

KÄYTTÖ-OHJE

EVERLAST

Power Plasma 50

Power Plasma 60

Power Plasma 80

HUOMIO!

TAKUU EI KATA VIKAA JOKA JOHTUU LIAN AIHEUTTAMASTA LÄPILYÖNNISYÄ PIIRIKORTILLA/KOMPONENTEISSA. Jotta koneelle mahdollistetaan pitkä ja ongelmaton toiminta edellytämme käytön mukaista käyttöä ja huoltoa. Likaisissa olosuhteissa kone tulee irroittaa pistorasiasta, avata kuoret ja puhdistaa pölyt piirilevyiltä ja muualtakin koneen sisältä. Hyvä indikaattori lialle on kun kuorien sivuilla olevista evissä näkyy likaa. Puhdistamiseen soveltuu parhaiten paineilma. Lian joutumista koneen sisälle ehkäistään kun konetta ei pidetä lattialla ja pidetään se poissa plasmaleikkaus, räjäköinti yms metalli pölystä.

ESITTELY

Power Plasma-sarjan plasmaleikkureiden valmistuksessa käytetään nykyaikaisinta IGBT invertteri tekniikka. Verkojännitteen 50Hz taajuus muunnetaan korkeaksi taajuudeksi (taajuus on yli 100KHz) IGBT 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.

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

Merkki valot:

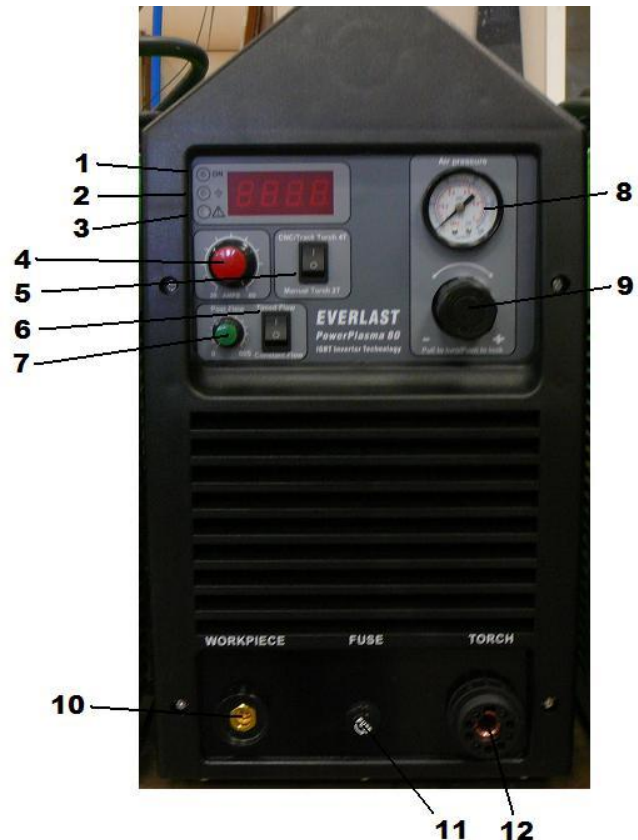
1. Virta päällä
2. Paineilma OK (Yli 2bar)
3. Laite ylikuumentunut

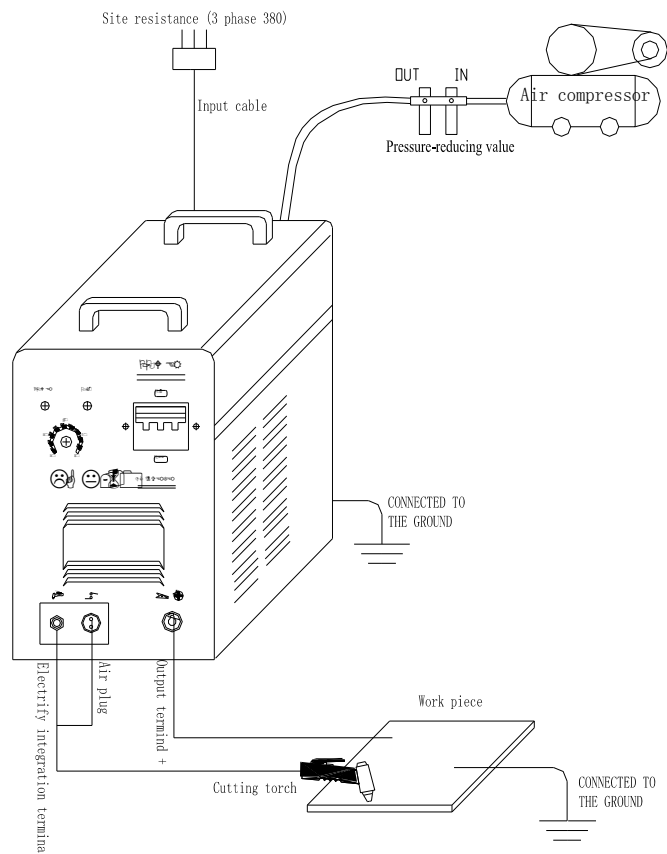
Säädöt:

4. Leikkausvirran säätö
5. 4-tahti / 2-tahti
6. Valinta: Ilman tarkastus/leikkaus
7. Jäkikaasun säätö
8. Painemittari
(Psi/Mpa, 1Bar =0,1Mpa)
9. Paineensäätö

Liitännät:

10. Maakaapeli
11. Sytytysjännitteen sulake
12. Polttimen liitännät





OMINAISUUDET

Arvo Ominaisuus	PP-50	PP-60	PP-80
Jännite (v)	1-vaihe 230v±10%	3-vaihe 400v±10%	3-vaihe 400v±10%
Jatkuva virta (A)	15	8 /vaihe	10 /vaihe
Kuormittamaton jännite (v)	200	185	200
Maks. Virta (A)	50	60	80
Maks. virralla kuormitus	60%	60%	60%
Sytytys	Pilottikaari	Pilottikaari	Pilottikaari
Polttimen suuttimen halkaisija (mm)	0,9	1	1,3 (1.5)
Paineilman paine (bar)	4,5	4,5	4,5-6
Maks. paksuus (mm)	16	24	32
Paino (kg)	19	28	32
Mitat (mm)	350x310x190	540x430x230	540x430x230

ASENNUS

Käyttöjännite (katso asennus kuva)

1. Jokaisessa koneessa on mukana pistotulpallinen käyttöjännite kapeli joka kytetään 230V tai 400V 50Hz ($\pm 10\%$) verkkovirtaan.
2. Varmista että kaapeli ja pistotulppa on ehjä, eikä hapettumia ole kuljetuksen jäljiltä.

Liitännät

1. Asenna mukana tuleva ilmankuivain laitteen takaosassa sijaitseviin kierre reikiin asennusraudan avulla. Asenna mukana tuleva letku laitteen ja ilmauivaimen väliin. Tarkista että alentimessa oleva nuoli on oikein ilman virtaukseen nähden. Liitä kompressorilta tuleva paineilma ilmankuivaimeen.
2. Kytke polttimen EURO-liitin koneeseen. Kiristä kevyesti.
3. Kytke maakaapeli laitteen etupaneliin.

TARKISTA

1. Että laite on maadoitettu kaaviokuvan mukaisesti (ei välttämätön käytön kannalta mutta pakollinen EU-direktiivin mukaan turvamääräysten mukaisesti).
2. Tarkista kaikki liitokset.

KÄYTTÖ

1. Kytke laite päälle edessä olevasta virtakytkimestä. Näyttöön tulee säädetty virta-arvo.
2. Sääda paineenalentimeen oikea paine.
3. Paina polttimen napista ja kaasun pitäisi alkaa virrata ja korkeajännite sytytyksen ääni voidaan kuulla.
4. Sääda virta-arvo työkappaleeseen nähden sopivaksi.
5. Pidä poltin noin 1-2mm päässä työkappaleesta ja leikkaus voidaan aloittaa painamalla polttimessa olevaa kytkintä. Jos käytät polttimen mukana tulevia tukirullia, sääda ne siten että polttimen ja kappaleen väliin jää noin 1-2mm. Liikuta poltinta rauhallisesti pitäen poltin samalla etäisyydellä. Voit leikata myös suutin kiinni työkappaleessa. Jos poltinta kuljettaa liian nopeasti, polttojälkeen jää kaarevia jälkiä ja saattaa jäädä jopa vajaa poltto jälki, jolloin kappaleet ei irtoa toisistaan.

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 6mm² 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. Leikkaus nopeus on juuri oikea kun kipinäsuihku kaartuu hieman takaviistoon (~15-20 astetta).
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 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 sytyssäntä 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 sytyssäntä ei kuulu eikä paineilmaventtiili napsu. Punainen valo etupanelissa syttyy.	Ota yhteys huoltoon
4. Virtakytkin on ON asennossa , kahvan napista painettaessa sytyssäntä ei kuulu. Ilmapuhallus toimii. Punainen valo etupanelissa ei pala.	Korkeaajännite sytytyksessä on ongelma: Syy: -Sytytyksen kärkiväli on liian suuri -Sytytyksen kärkiväli on kiinni (piikki) -Sytytyksen elektroniikka on vioittunut.
5. Laite toimii muutoin mutta ei leikkaa napista painettaessa.	Käyttöjännite liian alhainen Paineilman paine on liian alhainen tai korkea.
6. Pilottikaari pätkii ja leikkaaminen tehotonta.	Yksi vaihe syöttövirrasta puuttu: Sulake palanut tai muu häiriö sähkön syötössä. 1-vaihe kompressori voi laukaista sulakkeen yhdestä vaiheesta koska se kuormittaa syöttöä liikaa plasmaleikkurin toimiessa.

HUOMIO!

Jos laitteessa on jokin vika älä jatka koneen käyttöä ennen kuin vika on selvitty!