

KIITOS KUN OSTIT TUOTTEEMME

# MIG-210

C0<sub>2</sub> Puoliautomaattinen hitsauskone

# KÄYTTÖOHJEET

(Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöönottoa)

## TURVALLISUUSOHJEET

**Seuraa näitä ohjeita tarkasti. Sopimaton käyttö voi aiheuttaa vakavan vaaran.**

1. Tarkista tyyppikilvestä soveltuva virtalähde. Kun hitsaat ulkona, käytä vain siihen soveltuvaa jatkojohtoa.
2. Hitsaa vain kuivissa paikoissa sementillä tai muurauslattialla. Pidä alue siistinä ja järjestyksessä.
3. Pidä kaikki palavat aineet pois työympäristöstä.
4. Älä käytä vaatteita jotka ovat olleet kosketuksissa öljyn tai rasvan kanssa.
5. Pidä kaapelit puhtaana öljystä ja rasvasta äläkä koskaan kierrä niitä olkapäille.
6. Kiinnitä työkappale huolellisesti äläkä kurottele työkappaleen ylitse.
7. Älä koskaan hitsaa paineistettua sylinteriä.
8. Älä anna hitsauspolttimen osua maadoitettuun osaan kun virta on päällä.
9. Sammuta virta ja irroita virtakaapeli jos korjaat tai säädät laitetta.
10. Noudata kaikkia valmistajan ohjeita kun käytät kytkimiä tai teet säätöjä.
11. Käytä aina suojarusteita hitsatessa . Tämä sisältää: pitkähihaisen paidan (nahka hiat), suojaavan essun ilman taskuja, pitkät suojaavat housut ja saappaat. Kun käsittelet kuumia materiaaleja, käytä asbestikäsineitä.
12. Käytä aina hitsaajan kypärää ja silmäsuojaa hitsatessa. Valo voi aiheuttaa sokeutumisen. Käytä suojaavaa lakkia kypärän alla.
13. Hitsaaminen yläpuolelle; varo kuumia putoilevia metallinpaloja. Suojaa aina kädet, jalat, kasvot ja vartalo.
14. Pidä vaahtosammutin aina lähellä.
15. Älä ylitä koneen käyttöaikaa. Hitsauskoneen nimelliskierros on kymmenen minuutin jakso, jonka aikana kone voi toimia turvallisesti tietyssä lähtöasetuksessa.
16. Pidä lapset poissa työskentelyalueelta.
17. Suojaudu sähköiskulta. Älä työskentele kun olet väsynyt. Älä ole kosketuksissa maadoitettujen pintojen kanssa.

## Tekniset tiedot :

- ★ Käyttöjännite 1~230V ;50/60Hz
- ★ Luokiteltu ottoteho 40A
- ★ Luokiteltu teho 9KVA
- ★ Kuormittamaton jännite 50V(max)
- ★ Jännitealue  $16 \pm 3V \sim 25 \pm 3V$
- ★ Hitsausvirran säätö 40~210A
- ★ Kuormitettavuus 210A/24.5V X=15% (Luokiteltu); 105A/19.2V X=60% 80A/18V X=100%
- ★ Eristysluokka H
- ★ Paino 44kg
- ★ Materiaalit: matalahiilinen teräs, ruostumaton teräs.
- ★ Materiaalin vahvuus, yli 1.5mm .
- ★ Langanpaksuus :  $\phi$  0.8,1.0, normaali/täytelanka
- ★ Hitsausvirran säätö/langanpaksuus ,suositus; 0.8 -----40-150A 1.0-----50-210A

## MIG-210 ETUPANEELI

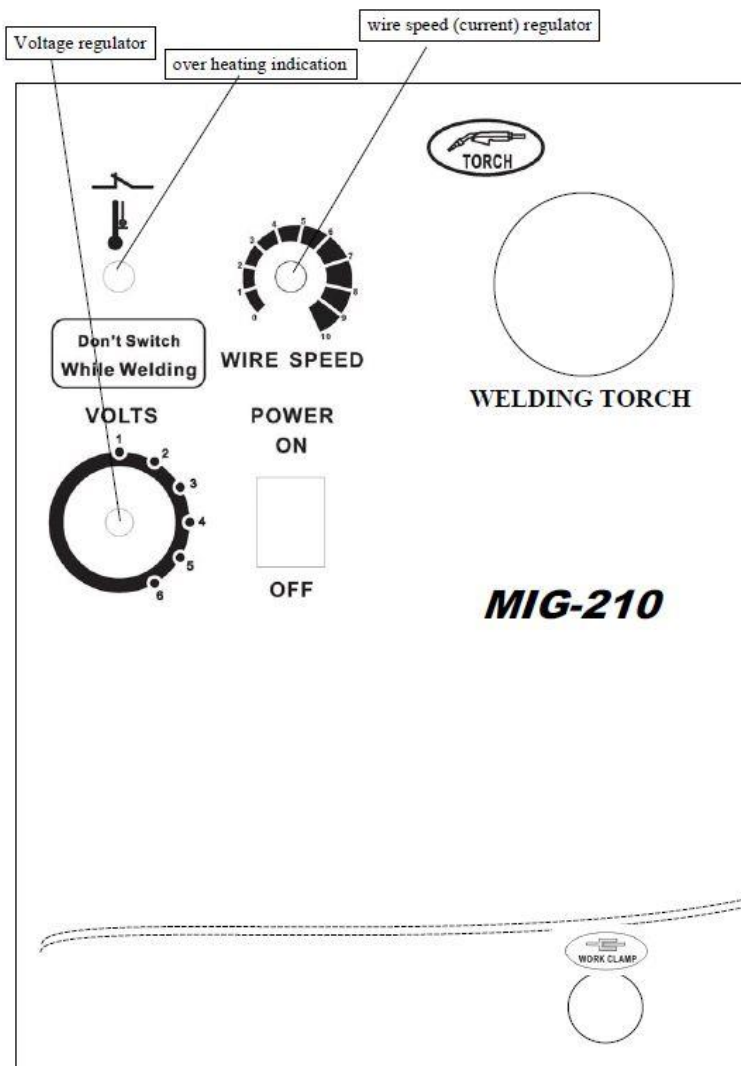
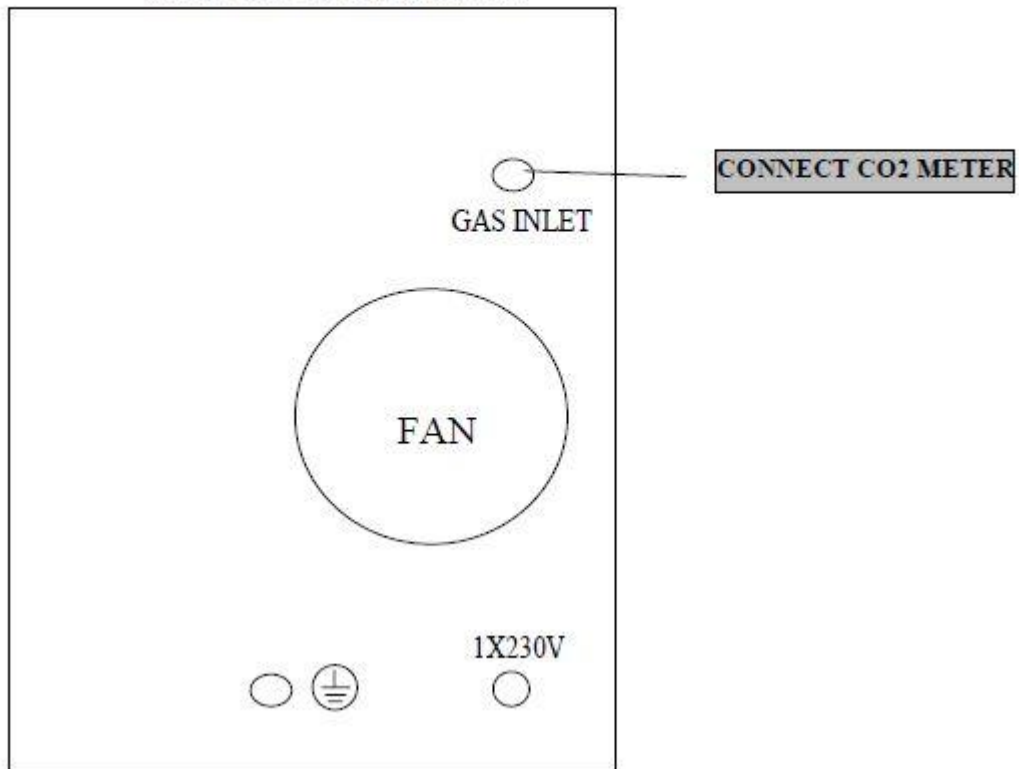
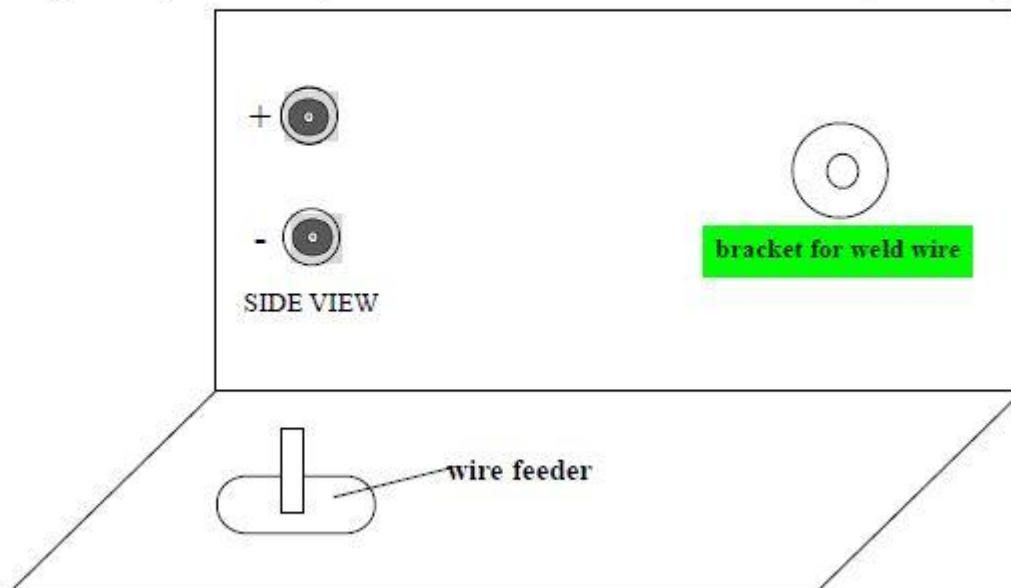


diagram 4

### MIG-210 BACK PANEL



open the right side board ,you can see wire feeder and bracket for weld wire ,as following



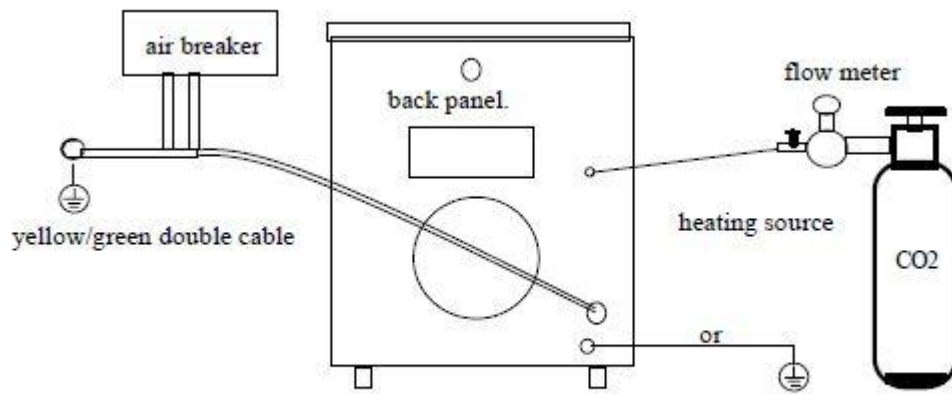


diagram 6

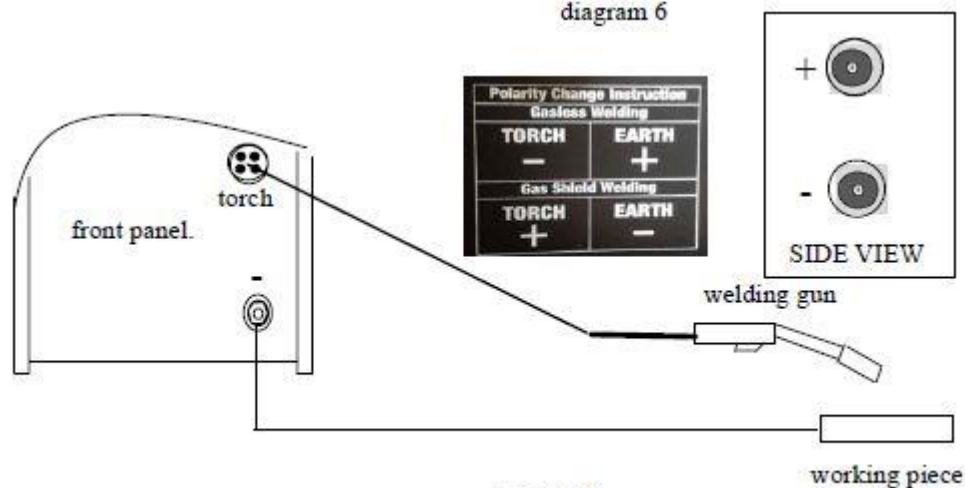


diagram 7

## Käyttöönotto

Kelta/vihreä kaapeli on maadoituskaapeli. Maadoitus kuten kaaviossa 6.

Toinen tapa maadoittaa on laitteen takana olevasta M8 pultista kuten kaaviossa 7.

- ★ Varmista napaisuus merkeistä ja kiinnitä kaapelit.
- ★ Kiinnitä ensin "+" kaapeli ja sitten "-" ,käännä 90 astetta.Irroitettaessa päinvastoin.
- ★ Kiinnitä hitsauskahva langansyöttökaapeliin,käännä 90 astetta ja lukitse pultti.
- ★ Kiinnitä kaasuletku ja kaasupullo.
- ★ Tarkista että langansyöttökaapeli soveltuu käyttöön.
- ★ Tarkista että syöttörullan ura on sopiva hitsauslangan halkaisijalle.
- ★ Tarkista langan puristus syöttörullaan,jos se on liian vähäinen,lanka kulkee liian hitaasti, Jos puristus on liian kova,langasyöttö ei toimi oikein.
- ★ Tarkista kaasun virtaus. Suosituksena kaasun virtaus "L" on 10xD(D-langan halkaisija).
- ★Pidä hitsauskaapeli niin suorana kuin mahdollista .Taittuva kaari saa minimissään 200mm.

Kaasunsyötön tarkistus

Paina hitsauskahvan kytkintä ennenkuin langansyöttö on asetettu ja tarkista kaasun virtaus.

Jos lämpötila ylittää 40°C ,jatkuva suuren hitsausvirran käyttö (I<sub>2</sub>>200A),

tai jäähdyttimen lämpötila ylittää 80 ± 5°C ,lämpösuoja menee päälle.

Varoitusvalo syttyy ,hitsauslaite sammuu automaattisesti.Tuuletin jatkaa pyörimistään.

Kun lämpötila laskee, varoitusvalo sammuu ja hitsausta voidaan jatkaa.

**HUOM, Älä sammuta laitetta kun lämpösuoja on päällä!**

## Suositteluvat hitsausparametrit

Hitsausjännitteen ja virran valintakaavio 8

Diagram 8

| d(mm)                            | φ 0.8           | φ 1.0            | φ 1.2            |
|----------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| suitable<br>welding<br>criterion | 18~20V/80~120A* | 17~18V/50~80A*   | 17~19V/50~100A*  |
|                                  | 17~18V/50~80A*  | 18~19V/80~100A*  | 19~22V/100~150A* |
|                                  |                 | 19~22V/100~160A* | 22~24V/150~200A* |
|                                  | 19~22V/100~150A | 22~24V/150~200A* | 22~27V/200~250A* |
|                                  |                 | 24~27V/200~250A  | 27~32V/250~315A  |

## Huolto

Tarkista hitsauskaapeleiden kunto, onko murtumia.  
Tarkista langansyöttökaapeli, puhdista pölystä. (!~2 krt /40kg rulla)  
Puhdista langansyöttö- ja kaasusuutin ajoittain, vaihda tarvittaessa.

## Hitsauskaapelin pituus

Pidempi hitsauskaapeli aiheuttaa suurta jännitteen laskua ja heikentää hitsauskaarta.  
Älä koskaan käytä tarpeettoman pitkää kaapelia.  
Kaapelin pituus vaikuttaa myös langansyötön nopeuteen ja siten hitsausnopeuteen.  
Hitaalla nopeudella (alle 12m/min), voidaan käyttää enintään 20m kaapelia φ 0.8~1.0 langalla.  
Pidä hitsauskaapeli aina niin suorana kuin mahdollista.

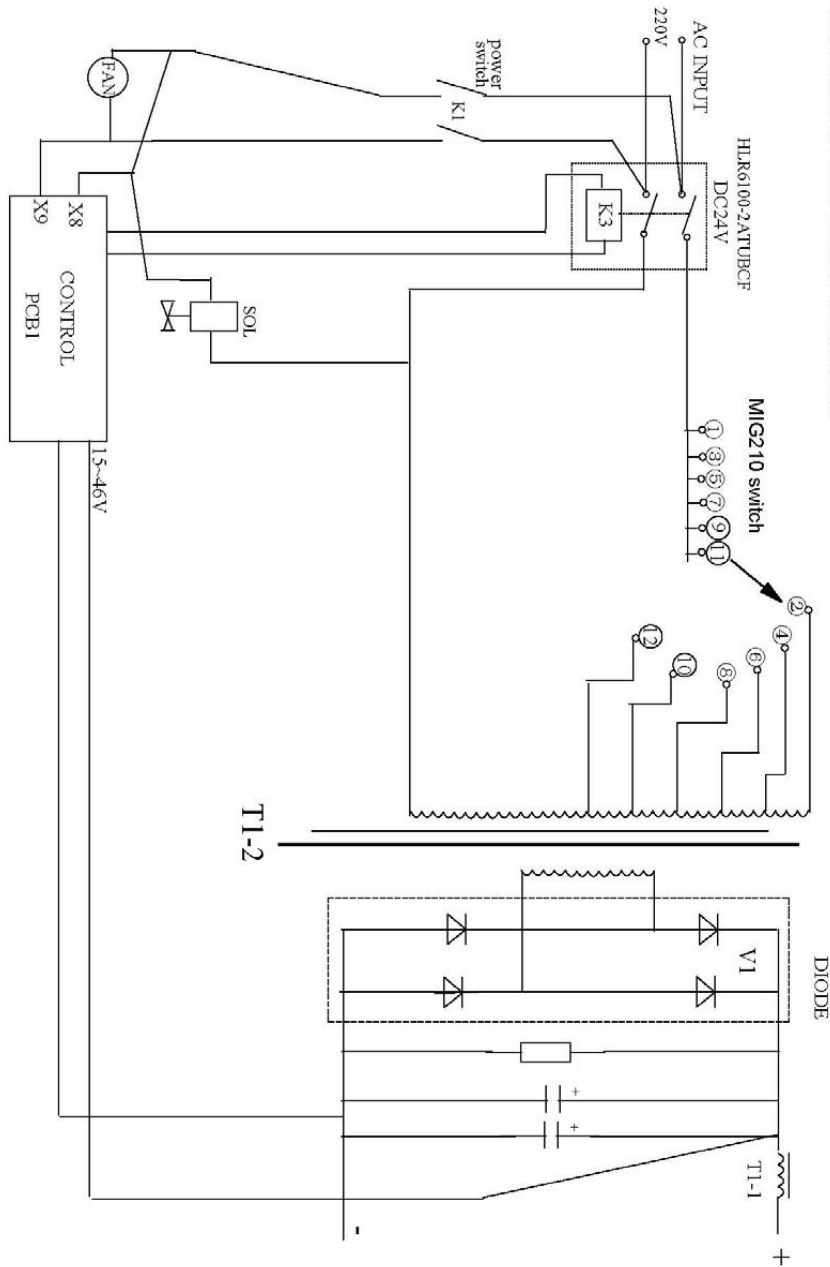
## Ympäristön olosuhteet käytön ja kuljetuksen aikana

Lämpötila käytettäessä 0°C ~ 40°C  
Kuljetuksen aikana -25°C ~ +55°C  
Ilmankosteus 40°C 50%RH 20°C 90%RH  
Suojaa tarpeettomalta pölyltä ja tarvittaessa sateelta. Hitsauskonetta ei tulisi kallistaa yli 10 astetta.

## Ongelmat ja niiden ratkaisu

| ONGELMA                                       | SYY  | RATKAISU   |
|---|--|--|
| 1. Tuuletin ei toimi                          | 1. Tuulettimen liitäntä rikki<br>2. Tuuletin rikki   | 1. Tarkista liitäntä<br>2. Vaihda tuuletin   |
| 2. Ei valoa etupaneelissa                     | 1. Ei virtaa<br>2. Valo rikki  | 1. Tarkista virran syöttö  |
| 3. Lämpösuojan varoitusvalo syttyy            | 1. Ilmakierto on huono<br>2. Lämpötila on liian korkea<br>3. Liian kova kuormitus<br>4. Termostaatti rikki<br>5. Piirilevy rikki | 1. Salli ainakin 0,5m vapaata tilaa<br>2. Huolehdi jäähtytyksestä<br>3. Pidä taukoja hitsatessa<br>4. Vaihda termostaatti (JUC-OFF)<br>5. Tarkista ja vaihda tarvittaessa. |
| 4. Langansyöttö ei toimi                      | 1. Vika kaapelissa<br>2. Tukos hitsauskavhassa<br>3. Syöttörulla ei pyöri  | 1. Korjaa kaapelin liitos<br>2. Tarkista kavhan liitos<br>3. Tarkista piirilevyn ohjaus  |
| 6. Hitsausjännitettä tai virtaa ei voi säätää | 1. Jännitteen lasku<br>2. Katkaisija rikki<br>3. Kaapelit eivät ole kunnolla kiinni  | 1. Tarkista liitännät<br>2. Vaihda katkaisija<br>3. Tarkista   |

MIG180 MIG 210 WIRE DIAGRAM



|                 |   |                                  |                                       |
|-----------------|---|----------------------------------|---------------------------------------|
|                 |   |                                  |                                       |
| <b>VAROITUS</b> | Älä kosketa sähköllä toimivia osia jos ihosi tai vaatteesi ovat märät<br>Suojamaadoita itsesi | Pidä syttyvät materiaalit poissa | Käytä silmä-, korva- ja vartalosuojia |

**LUE JA YMMÄRRÄ VALMISTAJAN OHJEET TÄSTÄ LAITTEESTA JOTTA VOIT NOUDATTAA TURVALLISUUTTA**

|  |                                       |  |                 |
|--|---------------------------------------|--|-----------------|
|  |                                       |  |                 |
| Älä hengitä hitsauskaasuja<br>Käytä ilmanvaihtoa kaasujen poistamiseksi hengitysalueelta | Kytke virta pois päältä ennen huoltoa | Älä työskentele paneelin ollessa auki tai suojiin ollessa poissa | <b>VAROITUS</b> |

