



Contents

Tietoja tästä käyttöoppaasta

Yleiskuvaus

Aloittaminen

Virran syöttäminen laitteille

Edellytykset

Yhdistäminen

Maksimoi lähtöteho

Etsi ihanteellinen ympäristö

Johdota paneelit

Säilytys ja huolto

Säilytys

Puhdistus

UKK

Mitä laatikossa on

Tekniset tiedot

Turvallisuusohjeet

Vastuuvapauslauseke



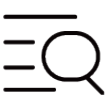
UKK



EcoFlow App



Jälkimyyntipoliikka

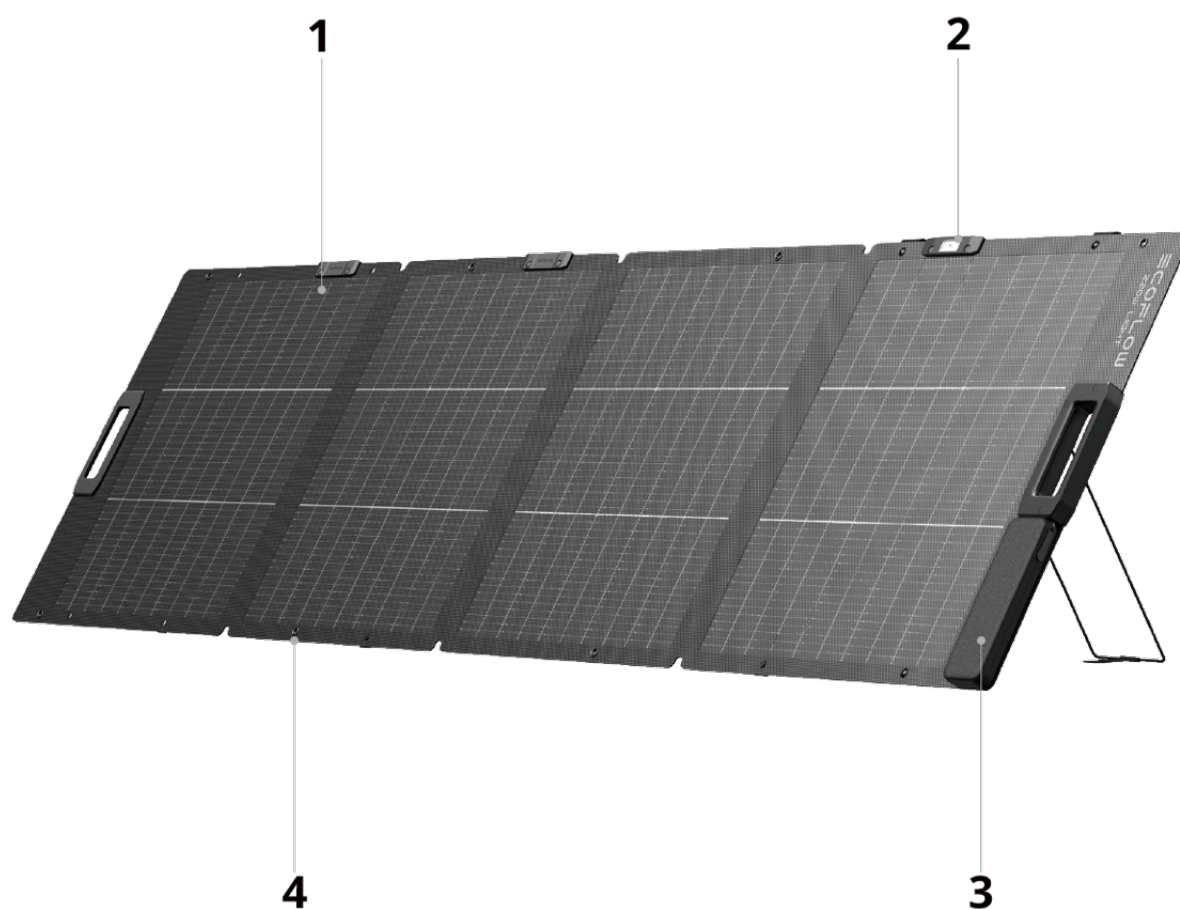


Lataukset

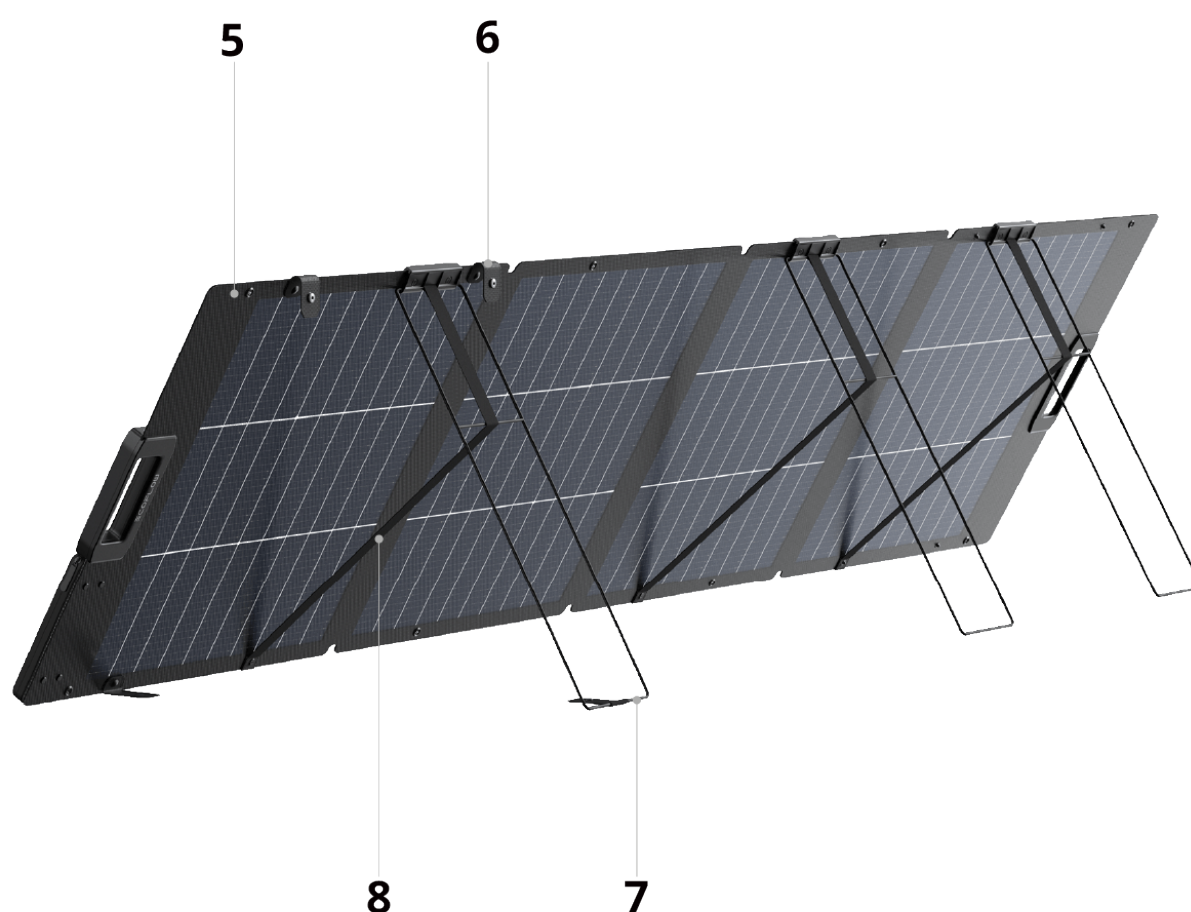
Tietoja tästä käyttöoppaasta

- Tämä käsikirja sisältää johdannon tähän aurinkopaneeliin ja yksityiskohdat sen toiminnasta, hallinnasta ja ylläpidosta. Huomaa, että tämä käsikirja voidaan päivittää ilman ennakkoilmoitusta.
- Kaikki tässä käyttöoppaassa näkyvät kuvat ovat vain esittelytarkoituksia varten. Katso todellinen vastaanotettu tuote.
- Jos luet tätä opasta PDF-muodossa, huomaa, että voit käyttää sitä verkossa osoitteessa [EcoFlow Support](#) saadaksesi paremman kokemuksen ja uusimmat päivitykset.

Yleiskuvaus



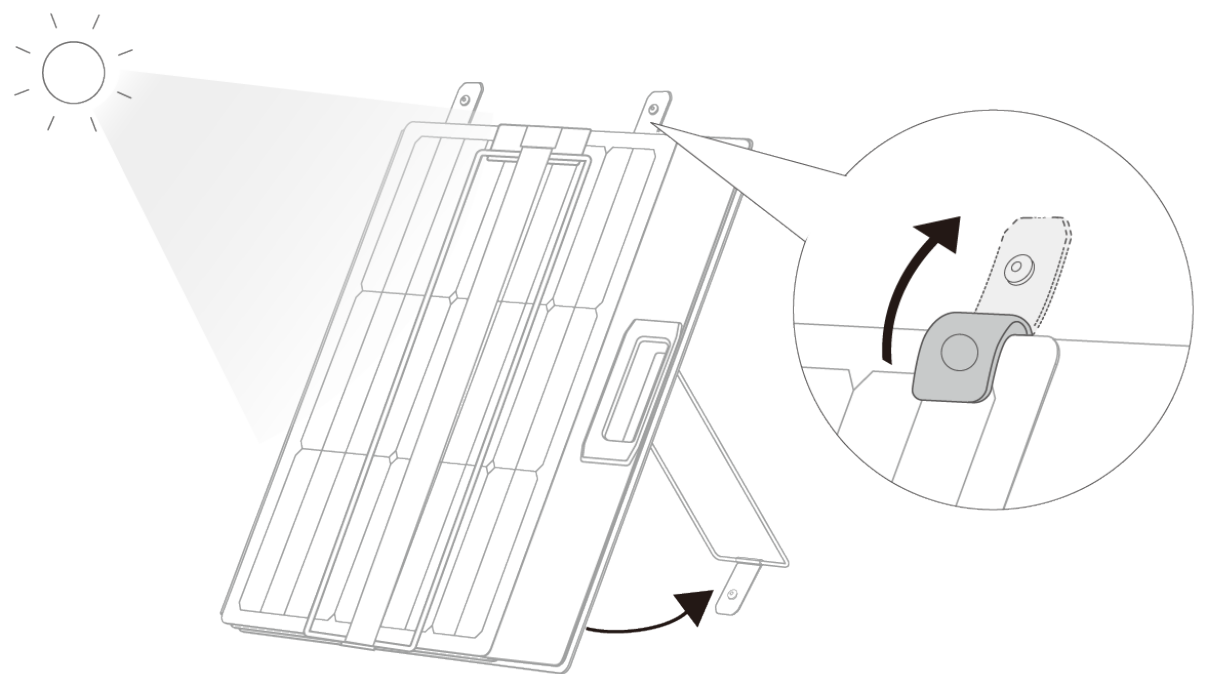
1	Aurinkopaneeli (etuosa)	Sisältää aurinkokulmaohjaimen ja kytkentärasian. Käännä tämä puoli aurinkoa kohti käytön aikana. Paneelia suositellaan käytettäväksi aurinkoisina päivinä, jolloin auringonvaloa on runsaasti.
2	Aurinkokulmaohjain	Osoittaa auringonvalon ja paneelin välisen kulman. Jos mustan pisteen varjo osuu levyn keskelle, saat 90 asteen kulman.
3	Kaapelipussi	Sisältää XT60i-aurinkolähtökaapelin (2,5 m).
4	Silmäreikä	Paneeliin on suunniteltu 8 valmiiksi merkittyä kiinnitysreikää (sisähalkaisija: 8 mm), jota voidaan käyttää köysien, koukkujen tai muiden kiinnikkeiden kanssa paneelin turvalliseen ripustamiseen tai asentamiseen.



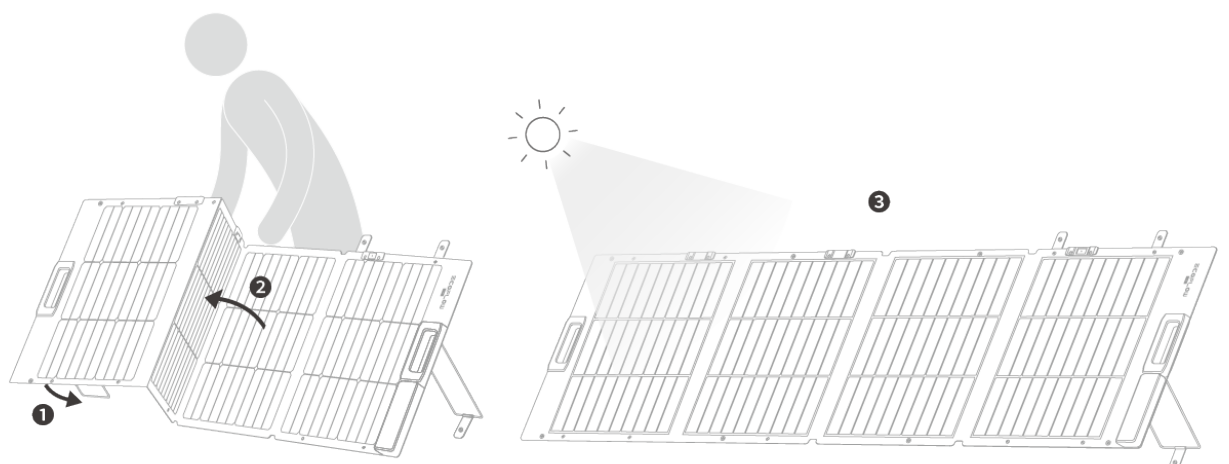
5	Aurinkopaneeli – takapuoli	3 tukijalkaa. Tämän puolen tulee olla poispäin auringosta käytön aikana.
6	Solki	Mukana 4 kappaletta, mukana 4 kappaletta, joita käytetään aurinkopaneelin kiinnittämiseen ja varmistamiseen säilytystä varten.
7	Tukijalka	Sisältää joustavat hihnat, joiden avulla paneelin kulmaa on helppo säätää.
8	Joustohihna	Jolla säädetään kulmaa, jolloin aurinkopaneeli voidaan asettaa 30–60 asteen kulmaan.

Aloittaminen

- 1 Avaa neljä kiinnityspantaa. Käännä kytkentärasia aurinkoa kohti ja avaa yksi takatuki paneelin tukemiseksi.

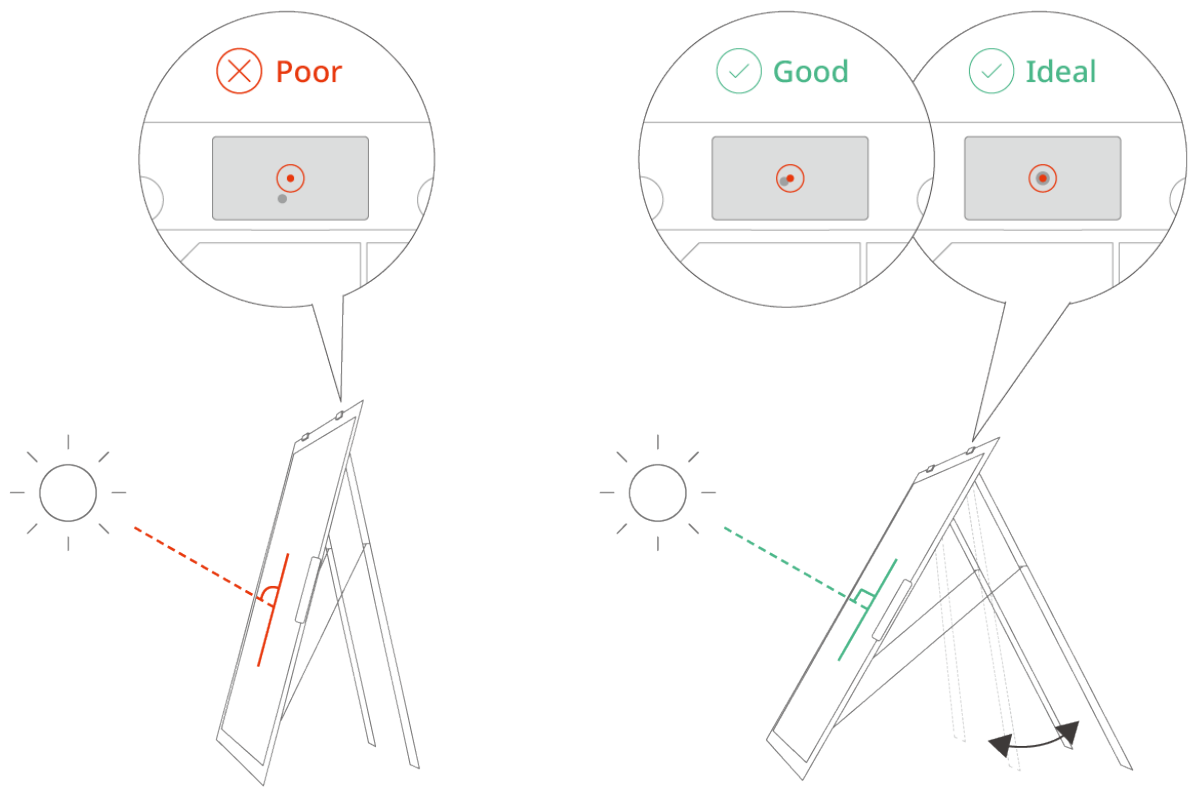


- 2 Kuten kuvasta näkyy, on suositeltavaa avata tukijalka ensin ennen paneelin avaamista.



i On suositeltavaa seistä paneelin takana, kun avaat sen, jotta säästät voimia.

- 3 Tarkista aurinkokulmaohjaimen pisteen varjo ja säädä tukijalat niin, että varjo osuu mahdollisimman lähelle keskustaa.



Vinkkejä

- Älä anna varjon poistua kulmaohjaimen punaisesta ympyrästä. Muussa tapauksessa teho laskee.
- Kun pisteen varjo osuu keskelle, kulma on 90° ja teho on suurimmillaan.

Virran syöttäminen laitteille

Edellytykset

Voit kytkeä aurinkopaneelin suoraan siirrettävään EcoFlow-virta-asemaan energian varastoinniseksi. Vaihtoehtoisesti voit kytkeä siirrettävän EcoFlow-virta-aseman EcoFlow-älylaitteisiin virran syöttämiseksi suoraan.

Kun käytät paneelia laitteiden kanssa, varmista, että paneelin **enimmäislähtöparametrit¹** ovat laitteiden syöttöalueella. Muussa tapauksessa laitteet voivat vaurioitua. Jos haluat kytkeä paneelin kolmannen osapuolen laitteeseen, varmista, että laite sallii aurinkotulon ja että sen lähtöportit ja sähköparametrit täyttävät paneelin vaatimukset.



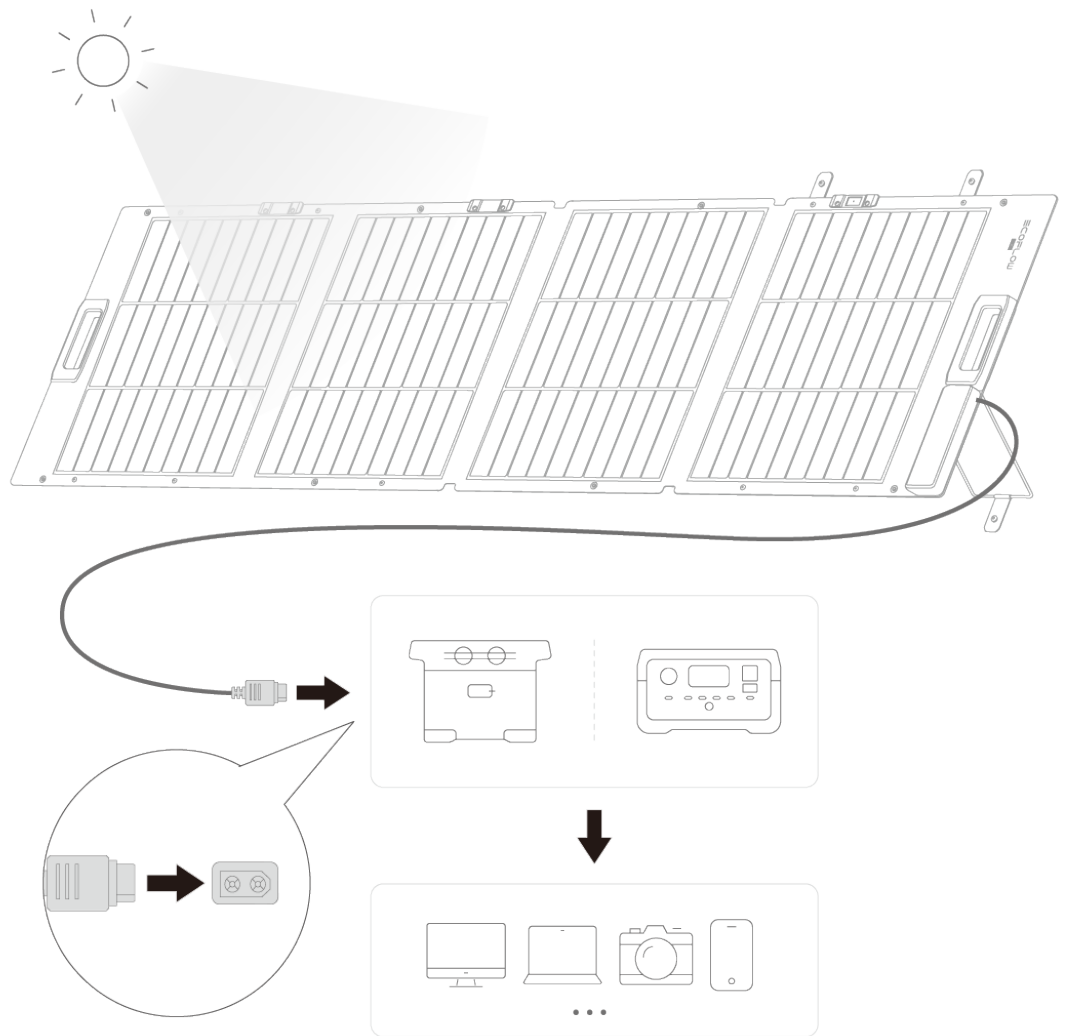
Enimmäislähtöparametrit¹

Tämän tuotteen osalta yhden **220 W** aurinkopaneelin avoimen piirin jännite on **21,4 V** ja oikosulkuvirta **12,2 A**.

Yhdistäminen

1

Kun paneeli on paikallaan, kytke aurinkopaneelin XT60i-lähtökaapeli siirrettävän EcoFlow-virta-aseman **aurinkosyöttöporttiin (XT60)¹** sähköliitännän viimeistelemiseksi.



Aurinkosyöttöportti (XT60)¹

Varmista, että kaapelit on kytketty tukevasti ennen käyttöä, jotta huono kytkentä ei aiheuta portin sulamista.

2

Jos paneeli on kytketty EcoFlow-laitteeseen, voit tarkistaa reaaliaikaiset lähtötiedot laitteen näytöltä tai laitteen EcoFlow-sovelluksen etusivulta.

Maksimoi lähtöteho

Etsi ihanteellinen ympäristö

- Käytä paneelia aurinkoisina tai enimmäkseen aurinkoisina päivinä

Aurinkoisella keskipäivällä auringonvalo on voimakasta ja paneeli tuottaa enemmän virtaa. Pilvisinä tai sateisina päivinä auringonvalo on heikkoa ja sen seurauksena paneelin teho pienenee.

- Vähennä varjostusta

Pidä paneeli puhtaana varjoista, pölystä, lehdistä, ulosteista ja muista roskista. Muussa tapauksessa paneelin teho laskee dramaattisesti.

- Varmista, että kallistuskulma on 90°

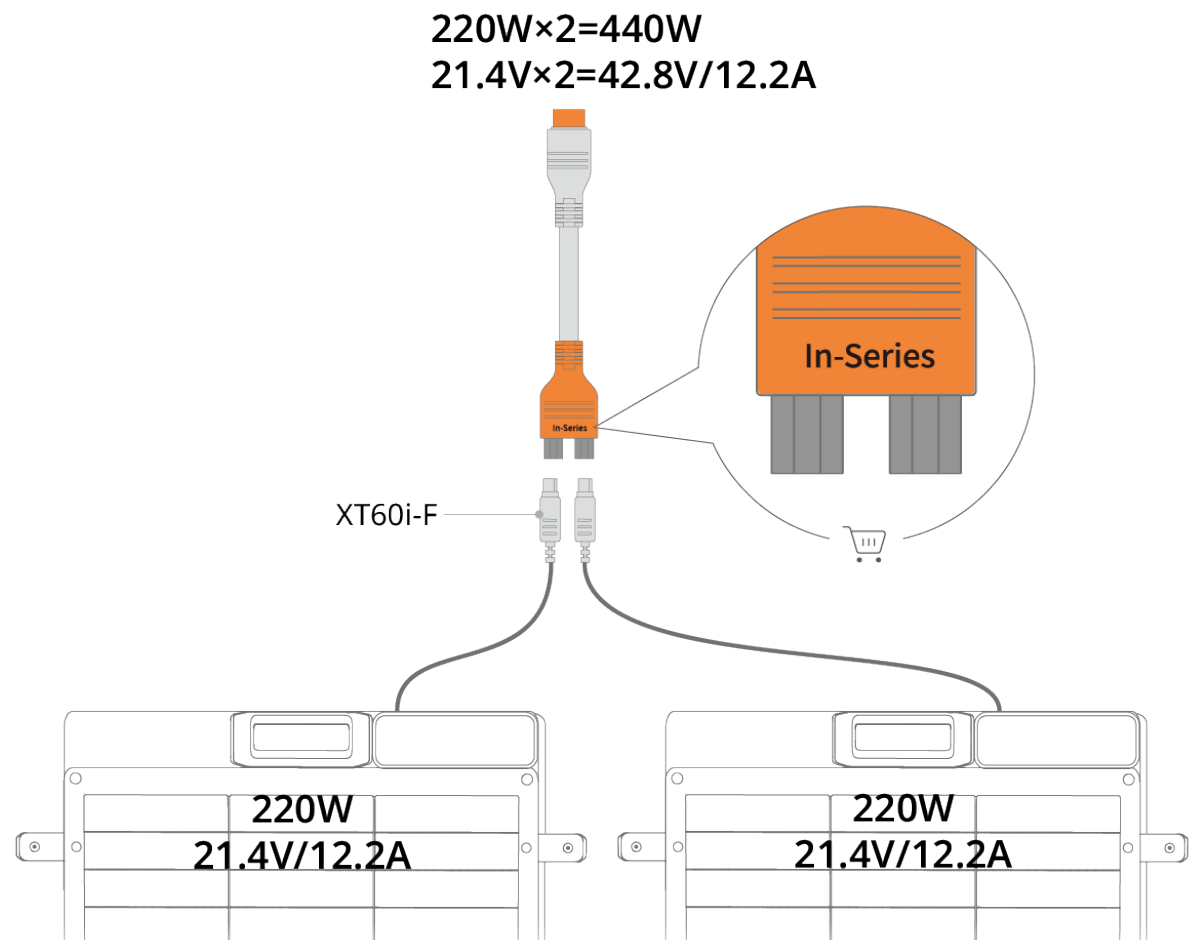
Auringonsäteiden suunta muuttuu päivän mittaan. On suositeltavaa tarkistaa ajoittain aurinkokulmaohjaimen pistevarjo ja varmistaa, että se pysyy keskellä.

Johdota paneelit

Voit kytkeä paneelit sarjaan tai rinnakkain saadaksesi suuremman tehon. Kun johdotat, kiinnitä huomiota aurinkopaneelin sähköisiin parametreihin ja varmista, että parametrit täyttävät sen laitteen vaatimukset, johon paneelit liitetään. Yleisesti ottaen on suositeltavaa kytkeä aurinkopaneelit sarjaan, kun ne liitetään siirrettävään EcoFlow-virta-asemaan.

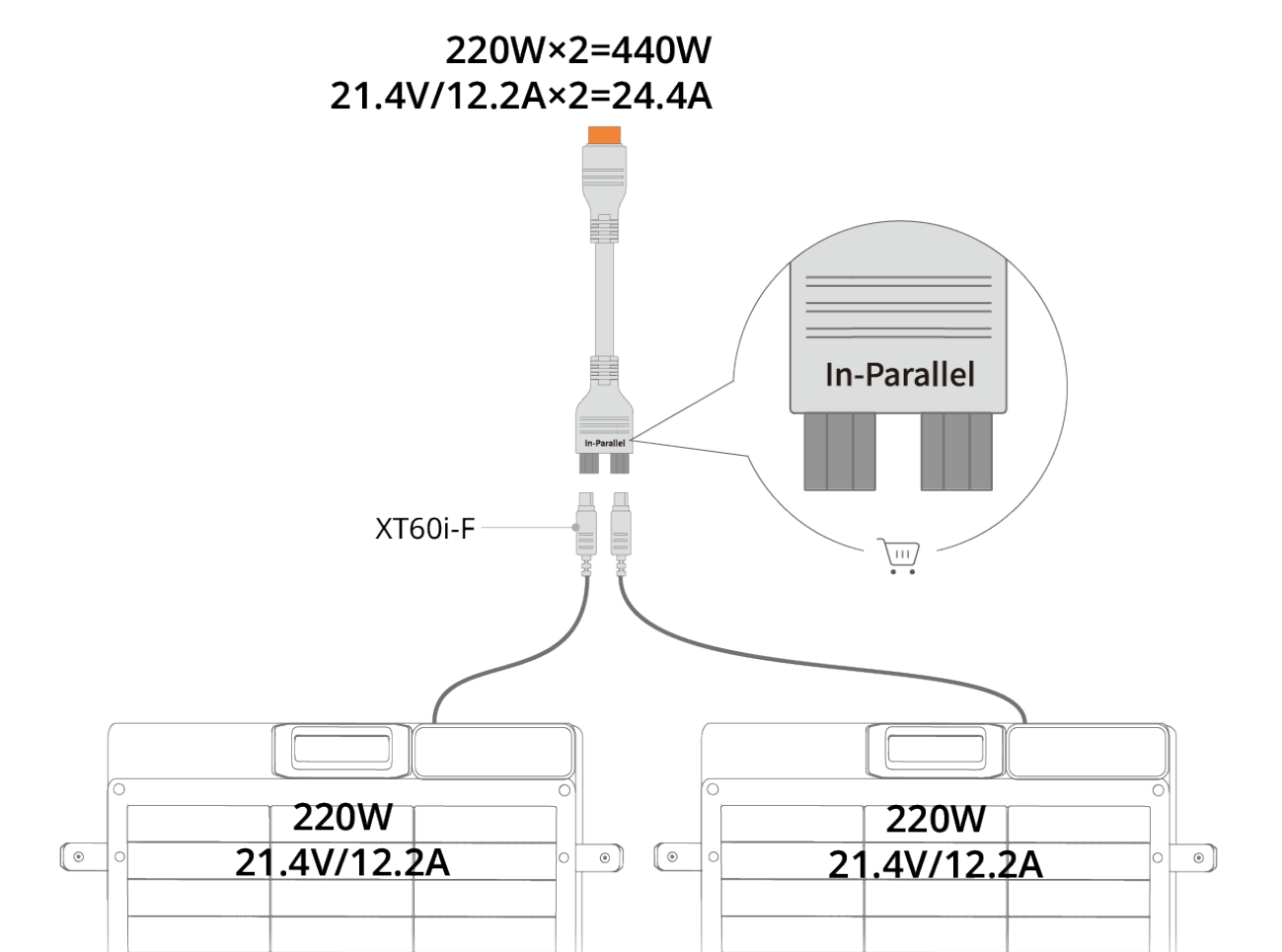
Yhdistäminen

- Jos haluat kytkeä **sarjaan**, kytke kaksi paneelin lähtöjohtoa **EcoFlow XT60i In-Series -sovittimen** kahteen tuloliitântään (merkitty "In-Series"). Liitä sitten sovittimen yksi XT60i-pistoke siirrettävän virta-aseman aurinkotuloon (XT60/XT60i). Sovitin asettaa sisäisesti kaksi paneelia sarjaan.



EcoFlow XT60i In-Series -sovitin (merkitty "In-Series") ei kuulu pakkauksensisältöön. Osta se erikseen EcoFlow-verkkokaupasta.

- Jos haluat kytkeä **rinnakkain**, kytke kaksi paneelin lähtöjohtoa **EcoFlow XT60i In-Parallel -sovittimen** kahteen tuloliitântään (merkitty "In-Parallel"). Liitä sitten sovittimen yksi XT60i-pistoke siirrettävän virta-aseman aurinkotuloon (XT60/XT60i). Sovitin asettaa sisäisesti kaksi paneelia rinnakkain.



EcoFlow XT60i In-Parallel -sovitin (merkitty ”In-Parallel”) ei kuulu pakkauksen sisältöön. Osta se erikseen EcoFlow-verkkokaupasta.

Valitse siirrettävä EcoFlow-virta-asema

- Yksi kevyt 220 W:n aurinkopaneeli riittää yksinään kattamaan päivittäiset peruslataustarpeet.
- Paremman suorituskyvyn saavuttamiseksi hämärissä olosuhteissa on suositeltavaa kytkeä kaksi 220 W:n siirrettävää aurinkopaneelia sarjaan, mikä mahdollistaa siirrettävien EcoFlow-virta-asemien tehokkaamman lataamisen. Paneelien rinnakkaiskytkentä voi johtaa siihen, että kokonaisvirta ylittää siirrettävien EcoFlow-virta-asemien tuetut tulorajat; siksi rinnakkaiskytkentää ei suositella.

Mallikohtaisten suositeltujen kokoonpanojen esitys on alla.

Nro	Virta- aseman malli	Akun kapasiteetti	Suurin PV- tuloteho	Suositteltu aurinkopaneelien lukumäärä (220 W)
1	DELTA 2	1024 Wh	500 W / 60 V	2 paneelia (sarjaan)
2	DELTA 3	1024 Wh	500 W / 60 V	2 paneelia (sarjaan)
3	WAVE 3 Akku	1024 Wh	400 W / 60 V	2 paneelia (sarjaan)
4	DELTA 3 1500	1536 Wh	500 W / 60 V	2 paneelia (sarjaan)
5	RIVER	288 Wh	200 W / 25 V	1 paneeli
	RIVER 3		220 W / 55	

6	Plus	286 Wh	V	1 paneeli
7	RIVER 2 Max	512 Wh	220 W / 50 V	1 paneeli
8	RIVER 3 Max	576 Wh	220 W / 55 V	1 paneeli
9	RIVER Max	576 Wh	200 W / 25 V	1 paneeli
10	RIVER 2 Pro	768 Wh	220 W / 50 V	1 paneeli

Säilytys ja huolto

Säilytys

- Kun aurinkopaneelia ei käytetä, irrota se kaikista laitteista, taita se oikein ja säilytä pystyasennossa. Vältä raskaiden esineiden asettamista paneelin päälle.
- Pitkäaikaista varastointia varten niputa lähtökaapelit siististi ja kiinnitä ne kaapelipussiin estääksesi kosketuksen tai paineen aurinkokennoja vastaan. Taita sitten aurinkopaneeli kokoon ja laita se takaisin kantolaukkuun. Säilytä paneelia viileässä, kuivassa paikassa, poissa suorasta auringonvalosta, korkeista lämpötiloista tai kosteasta ympäristöstä.

Puhdistus

- Varmista, että paneelia ei ole kytketty siirrettäviin virta-asemiin tai muihin kuormiin ja että paneelin pinnat ovat jäähtyneet huoneenlämpöiseksi. Kostuta sitten pehmeä rätti puhtaalla vedellä, väännä siitä ylimääräinen vesi pois ja pyyhi paneelin pinnat sillä. Vältä aurinkosähköliittimien pyyhkimistä tai pesemistä puhdistuksen aikana.

UKK

1. Onko paneeli vedenkestävä?

Paneelilla on IP68-luokitus. Jos paneeli kastuu sateessa tai putoaa veteen vahingossa, tarkista välittömästi, onko vettä päässyt liittimiin. Jos on, kuivaa liittimet rievuilla, niin paneeli toimii oikein. Kiinnitä kuitenkin huomiota siihen, ettet liota paneelia vedessä.

2. Miksi paneelini ei tuota virtaa?

Varmista, että liitäntä on oikea, liittimet ovat tiukat ja ympäristöolosuhteet, mukaan lukien auringonvalo, ovat ihanteellisia aurinkoenergian tuotantoon. Jos paneeli ei vieläkään tuota virtaa sen jälkeen, kun olet sulkenut pois yllä olevat tekijät, ota yhteyttä EcoFlowin viralliseen asiakaspalveluun saadaksesi apua.

3. Voivatko siirrettävät aurinkopaneelit tuottaa virtaa heikolla valolla, kuten sateisina päivinä tai sisävalaistuksessa?

Siirrettävät aurinkopaneelit tuottavat niukasti virtaa tällaisissa olosuhteissa, koska ne on valmistettu monokiteisistä kennoista, joiden tehoa heikko valo rajoittaa.

4. Onko paneeli yhteensopiva kaikkien EcoFlowin siirrettävien virta-asemien kanssa?

Ei välttämättä. Se riippuu siitä, vastaavatko paneelin sähköparametrit virta-aseman aurinkotulon vaatimuksia.

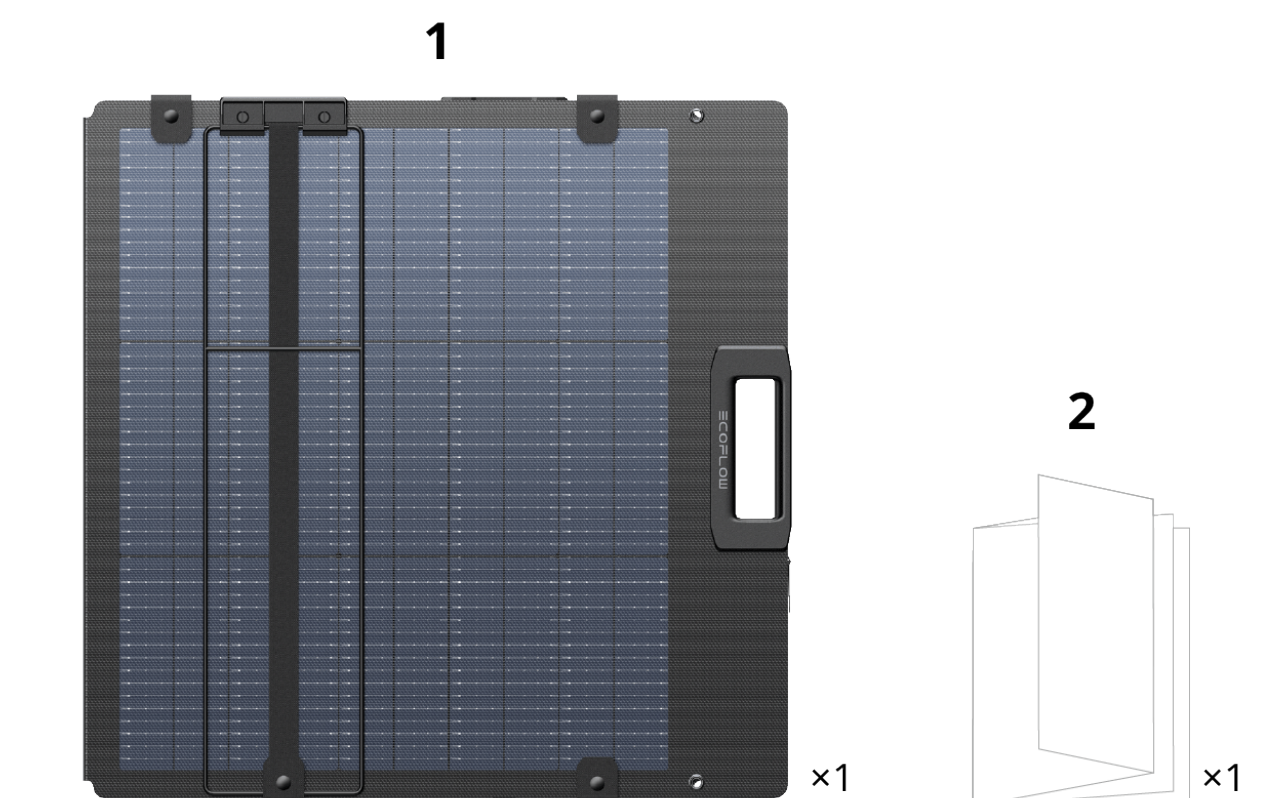
Tämän 220 W:n kevyen paneelin avoimen piirin jännite on 21,4 V ja oikosulkuvirta 12,2 A. Tarkista, että nämä arvot ovat siirrettävän EcoFlow-virta-aseman tuetun alueen sisällä (esim. suurin tehopisteen jännite/virta).

5. Miten 220 W:n kevyt aurinkopaneeli voidaan kytkeä sarjaan tai rinnakkain? Mistä saan tarvittavat lisävarusteet?

Tämä tuote suositellaan kytkettäväksi sarjaan saman mallisen 220 W:n aurinkopaneelin kanssa käytettäväksi siirrettävien EcoFlow-virta-asemien kanssa. Rinnakkaiskytkentää ei suositella, sillä siitä aiheutuva virta voi ylittää siirrettävän virta-aseman tulorajat.

Sarjakytkentää varten hanki käyttötärpeisiisi sopiva sarjasovitinkaapeli.

Mitä laatikossa on



-
1. EcoFlow 220 W kevyt aurinkopaneeli
 2. Pikaopas, Turvaohjeet, Takuukortti
-

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot	
Malli	EF-FOLD-220-LW
Nimellisteho	220 W ± 5 W (STC) 243 W ± 5 W (BNPI)
Avoimen piirin jännite	21,4 V
Oikosulkuvirta	12,2 A (STC) 13,5 A (BNPI)
Optimaalinen käyttöjännite	18,8 V
Optimaalinen käyttövirta	11,7 A (STC) 12,9 A (BNPI)
Suosittelun ympäristön lämpötila	-40 °C – 85 °C (-40 °F – 185 °F)
Nimellistehon jännitteen lämpötilakerroin	lämpötilakerroin -0,30 %/°C Avoimen piirin -0,25 %/°C
Oikosulkuvirran	lämpötilakerroin +0,045 %/°C
Kaksipuolisuus	80 % ±5 %
IP-luokitus	IP68
Mitat	
Paino	Noin 5,1 kg (11,24 lbs)
Mitat auki taitettuna	2270 × 598 × 26 mm (89,37 × 23,54 × 1,02 tuumaa)
Mitat kokoon taitettuna	603 × 598 × 36 mm (23,74 × 23,54 × 1,42 tuumaa)
Akun tekniset tiedot	
Kennotyyppi	TOPCon-monokiteinen pii
Aurinkokennon hyötysuhde	≥25 %
Liitintyyppi	XT60

- Vakiotestiolosuhteet: 1000 W/m² (92,9 W/ft²), AM1,5, 25° C (77° F)
- Kaksisuuntaiset standarditestiolosuhteet (BSTC/BNPI): Etupuoli 1000 W/m² (92,9 W/ft²), takaosa 135 W/m² (12,5 W/ft²), AM1,5, 25° C (77° F).
- Kun lämpötila on liian korkea tai liian alhainen, paneelin avoimen piirin jännite ja oikosulkuvirta vaihtelevat.



Tämän tuotteen parametrit ja tekniset tiedot mitataan **standarditestiolosuhteissa (STC)** tai **kaksisuuntaisissa standarditestiolosuhteissa (BSTC/BNPI)**.

Todellinen sähköntuotanto voi vaihdella esimerkiksi maantieteellisen sijainnin, auringon säteilyn voimakkuuden ja keston, ilmasto-olosuhteiden, lämpötilan, varjostuksen, asennuskulman, järjestelmän kokoonpanon (esim. kaapelihäviön) ja luonnollisen hajoamisen vuoksi ajan myötä. Tämän seurauksena todellinen teho voi poiketa nimellisarvoista.

Turvallisuusohjeet

Vastuuvapauslauseke

Lue tuotteen käyttöohjeet huolellisesti ja varmista, että olet ymmärtänyt ne täysin, ennen kuin otat tuotteen käyttöön. Kun olet lukenut tämän asiakirjan, säilytä se tulevaa käyttöä varten. Tämän tuotteen väärinkäyttö voi aiheuttaa vakavia vammoja sinulle itsellesi tai muille tai johtaa tuotteen vaurioitumiseen ja omaisuusvahinkoihin. Kun otat tämän tuotteen käyttöön, katsotaan, että olet hyväksynyt kaikki tämän asiakirjan ehdot ja sisällön.

EcoFlow ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat siitä, että käyttäjä ei ole käyttänyt tuotetta tuotteen asiakirjan mukaisesti.

1. Älä kastele tuotetta tai jätä sitä pitkäksi aikaa kosteaan ympäristöön. Älä anna kytkentärasian tai johtoliittimien joutua kosketuksiin nesteiden kanssa.
2. Käyttäjän tahallisesta seuraavien turvallisuusmääräysten rikkomisesta aiheutuneita menetyksiä tai vahinkoja ei pidetä tuotteen laatuongelmana. EcoFlow ei ole vastuussa tällaisissa tapauksissa. Esimerkiksi:
 1. Tuotteen osien altistaminen voimakkaasti syövyttävälle aineille, kuten syövyttävälle orgaanisille liuottimille.
 2. Kemikaalien (kuten maalin tai liimojen) levittäminen aurinkopaneelin aurinkoon päin olevaan puoleen.
 3. Tämän tuotteen käyttö avotulen tai syttyvien tai räjähtävien aineiden läheisyydessä.
 4. Aurinkopaneelin tökkiminen, puhkaiseminen tai naarmuttaminen terävillä tai teräväkärkisillä työkaluilla tai sen pinnan pyyhkiminen hankaavilla materiaaleilla, kuten hiekkapaperilla.
 5. Aurinkopaneelin kolhiminen, puristaminen tai taivuttaminen. Tuotetta suositellaan säilytettäväksi pystyasennossa kuljetuksen ja säilytyksen aikana.
 6. Raskaiden esineiden asettaminen aurinkopaneelin päälle, sillä se voi aiheuttaa vaurioita käytön aikana.
 7. Esimerkiksi suurennuslasien käyttäminen auringonvalon keskittämiseksi aurinkopaneeliin.
 8. Lasten tai lemmikkieläinten salliminen käsitellä tätä tuotetta tai leikkiä sillä.
3. Ulkoisista tekijöistä johtuvia menetyksiä tai vaurioita ei pidetä tuotteen laatuongelmina, eivätkä ne kuulu EcoFlowin ilmaisen takuun piiriin. Tällaisia

ulkoisia tekijöitä ovat muun muassa lintujen ulosteet, jotka aiheuttavat korroosiota, eläinten puremat, ylijännitteet ja äärimmäiset sääolosuhteet (kuten raekuurot, rankkasateet, voimakkaat tuulet tai salamet).

4. Tämä tuote on tarkoitettu kannettavaan käyttöön, ja silmukkareikien kantavuus on rajallinen. Kestävyytestissä 60°C–70°C lämpötilassa yhden silmukan vähimmäismurtovoima on yli 120 N. Käyttäjien on kiinnitettävä tuote kunnolla käytön aikana ja siirrettävä se välittömästi suojaan voimakkaassa tuulella. Älä jätä tuotetta roikkumaan pitkäksi aikaa voimakkaassa tuulella tai korkeissa lämpötiloissa. Silmukoiden vaurioitumista, tuotteen toimintahäiriöitä tai kolmansille osapuolille aiheutuneita vammoja tai omaisuusvahinkoja, jotka johtuvat virheellisestä kiinnityksestä tai tuulen vaikutuksesta, ei pidetä tuotteen laatuongelmana, eikä valmistajaa voida pitää vastuussa niistä.
5. Älä pura tuotteen osia itse, sillä se mitätöi takuun.
6. Kun käytät tätä tuotetta energianvarastointilaitteen lataamiseen, varmista, että se täyttää parametri- ja tekniset vaatimukset. Jos kytket useita aurinkopaneeleita sarjaan tai rinnakkain, tarkista etukäteen, kuinka monta aurinkopaneelia virtalähteeseen voi kytkeä enintään.
7. Kun liität tämän tuotteen sarjaan tai rinnakkain, on suositeltavaa hankkia liitosjohdot EcoFlowin virallisista myyntikanavista. Jos käytät muun valmistajan aurinkopaneelikaapelia, varmista, että liitin sekä kaapelin jännite ja virta ovat yhteensopivia.
8. Älä kytke tai irrota kaapeleita aurinkopaneelin ollessa käytössä, sillä se voi aiheuttaa sähkökaaren, oikosulun, sulamisen tai sähköiskun vaaran. Jos kaapeleita on liitettävä tai irrotettava, noudata tarkasti seuraavia ohjeita:
9. Siirrä aurinkopaneeli pois suorasta auringonvalosta tai peitä sen pinta kokonaan läpinäkymättömällä kankaalla tai varjostuslevyllä, jotta se ei enää tuota sähköä.
10. Sammuta kaikki aurinkopaneeliin kytketyt sähkölaitteet (kuten invertterit, virtapankit tai ohjaimet).
11. Jos järjestelmässä on virrankatkaisijoita tai kytkimiä, katkaise ensin sekä tasavirta- että vaihtovirtalähde.
12. Käytä eristyskäsineitä ja eristettyjä työkaluja tarkistaaksesi, ettei liittimissä ole jännitettä, ennen kuin jatkat.
13. Kun liität tai irrotat, paina lukituskielekettä kevyesti ja vedä tai työnnä se sujuvasti paikalleen. Älä käytä laitetta kuormitettuna, märillä käsillä tai metallisia koruja kädessäsi.
14. Kun liitännät on kytketty uudelleen, varmista, että liittimet ovat kuivat, kunnolla kiinni ja täysin lukittuina, kytke sitten virta takaisin päälle ja tarkista järjestelmän tila.
15. Älä käytä metallisia koruja, kun kytket tai irrotat aurinkopaneelia.
16. Älä hävitä käytöstä poistettuja aurinkopaneeleita mielivaltaisesti, vaan noudata niiden hävittämisessä paikallisia lakeja ja määräyksiä.
17. Varmista, että kaikki liittimet ovat tiukasti kiinni käytön aikana, jotta vältetään ylikuumentuminen, sulaminen tai suorituskyvyn heikkeneminen

huonon kosketuksen vuoksi.

18. Pidä paneelin pinta puhtaana käytön jälkeen. Vältä pölyä, tahroja tai esteitä, jotka voivat heikentää sähköntuotannon tehokkuutta.
19. Ajan myötä aurinkopaneelien teho voi heikentyä luonnollisesti. Takuu ei kata suorituskyvyn heikkenemistä, joka johtuu toistuvasta taittamisesta, kuljetuksesta tai ulkoisista ympäristötekijöistä.
20. **Varoitus:** Tämä tuote tuottaa tasavirtaa (DC), kun se altistuu auringonvalolle. Älä kosketa paljaita johtavia liittimiä tai yritä purkaa laitetta, sillä se voi aiheuttaa sähköiskun tai palovammoja. Noudata aina ohjeita laitteen oikeanlaista kytkemistä ja käyttöä varten. Pitkäaikaisissa kiinteissä asennuksissa on varmistettava, että tukirakenne on tukeva, säänkestävä ja tuulenpitävä. Yritys ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat virheellisestä asennuksesta tai ulkoisista tekijöistä.

Erityinen vastuuvapauslauseke:

EcoFlow ei ole vastuussa mistään suorista tai epäsuorista menetyksistä, vahingoista, toimintahäiriöistä, onnettomuuksista tai henkilövahingoista, jotka johtuvat siitä, että käyttäjä ei ole noudattanut edellä mainittuja ehtoja tämän tuotteen käytön aikana.

Lakien ja määräysten mukaisesti EcoFlow pidättää itsellään oikeuden tämän asiakirjan sekä kaikkien tuotteeseen liittyvien asiakirjojen lopulliseen tulkintaan. Tähän asiakirjaan voidaan tehdä muutoksia (päivityksiä, tarkistuksia tai lakkautuksia) ilman erillistä ilmoitusta. Käy EcoFlowin virallisella verkkosivulla saadaksesi uusimmat tuotetiedot: <https://www.ecoflow.com/>.