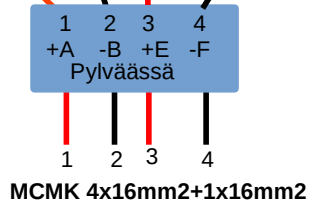
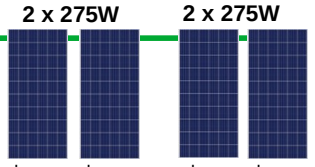
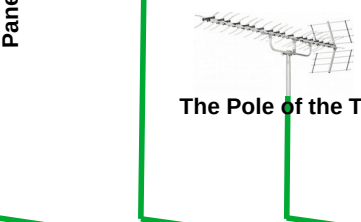


2 panelia sarjaan ja sitten nämä kahden "niput" rinnan:



From panels to Batterybank about 80m

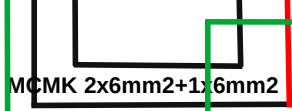
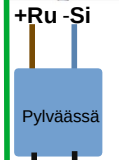
The Downconductors of the Lightning protection



12.6.2022

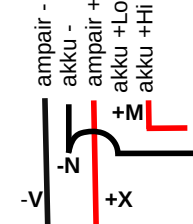
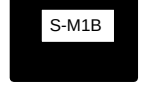
Honda EZ2200 MultiplusC12V/3000KVA/120A

Ampair 100 24V/12V



The Pole of Wind turbine

Ampair 100 24/12V



Mainswitch, SPD T1+T2, RCCP, MCB; (TN-S)

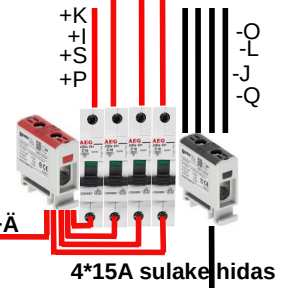
PE 70 mm2

Main Earthing Busbar

25 mm2 Cu around the building and Cu 50mm2 into the Lake

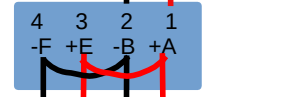


12V Loads



Koko järjestelmän maadoituksen periaate:

- MPPT:n ja Multiplussan kotelot maadoitetaan LYNX:in miinusiskon kautta päämaadoituskiskoon
- Aurinkopanelien rungot ja tukimasto maadoitetaan maadoituslenkkiin tai järveen.
- Agregatin maadoituspiste kytketään tarvittaessa päämaadoituskiskoon.
- Talon 230VAC maadoitetaan päämaadoituskiskoon
- Päämaadoituskiskosta viedään kupariköysilenkki 16mm2 talon ympäri ja 50mm2 kupariköysiviiksi järveen
- Ukkosuojauksen katon alastulojohtimet vähintään kahdesta talon vastakkaisesta nurkasta viedään rengaslenkkiin ja yhdistetään metallisiin vesikouruihin räystäällä



MCMK 4x16mm2+1x16mm2

2 kpl AGM/200Ah in parallel

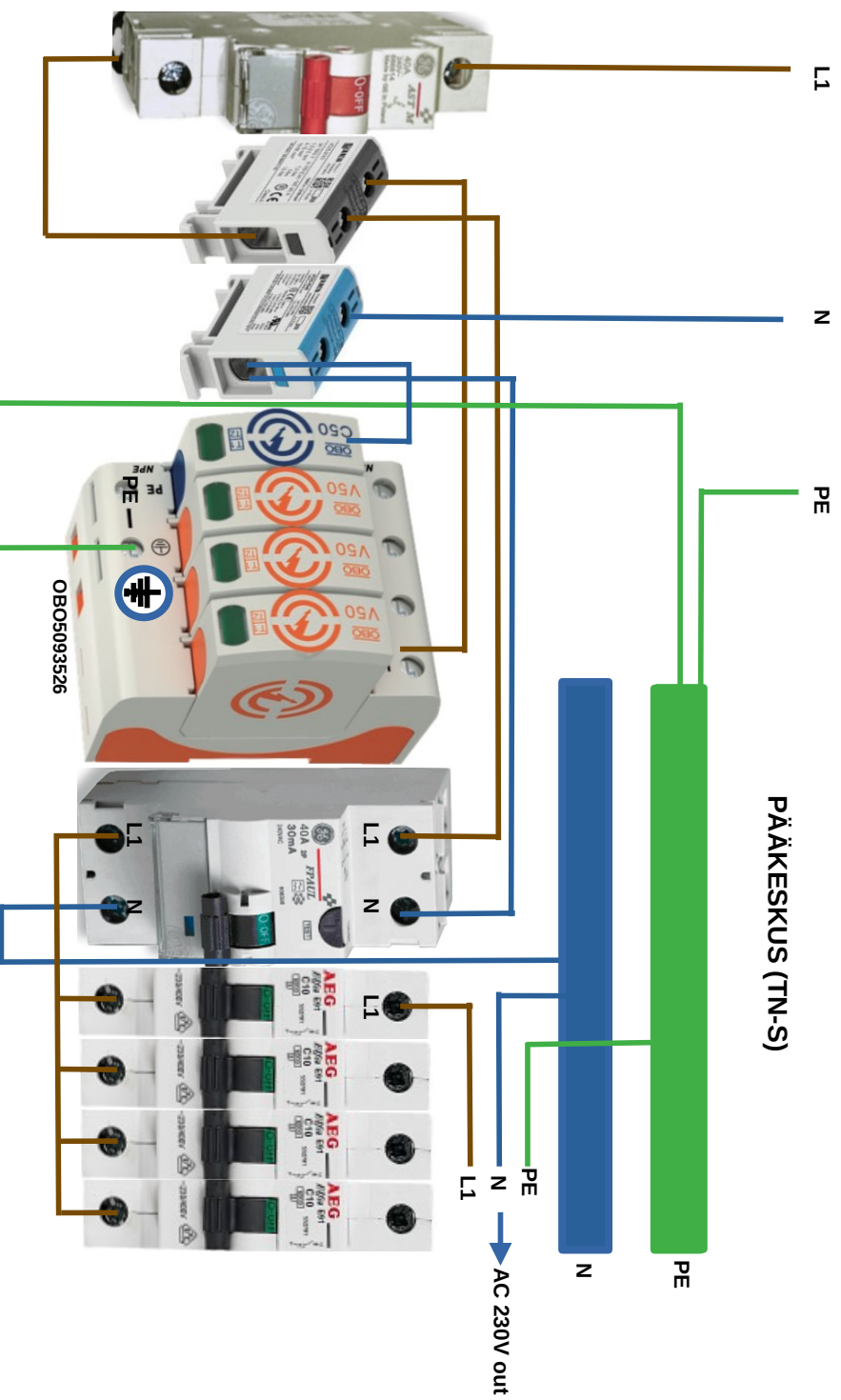


AC 230V in

AC puolen ylijännite- /salamasuojaus

PÄÄKESKUS (TN-S)

OBO5093526, asennuskaavio:

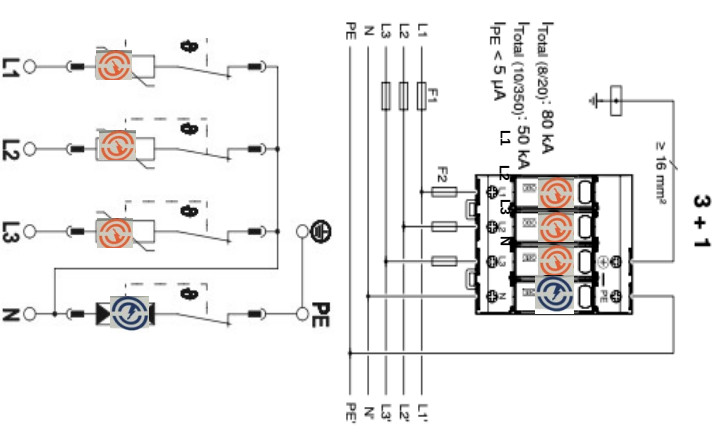


14.6.2022
Hannu Kivinen
hpk586@gmail.com
0451295671



Päämaadoituskeskisko

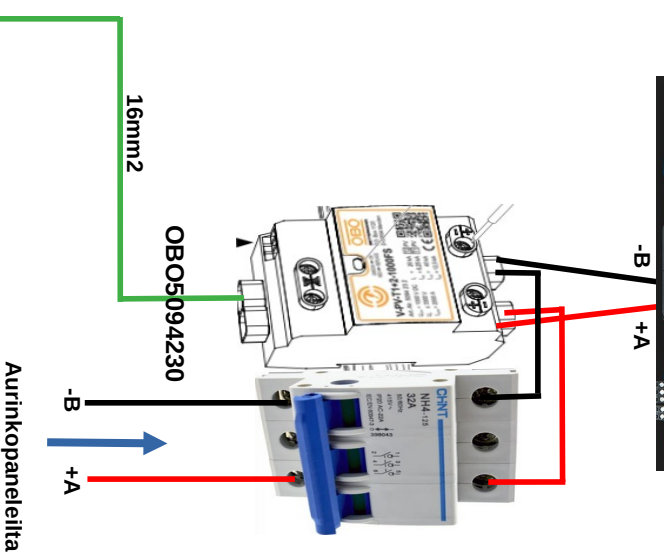
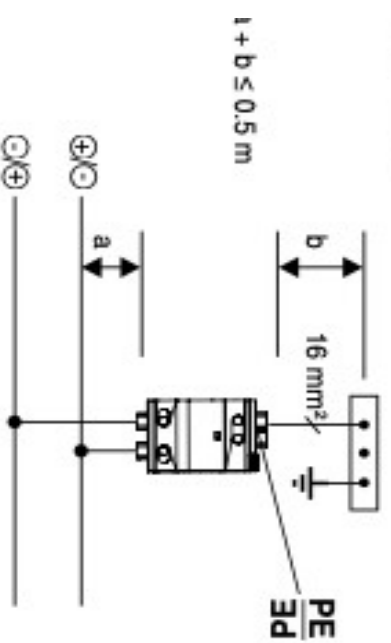
Yleismitarissa pitää olla lukemat:
N ja PE johtimen välillä 0V,
L ja PE johtimen välillä 230V



Paneleiden ylijännite- /salamasuojaus



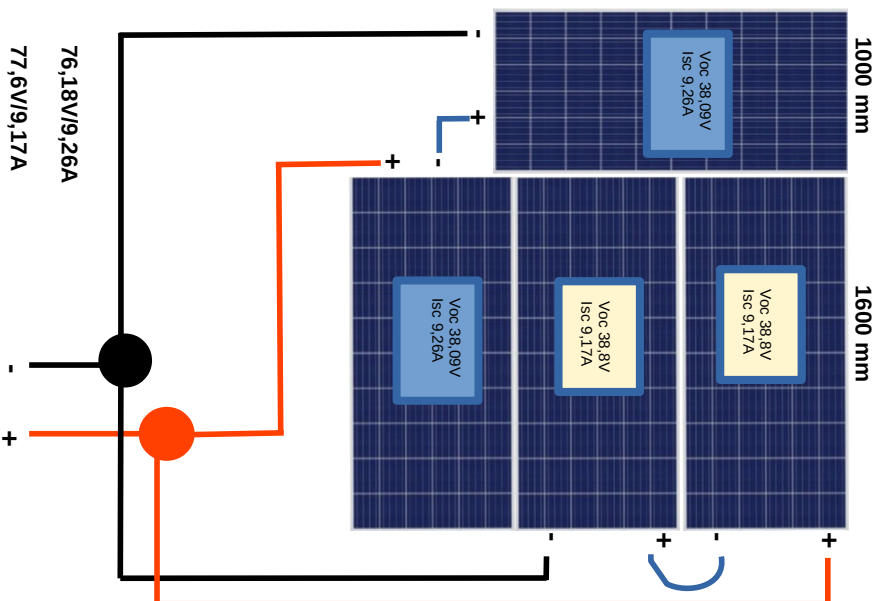
OBO5094230, parallel connection:



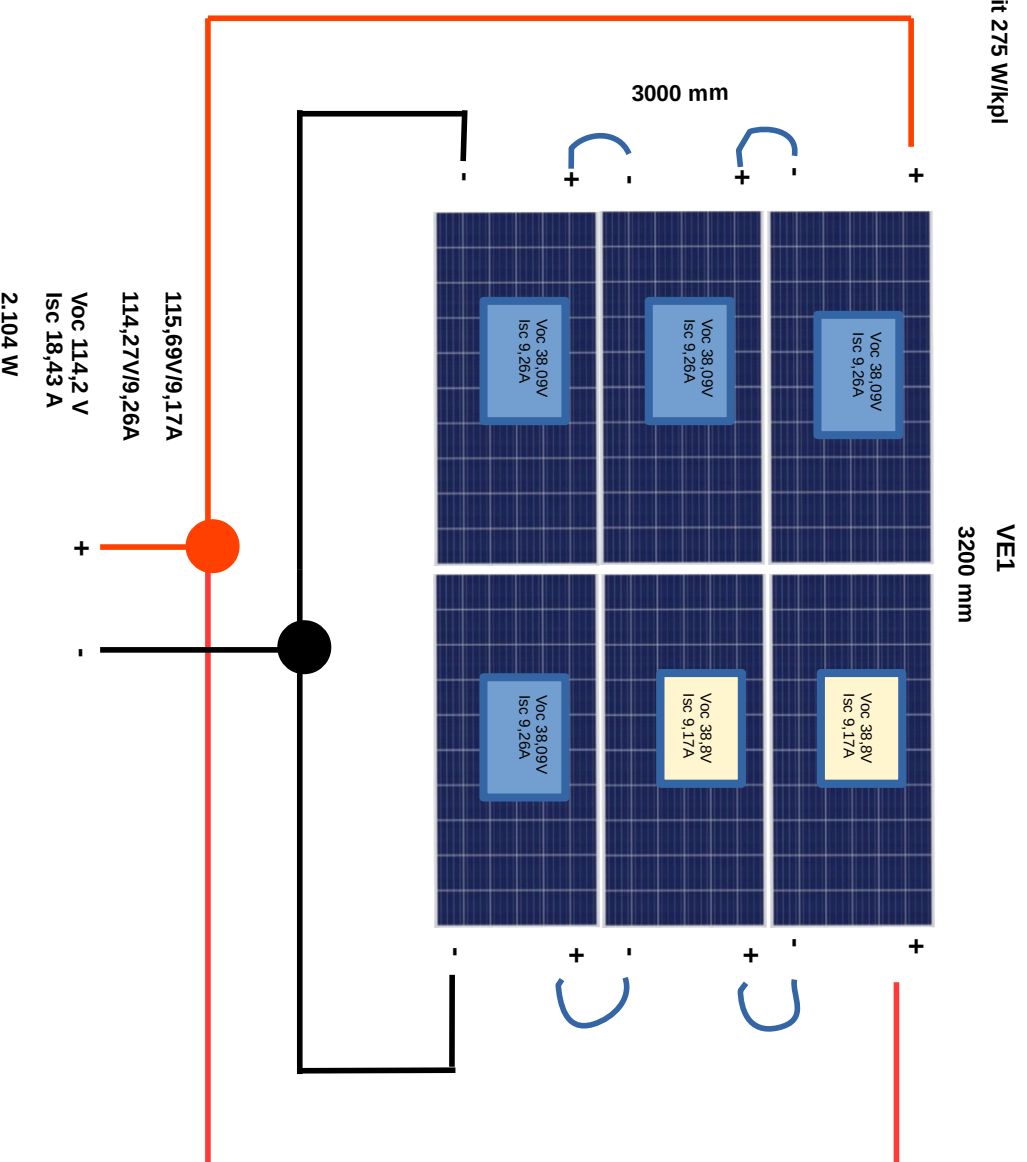
maadoituskisko



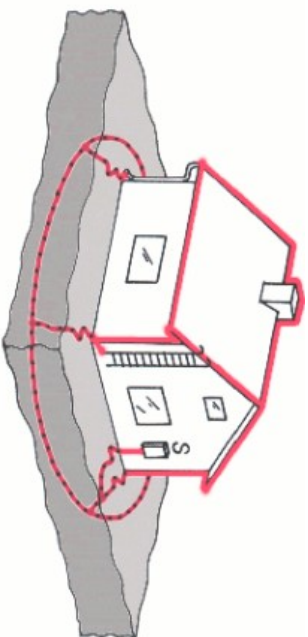
(asennettu 2022)



Panelit 275 W/kpl



Salamansuojauksen periaatteet:



1. Kattojohtimien tai pelitkaton maadoittaminen joka nurkasta rakennusta ympäröivään rengasmaadoitukseen antaa erinomaisen ukkossuojan. Kuvassa S merkitsee sähkökaappia tai vastaavaa.

Mahdollinen antennimasto, metallitikkaat ymnä muut vastaavat rakenteet on syytä yhdistää jo katolla pelitkattoon, kattojohtimeen tai alastulojohtimeen. Metallitikkaiden alapää on lisäksi hyvä yhdistää rakennuksen maadoitukseen.

Pelkän antennimaston maadoittaminen rakennuksen sähkömaadoituksesta erilliseen maadoituslektrodiin on huono ratkaisu. Vaarassa ovat vastaanottimen lisäksi rakennus ja ihmiset.

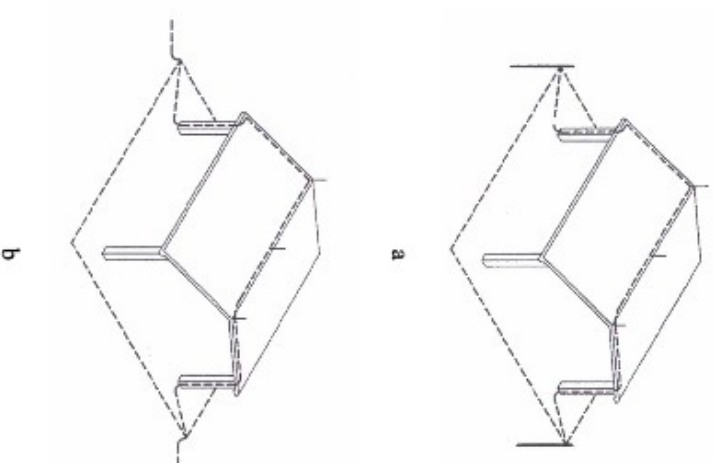


Fig. 1. Two recommended designs for lightning protective systems of small shelters.
a – vertical ground terminals, b – horizontal ground terminals.