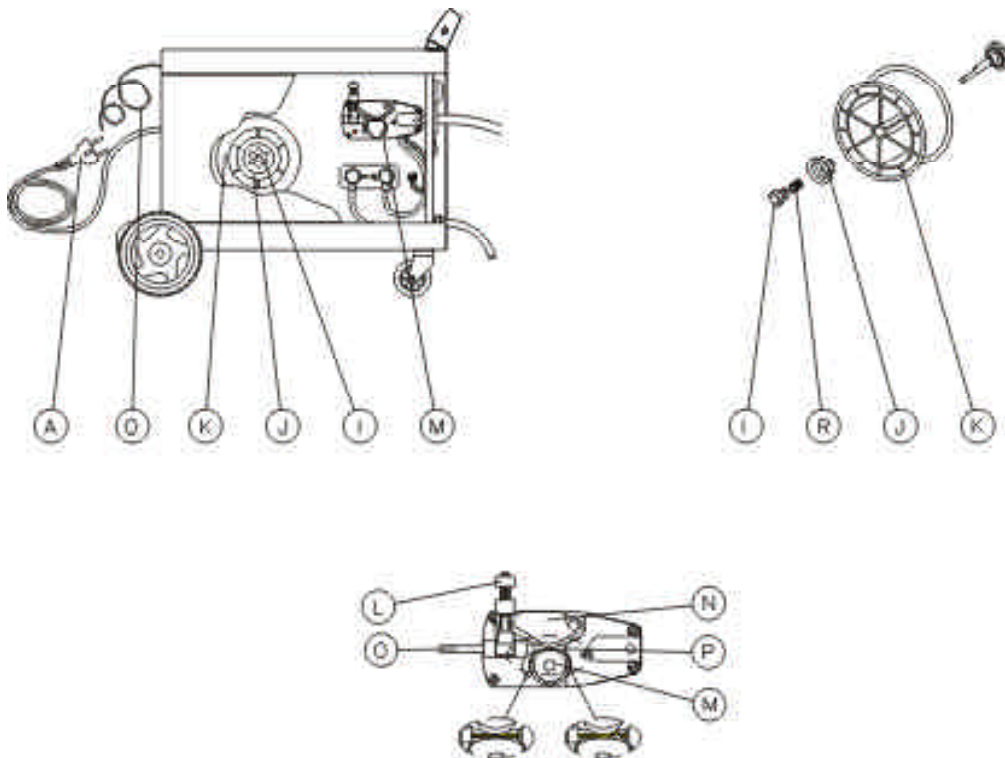
Virtalähteessä on hitsauslankakela. Asentaaksesi langan syöttölaitteeseen, seuraa ohjeita ja katso kuvaa 3.

1. Löysää kelan pitimen mutteria (jarrurummulla) (I) ja poista jousi (R) ja ulkoinen rengas.
2. Poista kelan muovisuojus (K) ja laita kela takaisin kelan pitimeen. Asenna ulkoinen rengas (J), jousi (R) ja muovinen lukitusmutteri (I) takaisin. Nämä osat muodostavat jarrusysteemin langan kelausvauhdille. Älä kiristä mutteria liian tiukalle, sillä liika paine saattaa vaurioittaa langansyötön moottoria, liian vähäinen paine aiheuttaa epätasaista langansyöttöä ja tekee huonoa hitsausjälkeä.
3. Löysää ja alenna alemmaa muovinuppia (L) ja kiristä hieman. Jos langassa on liikaa painetta, se lukkiutuu tai vaikeuttaa langan syöttöä. Jos lanka on liian löysällä, lankakela ei pysähdy välittömästi hitsauksen loputtua.
4. Kun lanka ei ole kytkettynä, pidä se puristuksessa niin ettei se voi kelautua ulos ja tarvittaessa kiristä se ennen kuin asetat sen langan syöttöohjaimen (O). Aseta lanka alemmalle pyörälle (M) ja syöttökaapelin lankaputkeen.

VAROITUS: Syöttökaapeli täytyy pitää suorana. Kun syötät uutta lankaa lankaohjaimen läpi, varmista, että lanka on leikattu siististi (ei mutkia, eikä kulmia) ja vähintään 5 cm lopusta on suora (ei curveja). Jos et noudata näitä ohjeita, lanka voi vahingoittaa lankaohjainta.

- Alenna alemmaa rullaa (N) ja nuppia (L) ja kiristä hieman (jos langassa on liikaa painetta, se lukkiutuu ja moottori voi vahingoittua tai jos lanka on liian löysä, syöttö rullille ei toimi).
HUOMAA: Rullassa (M) on kaksi eri lankauraa. Kone on asennettu mukana tulevan langan mukaan. Ei-kaasu hitsaukseen täytyy sopiva ura valita ydintäytelangan halkaisijan mukaan.
- Kytke virtalähdekaapeli 230V 50Hz linjaan ja käännä katkaisinta ja paina sitten pistoolin katkaisinta. Lanka, jota syötetään vaihtelevan nopeuden langan syöttömoottorilla, pitää liukua kelan läpi kahvan lankasuuttimen rungon kärjestä, vapauta pistoolin katkaisin, ota kone pois päältä ja asenna lankasuutin ja kaasuholkki.

KUVA3



VAROITUS: Pyörivä syöttörulla saattaa vahingoittaa sormia. Tarkista rullat säännöllisesti ja vaihda ne, jos ne ovat kuluneet ja estävät langan säännöllistä syöttöä. Älä koskaan koske rulliin niiden ollessa liikkeessä.

VAROITUS: Pistooli on se osa, joka tarvitsee eniten huoltoa. Suositamme suuttimen ja kaasuholkin suuttimen säännöllistä tarkistusta, näiden osien täytyy olla puhtaita ja ei-kuluneita. Langan ohjainputki pitää vaihtaa, jos lanka ei kulje kunnolla.

5.0 MIG HITSAUS

MIG hitsauksessa jatkuvasti syötetty metallilanka sulatetaan hitsaussulaan jatkuvalla ja kontrolloidulla vauhdilla. Lanka on kytketty jatkuvaan ja kontrolloituun nopeuteen. Lanka on kytketty pysyvään voltinapaan sillä aikaa kun työkappale on kytketty toiseen napaan. Kun lanka on syötetty ja koskettaa työkappaletta, sähköhitsaus tapahtuma alkaa.

6.0 KAASULLINEN HITSAUS

Ruostumattoman ja alumiinin hitsauksessa laite valitaan kaasulliselle hitsaukselle *.

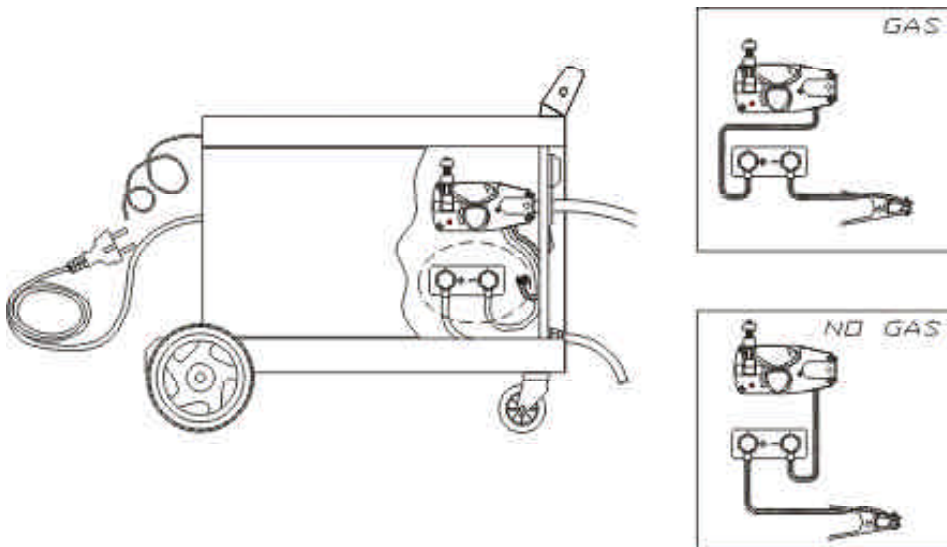
Tämä toiminta on helppo ja tarvittavat seuraavat tarvikkeet ja varaosat (ota yhteyttä toimittajaan):

1. Lanka – Kaikki nämä koneet toimivat 5Kg- lankakeloilla (lanka 0.6mm tai 0.8mm).
2. Suutin – Suutin täytyy valita langan vahvuuden mukaan. (Huomaa: Jos käytät alumiinilankaa 0.8mm suutin täytyy olla 1.0mm)
3. Kaasu – Hanki kaasupullo sopivalta kaasutoimittajalta. Sieltä saat myös vaihtopulloja.
4. Kaasusäädin – Voit hankkia kaasunsäätimen tavaran toimittajalta tai paikalliselta myyjältä. Huomaa: Ensiksi päätä valitsetko kerta- vaiko vaihtopullon.
5. Adapterit – Voit tarvita adapteria jos valitset ison pullon (kuva 6).

7.0 ALUSTUS HITSAUKSEEN

1. Kytke kone verkkojännitteeseen 230V 50/60Hz ;
2. **TÄRKEÄÄ:** varmistu oikeasta napaisuudesta. Kaasuton hitsaus vaatii paluuvirta johdon liittämisen neg. napaan (-), vastaavasti poltin positiiviseen napaan (+) (kuva4) *.
3. Kiinnitä paluuvirran puristin hyvin kappaleeseen, varmista kontakti.
4. Varmista langansyöttörullien oikea sijainti (rullaurat vastaavat langan halkaisijaa). Käytä 0.9mm merkittyä uraa 0.8mm langalle ja uraa 0.7mm kaikille 0.6mm langoille. Vaihtaaksesi rullan irrota ruuvit ja käännä rulla , lukitse ruuvit takaisin.
5. Avaa kaasu ja säädä oikea virtaus . (HUOMAA: Kaasun virtaus täytyy säätää hitsauksiin sopivaksi joka kerta kun aineen vahvuus vaihtuu, säädä kuitenkin virtaus niin alhaiseksi kuin mahdollista).

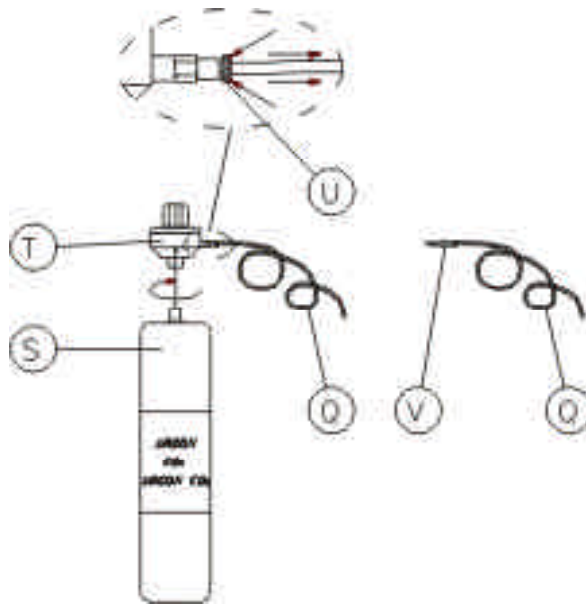
KUVA4



8.0 KAASUPULLON JAPAINENSÄÄTIMEN KYTKENTÄ

1. Käytettäessä kaasupulloa (S), poista pullosta suojahattu ja kierrä paineensäädin (T) paikalleen kunnollisesti (älä käytä voimaa).
2. Kiinnitä kaasuletku (kuva 2,Q) säätimeen (liitä huolellisesti). Huomaa: Irrottaaksesi kaasuletkun pullosta, paina lukitusta (U) ja vedä. Paineensäädin toimii neulaventtiilisäädöllä ja asetetaan säätönupilla. Nupin säätöön on sijoitettu taulukko joka on 0:sta 6 asteikolla. Kun säätö on nollassa ei ole virtaustakaan ja ennen hitsausta säätö asetetaan 3 tai 4 paikkeille, niin virtaus on silloin 2-3 lt/min. On hyvä käyttää niin suurta virtausta kuin mahdollista, sillä se varmistaa hyvän sauman ilman huokosia. Paineensäädin varustettu automaattisella toiminnolla joka pitää virtauksen oikeana .
1. Turvallisuuden takia ja kaasun säästämiseksi sulje aina pulloventtiili huolellisesti (vastapäivään kiinni) kun et hitsaa tai kun vaihdat pulloa.
2. Käytettäessä vaihtopulloa liitä muoviletku (Q) adapteriin joka on tarkoitettu isoille pulloille (V). Liitä adapteriin 6mm taipuisa kaasuletku ja kiinnitä paineen säädin/mittariin ja asenna kaasupulloon. Paineensäätimestä voidaan säätää sopiva virtaus mikä on noin 2-3 litr./min.

KUVA5



Hitsattava AINE

Teräs

Ruostumaton teräs

Alumiini

KAASU

Argon+Co2 kaasu
tai Co2 kaasu

Argon kaasu

Argon kaasu

LANKA

Teräslanka kela
tai kaasuton ydintäytelanka

Ruostumaton teräslanka

Alumiini lankakela

9.0 KAASUTON HITSAUS

“Kaasuttomassa” hitsauksessa pistooli on kytketty negatiiviseen napaan ja maakaapeli positiiviseen napaan. Kaasuhitsauksessa suojakaasua käytetään suojamaan hitsauspulloa hapettumiselta ja karkeamiselta. Kaasuttomassa hitsauksessa tämä suoja saadaan erikoislangalla jota kutsutaan “ydintäyte” langaksi, tämä tekniikka yksinkertaistaa näitten koneiden käytön verrattuna koneisiin, joilla on peruslanka, joihin kaasu pitää säätää erikseen.

10.0 HITSUKSEN VALMISTELU

1. Kytke hitsauskone 230V 50/60Hz jännitteeseen ;
2. **TÄRKEÄÄ:** Varmista että poltinkolvin ja paluuvirta johtimien napaisuus on oikea (kuva4). KAASUTON hitsaus vaatii paluuvirtajohdon napaisuudeksi (+), ja poltinkolvin kytketään negatiiviseen napaan (-) (kuva4).
3. Kytke maakaapeli työkappaleeseen ja varmista, että kontakti on hyvä.
4. Varmista, että langan syöttörulla on oikein asennettu (ura on lankakoon mukainen). Huomaa, että jokaisessa rullassa on 2 uraa, toinen 0.9mm ja toinen 0.7mm.

11.0 KAASUTTOMAN HITSUKSEN EDUT

1. Ei tarvitse kaasusylintereitä.
2. Hitsaaminen ulkona on helpompaa, koska tuuli ja vetoisuus ei haittaa.
3. Hitsausaika lyhenee puolella verrattuna normaaliin puikkohitsaukseen.
4. Opettelu aika tämän tyyppiseen hitsaukseen on hyvin lyhyt.
5. Hitsausjätettä minimaalinen määrä.
6. Tärkeintä, tämä prosessi tekee hitsauksen nopeammaksi ja tehokkaammaksi.
7. Vähemmän kuumuutta ja kappaleen vääntyilemistä.
8. Mahdollisuus hitsata ohuita materiaaleja.

12.0 HITSAUSMENETELMÄT

1. Hitsausvirtalähteessäsi on neljästä kuuteen säätö-asentoa valittavanasi.
2. Hitsausvirran asento on verrannollinen hitsattavan aineen vahvuuteen.
3. Myös kaasun määrä säädetään suhteessa hitsattavaan materiaaliin.
4. Asennon valinta määräytyy materiaalin paksuudesta, jota hitsataan.
5. Virtalähteen säätämiseksi, katso seuraavia kuvia ja sivuja.

12.1 VIITETAULUKKO 6-SÄÄTÖMALLEILLE

TERÄS

TYÖKAPPALE PAKSUUS (mm)	0.6 MM LANKA KAASULLINEN HITSAUS HITSAUSASENTO	LANGAN NOPEUDEN SÄÄTÖ	
	A	B	C
0.6	Min.	1	Low (alhainen)
0.6-0.8	Max.	1	Low (alhainen)
0.8-1.0	Min.	2	Medium (keskinopea)
1.0-1.2	Max.	2	Medium (keskinopea)
1.2-2.0	Min.	3	Medium (keskinopea)
2.0-3.0	Max.	3	High (korkea)

TYÖKAPPALE PAKSUUS (mm)	0.8 MM LANKA KAASULLINEN HITSAUS HITSAUSASENTO	LANGAN NOPEUDEN SÄÄTÖ	
	A	B	C
0.6			Low (alhainen)
0.6-0.8	Max.	1	Low (alhainen)
0.8-1.0	Min.	2	Low (alhainen)
1.0-1.2	Max.	2	Medium (keskinopea)
1.2-2.0	Min.	3	Medium (keskinopea)
2.0-3.0	Max.	3	Medium (keskinopea)

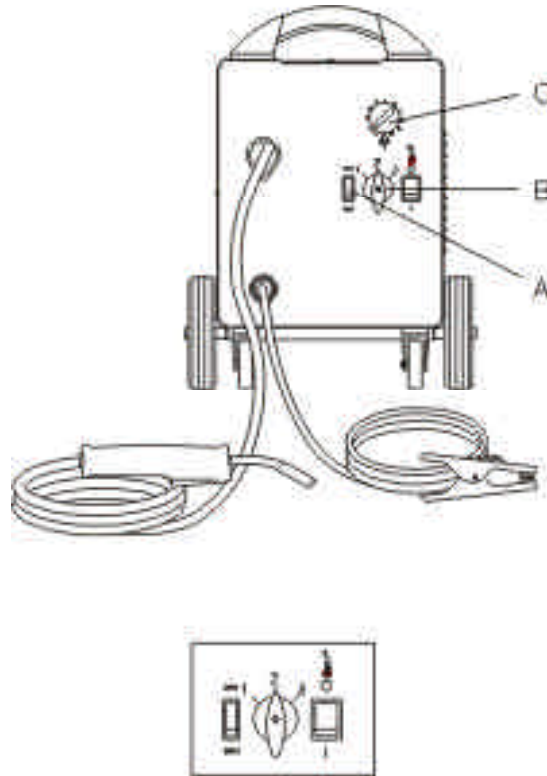
ALUMIINI

TYÖKAPPALE PAKSUUS (mm)	0.8 MM LANKA KAASULLINEN HITSAUS HITSAUSASENTO	LANGAN NOPEUDEN SÄÄTÖ	
	A	B	C
1.0-1.5	Max.	1	Medium (keskinopea)
1.5-2.0	Min.	2	High (korkea)
2.0-2.5	Max.	2	High (korkea)
2.5-3.0	Min.	3	High (korkea)

TERÄS

TYÖKAPPALE PAKSUUS (mm)	0.9 MM LANKA, KAASUTON HITSAUS HITSAUSASENTO	LANGAN NOPEUDEN SÄÄTÖ	
0.9	Max.	1	Low (alhainen)
0.9-1.0	Min.	2	Medium (keskinopea)
1.0-1.2	Max.	2	Medium (keskinopea)
1.2-2.0	Min.	3	Medium (keskinopea)
2.0-3.0	Min.	3	High (korkea)

KUVA6



13.0 HITS AUSKELAN VAIHTAMINEN

Hitsausvirtalähteesi on varustettu minilankakelalla painoltaan n.0.5 kg ja läpimitaltaan lanka on 0.9mm. Lankaa vetävät pyörivät rullat. Rullissa on kaksi uraa, toinen 0.9mm ja toinen 0.7mm. On hyvin tärkeää käyttää oikeankokoista uraa, kuten esitetty kohdassa "hitsauksen valmistelu" - muuten langan syöttö takkuilee tai litistää lankaa; varmista että syötinkaapeli sopii langan läpimittaan. Katso kuvaa 3 ja seuraa toimenpiteitä kohdassa "hitsauslangan asennus" vaihtaessasi lankakelan.

VAROITUS: vain 0.45 kg kelat (Ø 126mm)

14.0 HITS AUSVINKIT

1. Pidä polttimen kärki n. 45° kulmassa työkalua vasten ja pidä suutin n. 6mm pinnasta.
2. Siirrä syöttökaapelin kahvaa tasaisella nopeudella.
3. Vältä hitsaamasta alueilla, joissa on vetoa tai tuulee. Silloin suojakaasu karkaa aiheuttaen rakkuloita hitsausaumaan.
4. Pidä johto ja sen kansi puhtaana. Älä käytä ruostunutta lankaa.
5. Vältä teräviä esineitä kun siirät syöttökaapelia.
6. Jos mahdollista, puhdista paineilmalla lanka-ohjain, kun vaihdat lankakelaa.
7. Poista säännöllisesti pölyt, käyttämällä alhaista painetta (3-4bar / 20-30 PSI) virtalähteen sisällä, varmistaaksesi että koneen jäähdytys toimii kunnolla hitsauksen aikana.

15.0 PISTEHITSAUS

Pistehitsausta on mahdollista korvaamalla hitsauskaapeli pistehitsaus setillä (ei ole koneen mukana). Pistehitsausta voi suorittaa hiilimetallilaatoilla, jotka ovat paksuudeltaan 0.8mm.

16.0 VIRTALÄHTEENSÄÄTÖ

Polttimen kärjestä tulevan langan ja työkappaleen välin (joskus väärin kutsuttuna kaaren pituudeksi) pitäisi pysyä 5mm÷10mm saadaksesi parhaan hitsausjäljen.

1. Säädä hitsausvirta haluttuun asentoon. Valitse alempi asento ohuimmille ja ylempi paksummille.
2. Säädä langan nopeus. Aloita käyttämällä metallista koepalaa, joka on kauttaaltaan puhdistettu ruoste tai maalikerroksista. Kytke maakaapeli työkappaleeseen. Säädä langan nopeus alhaiseksi. Paina syöttökaapelin kytkintä (syöttökaapelin kytkintä pitää painaa kauttaaltaan, että se toimisi kaikilla kolmella toiminnolla, kaasun virtaus, langan syöttö ja valokaari). Aloita hitsaus ja vähennä langan nopeutta asteittain. Jatka langan nopeuden lisäämistä ja kuuntele ääntä. Ääni muuttuu tasaisen piriseväksi. Tämä pirisevä ääni osoittaa oikean langan nopeuden hitsattaessa työkappaleella. Kun vaihdat virransäätöä, säädä myös langan nopeus. Aloita aina alhaisella langan nopeudella. Tämä operaatio estää syöttökaapelin vaurioitumisen hitsauksen aikana. Hitsauksen aikana pidetään polttimen kärki n. 45° asteen kulmassa työkappaleesta. Pidä suuttimen kärki 5-10mm työkappaleesta.

17.0 HITSUKSEN VIANETSINTÄ

1. Vika: Lanka työntyy takaisin polttimeen
Syy: Liian suuri syöttönopeus
2. Vika: Lanka tarttuu polttimen kärkeen.
Syy: Alhainen langan syöttönopeus tai langanjohdin letkussa hilsettä langasta.
3. Vika: Liikaa roiskeita
Syy: Suuri langan syöttönopeus, hitsauspoltin liian kallistettuna, liian suuri virta.
4. Vika: Epätasainen valokaari
Syy: Alhainen hitsausvirta, langansyöttönopeus alhainen.
5. Vika: Riittämätön tunkeuma
Syy: Hitsausvirta liian matala, liika nopeus, hitsauspoltin kallistettuna liikaa.
6. Vika: Rakkuloita saumassa (reikiä)
Syy: Työkappaleen likaisuus, riittämätön suojakaasun virtaus, liian kova hitsausvirta, ruosteinen lanka.

EMC

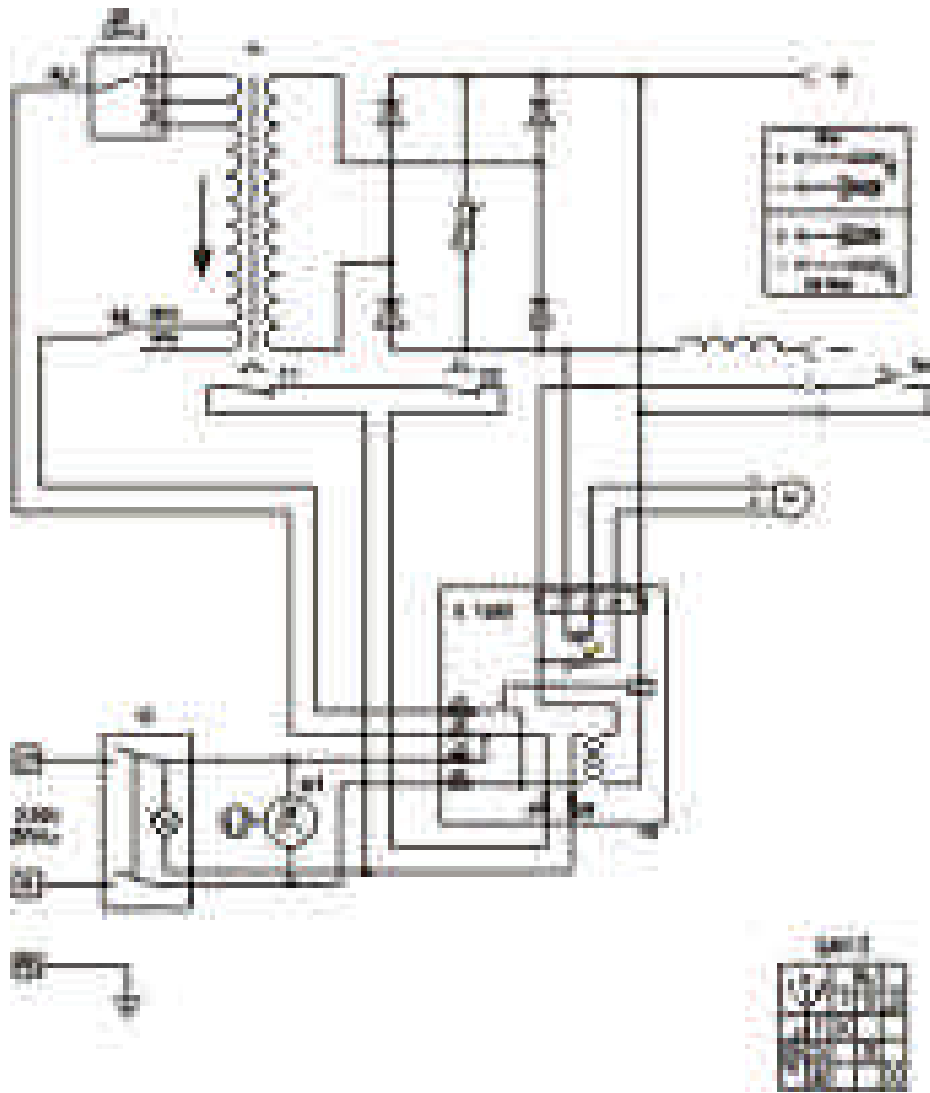
Ennen kuin asennat yksikön, tarkista ympäröivä alue, seuraamalla seuraavia ohjeita:

1. Varmista, että ei ole muita virtalähdekaapeleita, säätölinjoja, puhelinjohtoja tai muita vastaavaa tavaraa yksikön lähellä.
2. Varmista, että radioita tai televisioita ole yksikön lähellä.
3. Varmista, että tietokonetta eikä muita kontrolliyksiköitä koneen lähellä.
4. **Yksikön lähellä ei saa olla henkilöitä, joilla on sydämen tahdistin tai kuulolaite.**
5. Tarkista muiden koneiden immunitetti jotka ovat samassa ympäristössä. Joissakin tapauksissa voidaan tarvita lisäsuojatoimintoja.

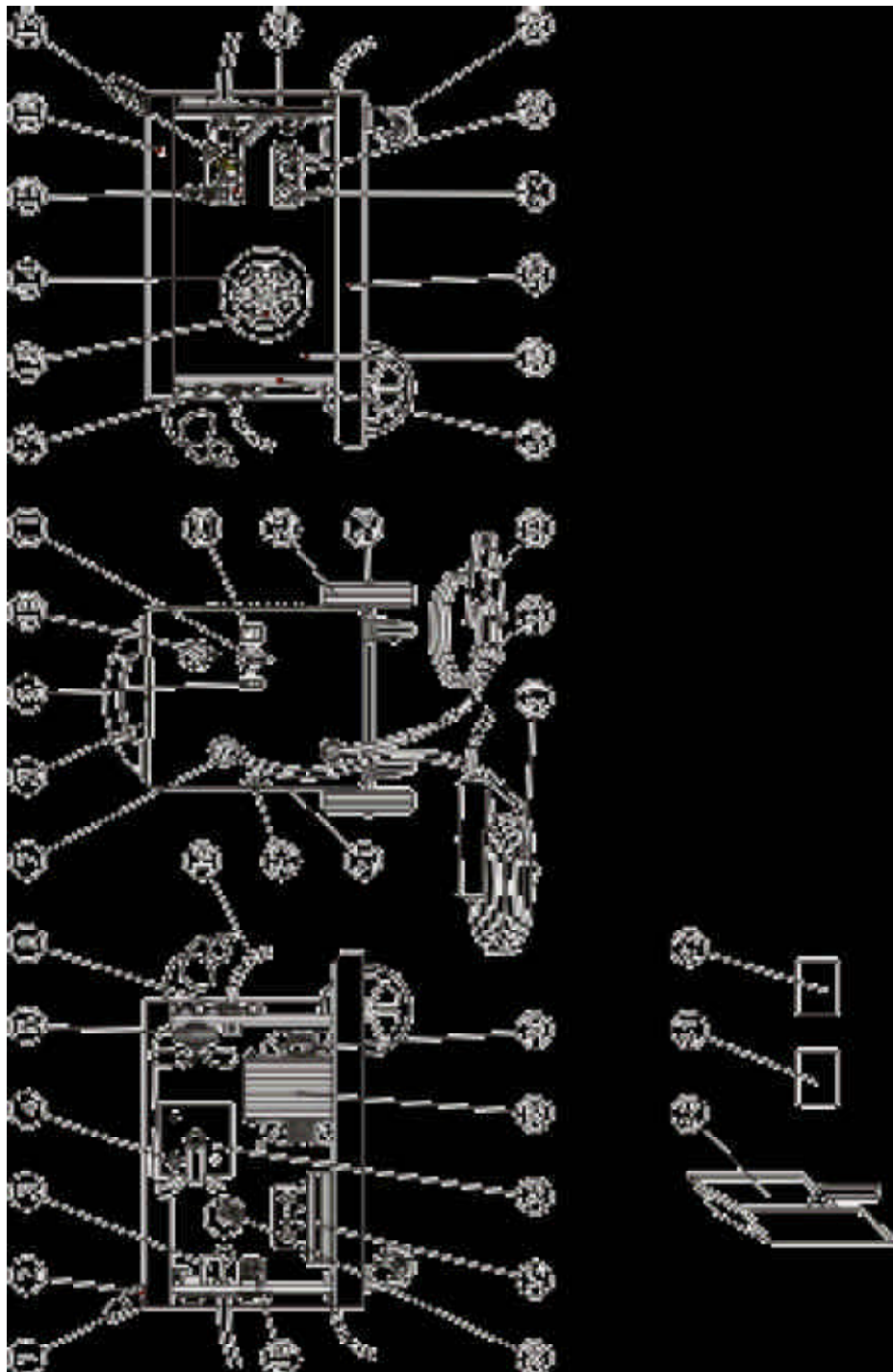
Häirintää voi vähentää seuraavilla toimenpiteillä:

1. Jos virtalähdelinjassa on häirintää, asenna EMCsuodatin verkkovirran ja yksikön välille.
2. Ulostulokaapelit pitäisi lyhentää; nämä tulisi pitää tiiviisti yhdessä.
3. Kaikki yksikön suojalevyt tulisi sulkea huollon jälkeen.

KYTKENTÄKAAVIO



HAJOITUSKUVA



01		KAHVA	1
02		KAWAN SUOJUS	1
03		P.C. LEVY E1292 240V	1
04		TERMOSTAATI VEBE 80ø	1
05		TUULETIN	1
06		KAAPELIPUTISTIN REI'ILLE D.20	2
07	DAA0464	PISTOLI SUOJA	1
08		PAALYSMUOVI 3X121X466	1
09	DAA0458	YDEN VAIHDE MUUNTAJA 16A 250V	1
10		POTENTIOMITTARIN NUPPI D.32	1
11		KATKAISINNUPPI D.38	1
12			0,76
13	DAA0636	LANGAN AKSELI	1
14	DAA0620	YDINTAEYTELANKA 0,225	1
15		METALLILANGAN SYOETTAJA D.37	1
16		OKEINPANEELI	1
17		LANGAN SYOETTIN D.7X25 0,6-0,8	1
18	DAA0622	KATKAISIN 9/12 A CM 13	1
19	DAA0471	SYÖTTÖKAAPELI	1
20	DAA0623	SIVUPANEELIN ESTOKIINNIKE + OVI PIDIN	1
21	DAA0624	OVI VASEN	1
22	DAA0406	KELTAINEN MERKKIVALOKYTKIN 16A 250V	1
23		RATAS D.150	2
24		RATAS AKSELI D.16	1
25		ETUPANEELI	1
26		MOOTORI 24V	1
27	DAA0626	SAHKO ESTE	1
28	DAA0613	TAASASUUNTAJA	1
29	DAA0627	MUUNTAJA 40X85 AL	1
30	DAA0405	TERMOSTAATTI 127ø 16A	1
31		POLTIN 0/8 10 MM2 M 2 G-NOG	1
32		MAAKAPELI 10 MM2 M 1,8 P.120/0. 8	1
33	DAA0418	PURISTIN 120A	1
34	DAA0629	TAKAPANEELI	1
35		KESKIPANEELI	1
36		ALEMPIPANEELI	1
37		LANGAN RULLA D.30	2
38			1
39	DAA0632	RATAS D.60 KUMIREIKA	2
40	DAA0476	MUOVIMASKI 75X98 ART.450 KAHVALLA	1
41	DAA0411	LÄPINKYVÄ LASI 75X98 ART.470	1
42	DAA0412	TUMMA LASI 75X98 ART.471 DIN 11	1