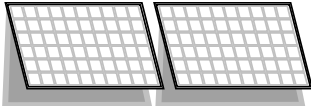
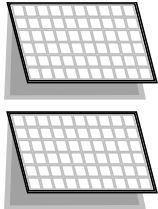
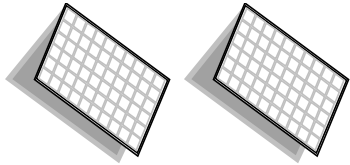
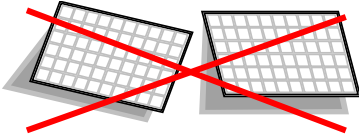
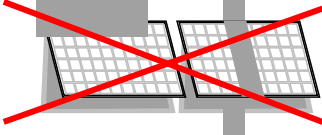
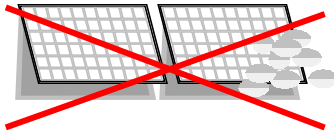
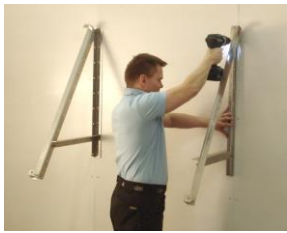




## Aurinkopaneelien asennus ja kytkentä

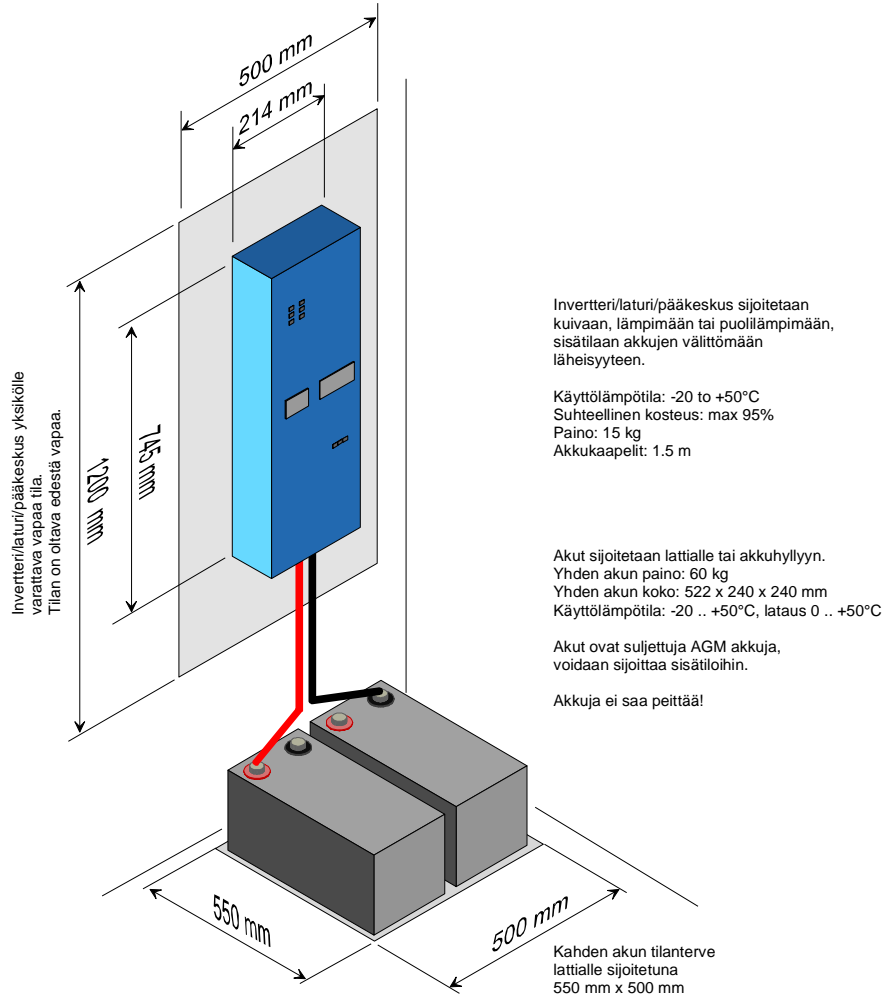
Asenna aurinkopaneelit avoimelle paikalle kohti etelää (välillä itä – länsi) ja kallista kohti keskipäivän aurinkoa. Tuoton kannalta 25 .. 45 asteen kallistus on hyvä. Aurinkopaneelien energian tuoton kannalta on oleellista, että puiden tai rakennusten varjot eivät peitä paneelia missään vaiheessa päivää. Varjostukset pienentävät käytettävissä olevaa energiamäärää enemmän, kuin varjostuneen alueen ajallinen menetys. Lataussäädin säätää useita paneeleja yhtenä kokonaisuutena.

ESIM NÄIN			
	Paneelit aina samaan suuntaa ja samaan kulmaan.	Ei räystään, puunrungon, lipputangon tms. varjoon.	Ei puun oksien tai lehtien varjoon.
EI NÄIN			

Paneelitelineillä aurinkopaneelit voidaan asentaa seinälle tai katolle, myös sopivan alustelineen päälle maahan. Varmista seinälle asennettaessa, että katolta putoava lumi ei putoa paneelin päälle. Telineen asennukseen tarvitset 10 mm ja 13 mm hylsy avaimet (kuvassa akkuruvinväännin).

<p>Kiinnitä yhtä aurinkopaneelia varten kaksi telinettä tukevasti samalle korkeudelle. Telineiden välisen etäisyyden voit valita vapaasti väliltä 90 – 110 cm.</p> <p>Tarkista, että molemmissa telineissä on sama paneelin asennuskulma. Kiristä telineiden ruuvit.</p>	
<p>Avaa ylemmät paneelikiinnikkeet ja nosta aurinkopaneeli lepäämään alempiin paneelikiinnikkeisiin.</p> <p>Aurinkopaneeli painaa vain noin 20 kg, mutta koska paneeli on kookas, nostoon suositellaan kahta henkilöä.</p> <p>Kiristä paneelikiinnikkeet.</p>	
<p>Kun paneelit on asennettu, kytke paneelit kytkentäohjeen mukaisesti (klik-klik).</p>	

## Laitteiden sijoittelu



## Talvisäilytys

Jos säilytät akkuja kylmässä tilassa, pidä lataussäädin ja aurinkopaneeli kytkettynä koko talven ja huolehdi, että akut ovat koko talven täyteen latautuneena, lataussäätimen keltainen merkkivalo palaa jatkuvasti. Talvisäilytystä varten kytke kaikki kuormat pois päältä lokakuun alkupuolella. Älä käytä järjestelmää talvella. Jos varaustila laskee niin, että lataussäätimen keltainen merkkivalo vilkkuu, tulee akut siirtää lämpimään tilaan ja ladata täyteen. Voit ottaa järjestelmän jatkuvaan käyttöön taas keväällä huhtikuun alussa, kun säilytyslämpötila nousee yli 0 °C.

Jos akkuja käytetään talvella tai varaustila muutoin laskee, voi akku jäättyä pakkasella. Akkuja voi ladata voimakkaasti vain, kun akun lämpötila on yli 0 °C.

Huom! Takuu ei kata jäätynyttä akkua.

## Talvikäyttö

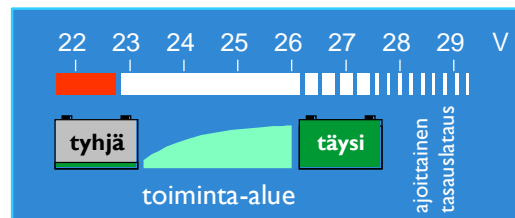
Järjestelmää voi käyttää talvella vain, jos akkujen säilytyslämpötila on yli 0 C ja järjestelmää ladataan aggregaatilla. Jos säilytyslämpötila laskee talvikäytössä, akut tulee ladata aggregaatilla aina käytön jälkeen täyteen varaustilaan.

## Jännitenäyttö



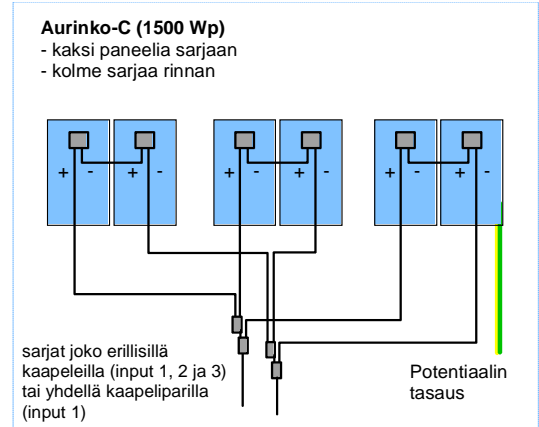
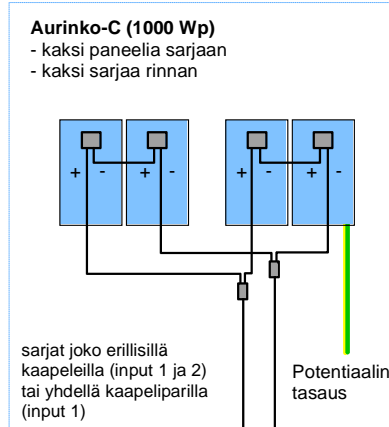
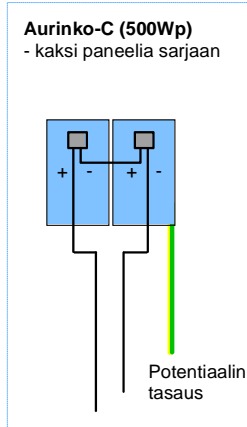
Ylös / alas painikkeilla voi katsella mm seuraavia tietoja: paneeliteho, paneelijännite, tänään tuotettu energia, laturin tilatiedot, akkuvirta, akkujännite.

Akkujännitettä seuraamalla voit päätellä akun varaustilan.



Katso lisätietoja näytön käytöstä laitevalmistajan ohjeesta.

## Järjestelmän kytkentä



Invertterilaturi toimii oikein ja turvallisesti, jos laite on ohjelmoitu asianmukaisesti. Finnwind ohjelmoi laitteet tilauskohtaisesti. Lisävarusteena saatavissa ohjelmointikaapeli.

Varavoiman syöttö aggregaatilta  
- Schuco pistoke  
- Suositeltava aggregaatin teho yli 2 kW

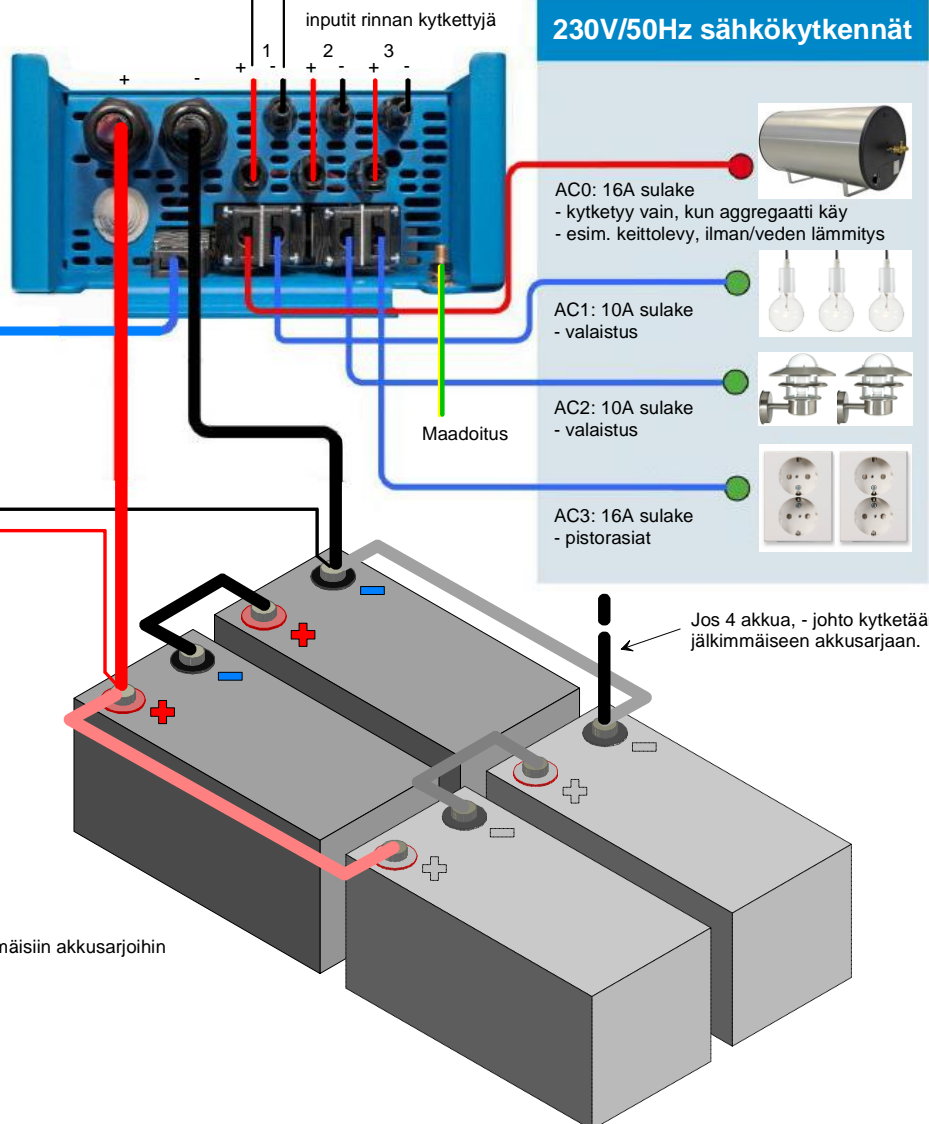


Akkujännitemittari

Järjestelmäjännite on 24V

Akusto: 2 x 12V/200Ah  
- akut kytketään sarjaan

Akusto: 4 x 12V/200Ah  
- kaksi akkua kytketään sarjaan  
- sarjat kytketään rinnan  
- invertterijohdot kytketään äärimmäisiin akkusarjoihin



Kiinnitä tämä muistutus näkyvälle paikalle.



## **VAROITUS**

**Akkujen jäätymisvaara!**

**Jos akkujen varaustila laskee talvella, akut voivat jäätyä.**



## **HUOMAUTUS**

Invertterin valmiustila kuluttaa sähköä.

Toimi näin:

- Keväällä ja syksyllä invertteri on sammutettava **AINA**, kun invertteriä ei tarvita.
- Pidä invertteri sammutettuna koko talven yli!
- Jos akut eivät ole syksyllä täyteen ladattuja, vie akut talveksi puolilämpimään talvivarastoon ja lataa täyteen.



## **VAROITUS**

Pienikin käyttö talvipakkasella voi pudottaa akun jännitettä niin, että akku voi jäätyä! Akkujännite ei saa laskea talvella alle **12.4 V** (12V järjestelmät) tai **24.8V** (24V järjestelmät).



## **HUOMAUTUS**

Takuu ei kata jäätyneitä akkuja!