



KÄYTTÖOHJE MIG 105



**HITSAUSKONE KAASUTTOMAAN
HITSAUKSEEN YDINTÄYTELANGALLA**

DBA0025

Lue ja perehdy tähän ohjeeseen ennen koneen käyttöönottoa!

rev.A 050103

YDINTÄYTELANKA -MIG 105

JOHDANTO

Tervetuloa käyttämään GERN® MIG 105 hitsauslaitetta. Laite on tarkoitettu suojakaasuttomaan MIG hitsaukseen ydintäytelankaa käyttäen. Tutustu huolellisesti tähän ohjeeseen ennen laitteen käyttöä. Käyttö muihin tarkoituksiin ja vastoin ohjetta on kielletty. Käyttäjän tulee tiedostaa kaikki hitsaustyöhön mahdollisesti liittyvät riskit ennen töiden aloittamista.

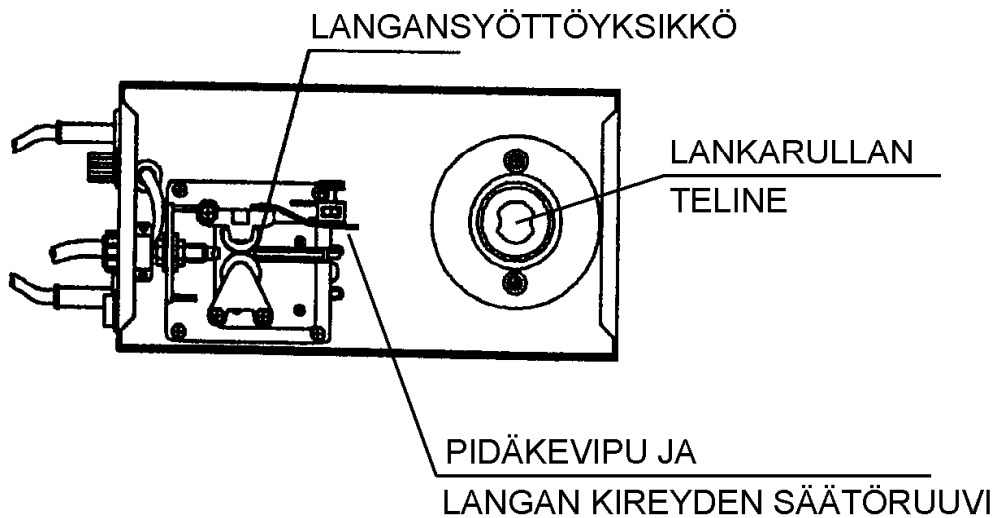
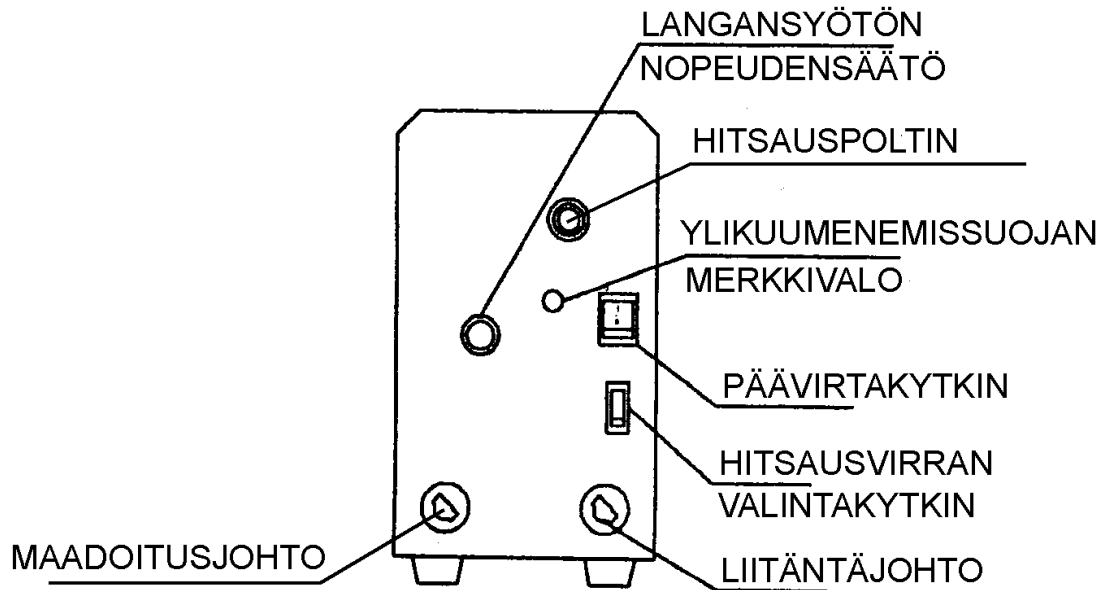
TURVALLISUUSOHJEET

- Hitsaustyöhön liittyy aina riskejä, jotka käyttäjän on tiedostettava. Hitsausmenetelmiin perehtynyt henkilö osaa välttää työstä aiheutuvat riskit. Älä käytä laitetta, jos olet epävarma.
- Hitsauksessa syntyvä valokaari voi vaurioittaa silmiä. Suojaa silmäsi ja kasvosi hitsaustyöhön soveltuvalla hitsauskypärällä tai maskilla, joka on varustettu riittävän tummuuden omaavalla suojalasilla.
- Älä käytä piilolinssisiä hitsatessasi. Piilolinssit saattavat palaa kiinni sarveiskalvoon lämpösäteilyn vaikutuksesta.
- Käytä hitsaukseen soveltuvia suojakäsineitä, jotka suojaavat kuumudelta ja kipinöiltä.
- Pukeudu asianmukaiseen suojahaalariin, joka ei ole herkästi syttyvää materiaalia.
- Ota huomioon tulityömääräykset. Varmistu riittävän palonsammutuskaluston saatavuudesta.
- Hitsauksen yhteydessä voi muodostua myrkyllisiä kaasuja. Järjestä työkohteeseen riittävä ilmanvaihto ja varustaudu riittävin suojaimin hitsatessa terveydelle haitallisia metalleja.
- Älä hitsaa palo- tai räjähdysvaarallisten aineiden lähistöllä tai vastaavissa tiloissa.
- Älä hitsaa paineastioita, kaasupulloja tai vastaavia. Älä hitsaa polttoainesäiliöitä tai öastioita ennen kuin mahdollinen räjähdysvaara on varmuudella suljettu pois.
- Käsittele varoen kuumia työkappaleita ja hitsauspoltinta.
- Älä koskaan suuntaa poltinta itseäsi tai muita kohti.
- Hitsauslaitetta käytettäessä esiintyy voimakkaita magneettikenttiä, jotka voivat aiheuttaa häiriöitä elektronisiin laitteisiin. Sydämentahdistinta käyttävät henkilöt eivät saa työskennellä hitsauslaitteella tai oleskella työkohteen lähistöllä.
- Älä altista hitsauslaitetta tai liitäntäjohtoa hitsausroiskeille tai kuumuudelle. Varo vaurioittamasta laitetta ja liitäntäjohtoa. Vaurioitunutta laitetta tai liitäntäjohtoa ei saa käyttää ennen korjausta.
- Älä altista laitetta sateelle tai muulle kosteudelle. Laitteen käyttö kosteana tai kosteissa tiloissa on kielletty. Säilytä laite kuivassa tilassa kosteudelta suojattuna.
- Älä jätä hitsauskonetta päälle kytketyksi kun poistut sen luota. Irrota laitteen liitäntäjohto työskentelyn päätyttyä.
- Laite on tarkoitettu ainoastaan hitsaukseen perehtyneen henkilön käyttöön. Älä anna lasten käyttää laitetta. Älä jätä laitetta niin, että lapset voivat saada sen käyttöönsä.
- Älä käytä hitsauslaitetta, mikäli havaitset vaurioita rakenteessa, liitäntäjohtossa tai hitsauskaapeleissa. Anna vioittunut laite ammattilaisen korjattavaksi.
- Toimintavirraltaan max. 30 mA vikavirtasuojakytkimen käyttö sähköliitännässä on suositeltavaa. (Kysy lisätietoja sähköasentajaltasi).
- Käytettäessä pidä hitsauslaite aina tasaisella ja vakaalla alustalla.

TEKNISET TIEDOT

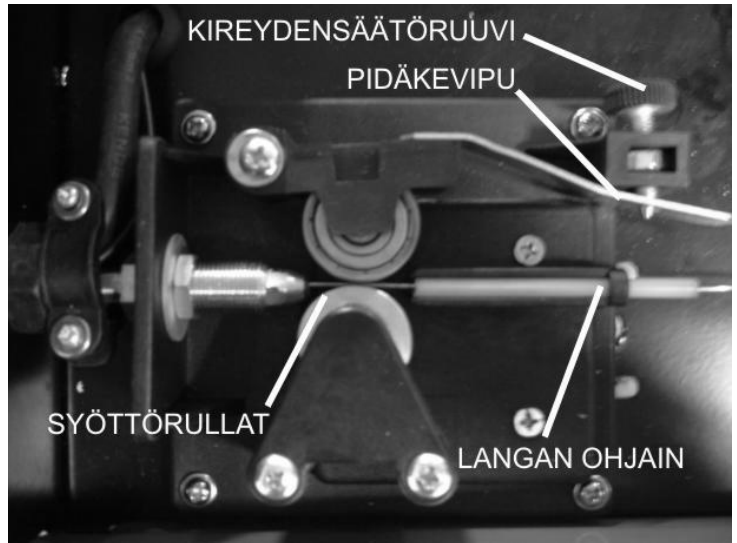
Käyttöjännite	230V ~50Hz	
Ensiövirta	14A max., 4,6A tehollinen	
Tyhjäkäyntijännite	21 ó 30 V	
Hitsausvirta	60A	90A
Hitsausjännite	17,1V	18,5V
Paloaikasuhte	15%	10%
Suojausluokka	IP21S	
Tuotekoodi	DBA0025	

LAITTEEN OSAT



LANGAN ASENNUS

- Varmista, että laite on kytketty pois päältä ja pistotulppa irrotettu pistorasiasta.
- Irrota hitsauspolttimesta kaasuhylsy ja lankasuutin.
- Avaa laitteen kansi.
- Aseta ydintäytelankakela telineeseen ja aseta kelan pidike paikoilleen.
- Vapauta langansyöttöyksikön pidäkevipu ja käännä langansyöttörulla sivuun.
- Toisessa syöttörullassa on kaksi uraa, 0,9mm ja 0,8mm. Valitse käytettävän ydintäytelangan vahvuutta vastaavaa uraa. Vaihtaaksesi käytettävän uran, irrota syöttörullan pidikkeen kaksi kiinnitysruuvia, poista pidike ja käännä syöttörulla toisin päin. Asenna pidike takaisin.
- Etsi langan pää kelalta. Älä päästä kela purkautumaan.
- Katkaise langan pää tasaisesti sivuleikkureilla. Tarkista, ettei langassa ole taitoksia tms. mikä saattaa jumittaa langan.
- Syötä lanka läpi langanohjaimesta ja edelleen sisään hitsauspolttimen kaapeliin.
- Sulje langan pidäkevipu. Tarkista, että lanka jää hyvin syöttörullan uraan.
- Kytke laite sähköverkkoon ja virta päälle pääkytkimestä. Varo koskettamasta hitsauspolttimella maadoituspuristimeen kun virta on kytkettynä.
- Paina hitsauspolttimen liipaisimesta. Lanka lähtee liikkumaan. Pidä liipaisin painettuna, kunnes lanka tulee esiin hitsauspolttimen päästä. Pidä polttimen kaapeli mahdollisimman suorana lankaa syötettäessä.
- Pujota lankasuutin paikoilleen polttimen päähän ja kierrä paikoilleen. Tarkista, että suuttimen koko vastaa langan paksuutta. Aseta kaasuhylsy paikoilleen.
- Tarkista langansyötön toimivuus liipaisinta painamalla. Kelan tulee pysähtyä, kun liipaisin vapautetaan, niin ettei se lähde purkautumaan. Langan kireys säädetään sopivaksi kireydensäätöruuvilla.



SÄÄDÖT

Hitsausvirta voidaan valita hitsausvirran valintakytkimellä. Ylempi asento öHIGHö vastaa n. 90A ja alempi öLOWö n. 60A.

Langan syöttönopeutta voidaan säätää portaattomasti säätönupista. Vastapäivään käännettäessä nopeus hidastuu ja myötäpäivään vastaavasti kasvaa.

HITSAAMINEN

Ennen kuin aloitat hitsaamisen varmistu seuraavista asioista

- Olet perehtynyt huolellisesti tähän ohjeeseen.
 - Olet varmistunut, ettei hitsauksesta aiheudu palo- ja/tai räjähdysvaaraa.
 - Olet varmistanut hyvän ilmanvaihdon työkohteeseen.
 - Olet ottanut huomioon tulityömääräykset ja riittävä sammutuskalusto on esillä.
 - Ulkopuoliset henkilöt ovat riittävän etäällä tai suojautuneet asianmukaisesti.
1. Yhdistä maadoituspuristin hitsattavaan kappaleeseen. Varmista hyvä kontakti hiomalla ruoste ym. kontaktia haittaava materiaali pois maadoituskohdasta.
 2. Säädä hitsausvirta ja langan nopeus sopivaksi materiaali huomioon ottaen.
 3. Kytke pistotulppa ja käynnistä laite päävirtakytkimestä. Huom.! Aina kun laite on kytketty päälle, hitsauspolttimen ja maadoitusjohtimen välillä vaikuttaa hitsausjännite.
 4. Katkaise mahdollisesti ylimääräinen lanka polttimen kärjestä. Sopiva vapaan langanpään pituus suuttimesta on n. 3mm.
 5. Aseta hitsauspolttimen kärki n. 5mm etäisyydelle hitsattavasta kappaleesta.
 6. Pidä hitsausmaskia kasvojen edessä.
 7. Paina liipaisinta syöttääksesi lankaa. Kun lanka kohtaa maadoitetun kappaleen, valokaari syttyy ja lanka sulaa. Vapauta painike keskeyttääksesi langansyötön.

Mikäli lanka palaa öhumisevalla äänellä ja kuuma juotos muodostuu kupliksi, langan syöttönopeus on luultavasti liian pieni.

Mikäli lanka palaa epävakaasti, hitsauksesta syntyy paljon roiskeita tai lanka tuntuu painavan vasten kappaletta, nopeus on luultavasti liian suuri.

Sopiva virta ja langan nopeus aikaansaavat tasaisen rätisevän äänen ja tasalaatuisen sauman.

Laitteen kuormitettavuus riippuu käytettävästä hitsausvirrasta. Kuormitus ilmoitetaan paloaikasuhteena käytettävällä virralla. Esim. 35% paloaikasuhte tarkoittaa, että 10 minuutin jaksosta hitsausta voidaan suorittaa 3,5 min, jonka jälkeen laitteen tulee antaa jäähtyä 6,5 min. Laitteen paloaikasuhteet on ilmoitettu arvokilvessä.

Mikäli laitetta käytetään pitkään yli paloaikasuhteen, laite ylikuumenee. Tällöin ylikuumenemissuoja toimii ja vastaava merkkivalo ohjauspaneelissa syttyy ja langan syöttö ei toimi. Ylikuumenemissuojan toimittua anna laitteen olla käyttöön kytkettynä, jolloin tuuletin viilentää laitetta. Laitteen jäähtyttyä riittävästi ylikuumenemissuoja kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

Huom.! Toistuva ylikuormittaminen saattaa vahingoittaa laitetta!

Mikäli säätöyrityksistä huolimatta hitsaussauma on huonolaatuinen, tarkista seuraavat asiat:

- Polttimen liikuttaminen ei ole liian hidasta tai nopeaa.
- Polttimen etäisyys työkappaleeseen on sopiva. (n. 5 mm)
- Työkappale on vapaa ruosteesta, rasvoista ja maalista.
- Polttimen suutin on oikean kokoinen ja kulumaton.
- Maadoitusjohdin ja puristin ovat ehjiä ja kiinnitetty kunnolla.
- Langansyöttö toimii moitteettomasti.
- Ydintäytelanka on moitteettomassa kunnossa.

HOITO JA HUOLTO

- Tarkista ja puhdista hitsauspoltin säännöllisesti.
- Vaihda kulunut suutin ja kaasuhylsy uusiin.
- Pidä langansyöttökoneisto puhtaana ja tarkista sen toiminta säännöllisesti.
- Tarkista kaikkien johtimien ja liitoksien kunto säännöllisesti. Vaurioituneet osat on vaihdettava uusiin ennen käytön jatkamista.
- Jätä kaikki huolto- ja korjaustoimenpiteet ammattilaisen suoritettaviksi. Ota huomioon sähköiskusta aiheutuva riski laitteen korjaukseen ja huoltoon liittyen.
- Älä käytä laitteen puhdistamiseen mitään palavia, syövyttäviä tai myrkyllisiä aineita.
- Älä altista laitetta vedelle.
- Hitsauspolttimen puhtaanapitoon voi käyttää erityisesti tähän käyttöön tarkoitettuja kemikaaleja.

YMPÄRISTÖNSUOJELU

Tuotteen pakkausta hävitettäessä noudata materiaalista riippuen paikallisia jätehuollosta ja kierrätyksestä annettuja ohjeita.



Laitetta ei tule hävittää sekajätteen mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkaromun erilliskeräykseen. Lisätietoja www.serty.fi

TAKUU

Tuotteen takuaika on 12 kuukautta, ostopäivästä lukien.

Maahantuoja vastaa epäkuntoon menneen laitteen tai osien korvaamisesta, materiaali- ja valmistusvikojen osalta, jos ne todetaan tarkastuksessa vialliseksi. Ostajan on esitettävä takuuvaatimuksen yhteydessä kassakuitti, ostolasku tai takuutodistus. Tuote on palautettava täydellisenä, varustettuna selostuksella toimintahäiriöistä.

Takuun piiriin ei sisälly:

- Kuljetus ja kuljetusvauriot.
- Vahingot, jotka ovat aiheutuneet normaalista kulumisesta, väärästä käytöstä tai asiattomasta käsittelystä.
- Jos kone on avattu, osia vaihdettu, korjattu tai muutettu.
- Mitkään välilliset kustannukset.

Takuukorjaukset saa tehdä vain maahantuojan valtuuttama huolto.

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Maahantuoja: VKO FIN-63610

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

EU-maahantuaja: **Veljekset Keskinen Oy**
Onnentie 7
63610 TUURI



vakuuttamme, että **Laite: MIG 105 Hitsauskone**
Tyypikoodi: DBA0025

täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset: **73/23/ETY, 89/336/ETY**
ja on seuraavien yhdenmukaistettujen standardien mukainen:
EN 60974, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



Kari Haka
Tuontipäällikkö