## Metcalin käyttöohjeet

Labilla on käytössä Metcalin juotosasema MFR2200 [3]. Kyseinen asema on sieltä paremmasta päästä, ja sen käyttö on hyvinkin yksinkertaista: paina virtanappia ja kolvi lämpenee. Alhaalla olevasta kytkimestä voit säätää kumpi kolvi on päällä, jättämällä kytkimen keskiasentoon molemmat kolvit lämpiävät.



Kuva 1: Juotosasema

Lämpötila säätyy automaattisesti kärjen mukaan. Kärkien nimen toinen kirjain ilmoittaa lämpötilan:

Taulukko 1: Kärkien lämpötila [4, p. 32]

| Nimi (SxV)                | Lämpötila |
|---------------------------|-----------|
| T = temperature sensitive | 365 °C    |
| F = FR4 / Glass Fiber     | 421 °C    |
| C = Ceramic               | 460 °C    |

Käytössämme on T- ja F-sarjan kärkiä. Suosittelemme T-sarjan kärkien käyttämistä, F-sarjan kärjet on tarkoitettu lähinnä lyijyttömien juotosten tekemiseen. Kärjet erottaa toisistaan helposti, F-sarjan kärjissä on vihreä rengas.

Kärki vaihdetaan kytkemällä kyseinen kolvi pois päältä, toista voi käyttää vaihdon aikana. Ota kolvin johtoon kytketyllä alustalla kärjestä kiinni ja vedä kärki ulos. Laita kärki kolvin telineen takana olevaan pitimeen ja työnnä uusi kärki syvälle kolviin.

Pöydän alla on Metcalin käryimuri BVX-200 [1]. Juottamisessa syntyvät käryt ovat terveydelle vaarallisia, etenkin jos käytät fluxia ja kuumaa kolvin kärkeä. Imurin saa päälle painamalla juotosaseman vieressä olevaa vihreää nappulaa. Imu tulee pöydän reunoihin kiinnitetyistä käsivarsista. Käsivarren voi taivuttaa työskentelyalueelle.



Kuva 2: Käryimuri

## 1 Vikatilanteet

Jos kolvi ei lämpiä, tarkista nämä kohdat Wirallisesta Ohjekirjasta [2, p. 3].

Taulukko 2: Vianetsintä [4, p. 32]

| - |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
|   | Tilanne                             | Korjaus   |
|   | Virtaled on punainen.               | Kytke kolvi maadoitettuun pistorasiaan. °C                        |
|   | Kolvin led on punainen              | Aseta kärki kolvin pohjalle. °C                                   |
|   | Kolvin led on yhä edelleen punainen | Kärki on rikki. Ilmoita asiasta sähköpostitse tilavastaavalle. °C |
|   | Käryimuri ei käynnisty              | Varmista että imurin kotelossa oleva virtanäppäin on asennossa 1  |

## Viitteet

- [1] Metcal. BVX-200. http://www.testequipmentdepot.com/ok-international/pdf/bvx-200\_series.pdf.
- [2] Metcal. MFR-1100 SERIES MFR-2200 SERIES. http://www.testequipmentdepot.com/metcal/pdf/mfr1100-mfr2200\_manual.pdf.
- [3] Metcal. MFR-2200. http://www.okinternational.com/hand-soldering-systems/id-MFR-2220/Dual\_Output\_Soldering\_Rework\_System\_-\_Tip\_Hand-piece.
- [4] Metcal. Tips and Cartridges. http://www.scanditron.com/sites/default/files/material/oki\_tips.pdf.

IAT<sub>E</sub>X