

# KÄYTTÖ-OHJE

***EVERLAST***

SUPER CUT 50

## ESITTELY

SUPER CUT-50 plasmaleikkureiden valmistuksessa käytetään nykyaikaisinta MOSFET invertteri tekniikka. Verkojännitteen 50Hz taajuus muunnetaan korkeaksi taajuudeksi (taajuus on yli 100KHz) MOSFET transistori tekniikalla. Jännitettä ja virtaa säätämällä inverterin virtalähde tuottaa voimakkaan DC PWM (pulse width modulation=pulssin leveys modulatio) hitsausvirran. Koska invertteritekniikkaa on hyödynnetty, on ulkomitat ja paino vähentynyt merkittävästi sekä tehokkuus kasvanut 30%.

Invertterin ansiosta valokaari syttyy helposti korkeajännite sytytyksellä. Kaasun virtaus loppuu viiveellä suuttimen jäähdyttämisen takia.

Koneen edistykselliset ominaisuudet:

1. Vakaa valokaari.
2. Luotettavuus.
3. Keveys.
4. Säästää energiaa ja melua.
5. Korkea leikkaus nopeus.
6. Paloittelu vaivattomasti eikä jälkikäsittelyä tarvita.

Plasmaleikkurilla voidaan leikata helposti kaikkia sähköä johtavia metalleja kuten: seostamaton-, korkea- ja matalaseosteinen teräs, ruostumaton teräs, titaani, alumiini, kupari, messinki, jne.

Merkki valot:

1. Virta päällä
2. Laite ylikuumentunut

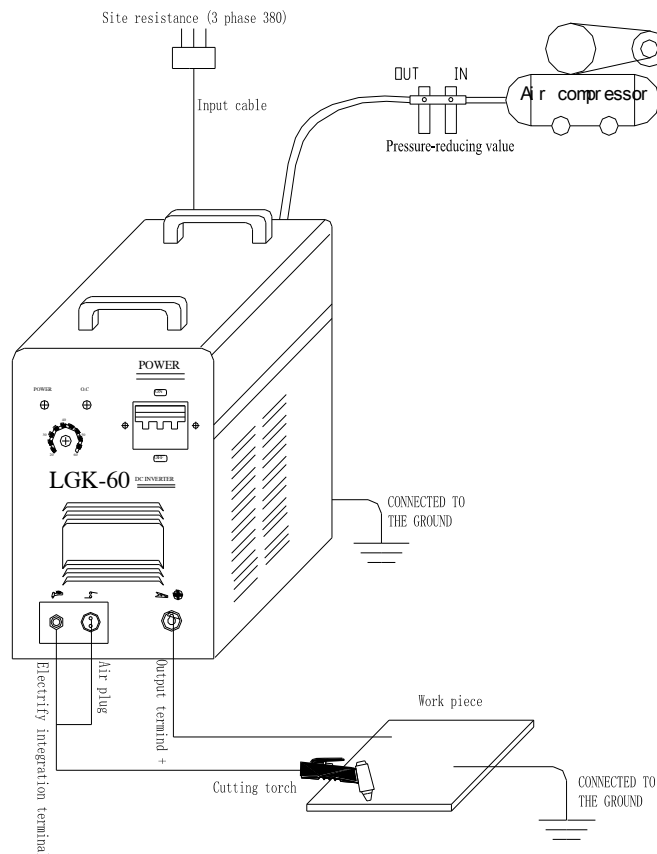
Säädöt:

3. Leikkausvirran säätö
4. Valinta: Ilman tarkastus/leikkaus
5. Painemittari ( Psi/Mpa, 1Bar =0,1Mpa)

Liitännät:

6. Maakaapeli
7. Polttimen on/off napin liitäntä
8. Polttimen liitäntä  
(virta/paineilma)





## OMINAISUUDET

Arvo	SUPER CUT-50
Ominaisuus	
Jännite (v)	1-vaihe 230v±10%
Virta (A)	16
Kuormittamaton jännite (v)	96
Maks. Virta (A)	50
Maks. virralla kuormitus	60%
Sytytys	HF-kontakti
Polttimen suuttimen halkaisija (mm)	1,0
Paineilman tarve	4,5bar, ~150L/min
Maks. paksuus (mm)	16
Paino (kg)	15
Mitat (mm)	360x290x170

## ASENNUS

Käyttöjännite (katso asennus kuva)

1. Jokaisessa koneessa on mukana pistotulpallinen käyttöjännite kaapeli joka kytketään 230V 50Hz ( $\pm 10\%$ ) 1-vaihe verkkovirtaan.
2. Varmista että kaapeli ja pistotulppa on ehjä, eikä hapettumia ole kuljetuksen jäljiltä.

Liitännät

1. Asenna mukana tuleva paineenalennin/ilmankuivain laitteen takaosassa sijaitseviin kierre reikiin asennusraudan avulla. Asenna mukana tuleva letku klemmareilla laitteen ja paineenalentimen väliin. Tarkista että alentimessa oleva nuoli on oikein ilman virtaukseen nähden. Liitä kompressorilta tuleva paineilmaletku paineenalentimeen joko mukana tulevalla letkukaralla tai valitsemasi pikaliittimellä (ei tule kuulu toimitukseen)
2. Kytke polttimen letkussa oleva kupariliitin koneen etupaneeliin. Kiristä sen verran että ei vuoda paineilmaa. Älä ylikiristä. **Teippiä ei saa käyttää tässä liitoksessa.**
3. Kytke polttimen kromattu sähköliitin laitteen etupaneeliin.
4. Kytke maakaapeli laitteen etupaneeliin.

## TARKISTA

1. Että laite on maadoitettu kaaviokuvan mukaisesti.
2. Tarkista kaikki liitokset.

## KÄYTTÖ

1. Kytke laite päälle takana olevasta virtakytkimestä. Näyttöön tulee säädetty virta-arvo.
2. Sääda paineenalentimeen oikea paine (4,5bar).
3. Paina polttimen napista ja kaasun pitäisi alkaa virrata.
4. Sääda virta-arvo työkappaleeseen nähden sopivaksi.
5. Pidä poltin kiinni työkappaleessa ja leikkaus voidaan aloittaa painamalla polttimessa olevaa kytkintä. Liikuta poltinta rauhallisesti pitäen poltin samalla etäisyydellä. Jos poltinta kuljettaa liian nopeasti, polttojälkeen jää kaarevia jälkiä ja saattaa jäädä jopa vajaa poltto jälki, jolloin kappaleet ei irtoa toisistaan. Kun kipinäsuihku lähtää loivasti takaviistoon, on polttonopeus oikea.

## Huomiot

### Käyttö ympäristö

1. Laitetta voidaan käyttää ympäristössä jonka lämpötila on -10 - +40°C ja kosteus alle 80%.
2. Vältä suoraa auringon paistetta
3. Pidä kone kuivana ja estä veden pääsy koneeseen.
4. Älä käytä laitetta tiloissa joissa on ilmassa korroosioivia kaasuja.

### Turvallisuus

1. Huolehdi ilmanvaihdosta:  
Laitte on invertteri tekniikan johdosta pieni, ja tarvitsee siten paljon jäähdytys ilmaa. Laitteessa on jäähdytys puhaltimia joiden tarvitsee saada paljon ilmaa. Siksi laitteen taakse on jätettävä aina vähintään 30cm tilaa.
2. Ylikuormitus:  
Älä ylitä annettuja maksimi kuormitus aikoja. Laitteessa on ylikuormitus suoja, mutta ylikuumentuminen voi lyhentää laitteen elinkaarta.
3. Ylijännite:  
Kytke laite vain sellaiseen sähköverkkoon/agrekaattiin josta tiedät tulevan laitteelle sopivaa käyttöjännitettä. Ylijännite voi rikkoa komponentteja.
4. Laitteen takana on maadoitus liitäntä turvallisuus syistä. Kytke laite 6mm<sup>2</sup> paksulla kaapelilla maadoitukseen mahdollisen vuototovirran tai laitteisto rikon vuoksi.
5. Jos laite ylikuormittuu syttyy etupanelissa punainen valo. Käyttäjän ei tarvitse sammuttaa laitetta, vaan puhallin jäähdyttää laitetta koko ajan. Kun laite on jäähtynyt tarpeeksi, valo sammuu ja on taas käytettävissä.

### Leikkaus ohjeet

1. Pidä suutin leikatessa kiinni työkappaleessa. Näin saat parhaan mahdollisen leikkuujäljen.
2. Paineilma sammuu viiveellä ja jäähdyttää siten suutinta.
3. Älä yritä sytyttää yli kolmea sekuntia. Jos leikkaus ei ala kolmen sekunnin aikana, niin joku kaapeli on irti, laitteessa on vikaa, elektrodi taikka suutin loppuun kulunut tai poltin on liian kaukana työkappaleesta. Liian pitkä sytytyspiirin kuormittaminen voi ylikuumentaa sytytyspiirin.

## HUOLTO JA ONGELMIEN RATKAISU

### Perushuolto

1. Poista laitteesta pölyt ja lika paineilmalla puhaltaen. Jos ympäristö on todella pölyinen, poista pölyt laitteesta päivittäin.
2. Tarkista puhalluspaineen paine paineenalentimesta.
3. Tarkista sähköliitännät.
4. Vältä kosteuden pääsyä laitteeseen
5. Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan se voidaan varastoida alkuperäiseen laatikkoon, kuivaan paikkaan.

Ongelma	Ratkaisu
1. Virtakytkin on ON asennossa, mutta laitteessa ei tapahdu mitään	1. Virran syöttökaapelin johdotus viallinen 2. Laitteen ohjausjännitekortti on viallinen
2. Virtakytkin on ON asennossa , kahvan napista painettaessa sytytysääntä ei kuulu eikä paineilmaventtiili napsu.	Tarkista kahvan johdotus Tarkista onko kahvan nappula ehjä Piirikortin 24V syöttö on rikki eikä laitteelta tule kahvalle jännitettä
3. Virtakytkin on ON asennossa , kahvan napista painettaessa sytytysääntä ei kuulu eikä paineilmaventtiili napsu. Punainen valo etupanelissa syttyy.	Ota yhteys takuu-huoltoon
4. Virtakytkin on ON asennossa , kahvan napista painettaessa sytytysääntä ei kuulu. Ilmapuhallus toimii. Punainen valo etupanelissa ei pala.	Korkeaajännite sytytyksessä on ongelma: Voiko laitteella leikata raapaisu-työkalulla? Syy: -Kärkiväli on liian iso tai pieni -Sytytyksen elektroniikka on vioittunut.
5. Laite toimii muutoin mutta ei leikkaa napista painettaessa.	Käyttöjännite liian alhainen Paineilman paine on liian alhainen tai korkea.