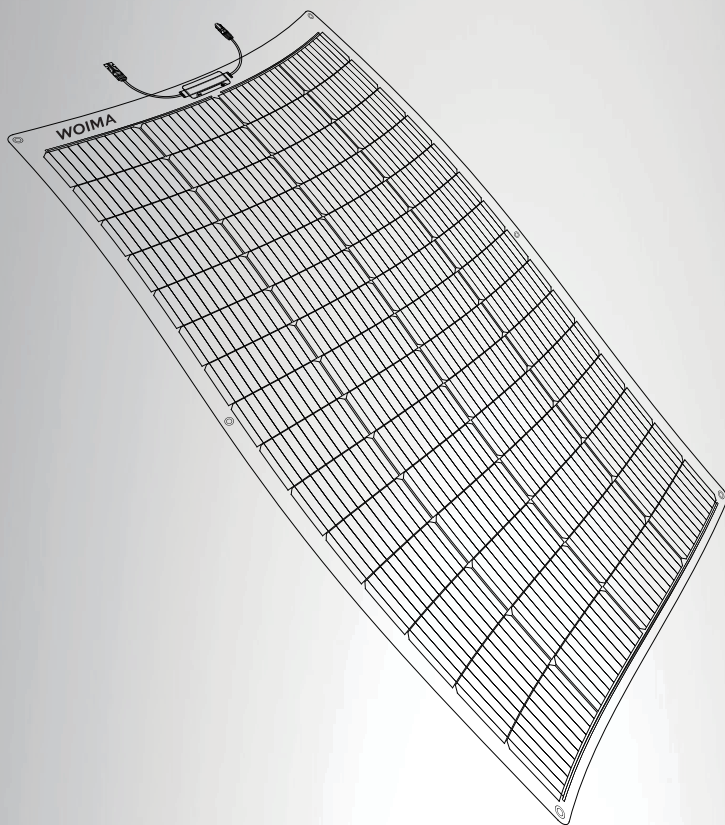


WOIMA



200W

FLEXIBLE SOLAR PANEL

JOUSTAVA AURINKOPANEELI

FLEXIBEL SOLPANEL

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING!

READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

To reduce the risk of injury, do not attempt to use this product until you have read thoroughly and understand completely this operator's manual.

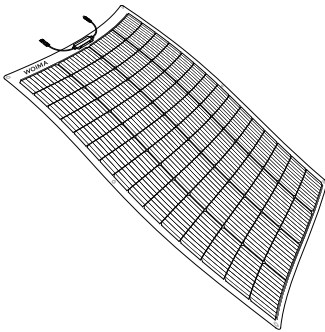
Ensure compatibility and fit before using this accessory. Do not use this accessory if apart is damaged or missing.

1. keep out of reach of children.
2. Do not expose the solar panel to rain or wet conditions.
3. use only in a dry location. Do not allow any liquid to get inside the solar panel. Do not submerge the solar panel in any liquid.
4. As with all electrical devices, use caution when plugging/unplugging other devices into this unit. Do not force plugs into this unit.
5. Never touch the end of output cables with your bare hands when the modules are irradiated.
6. Handle wires with rubber-gloved hands to avoid electric shock.
7. Do not wear metallic jewelry when working on electrical equipment.
8. product should be installed and maintained by qualified person nel.
9. Avoid exposing solar panels to partial sunlight or shadows. partial sunlight can cause hot spots on the panel.
10. Do not pour chemicals on module when cleaning.
11. Do not put foreign objects into the solar panel.
12. For optimal performance, only use the solar panel with good light exposure. Avoid using the solar panel in screened windows, tinted windows, windows with dividers, and windows with obstructed views.

OPERATION Warning!

This DC output is unregulated. Do not plug connector into laptop, computer, or any other small electronic device. use only with devices that have a built in MPPT

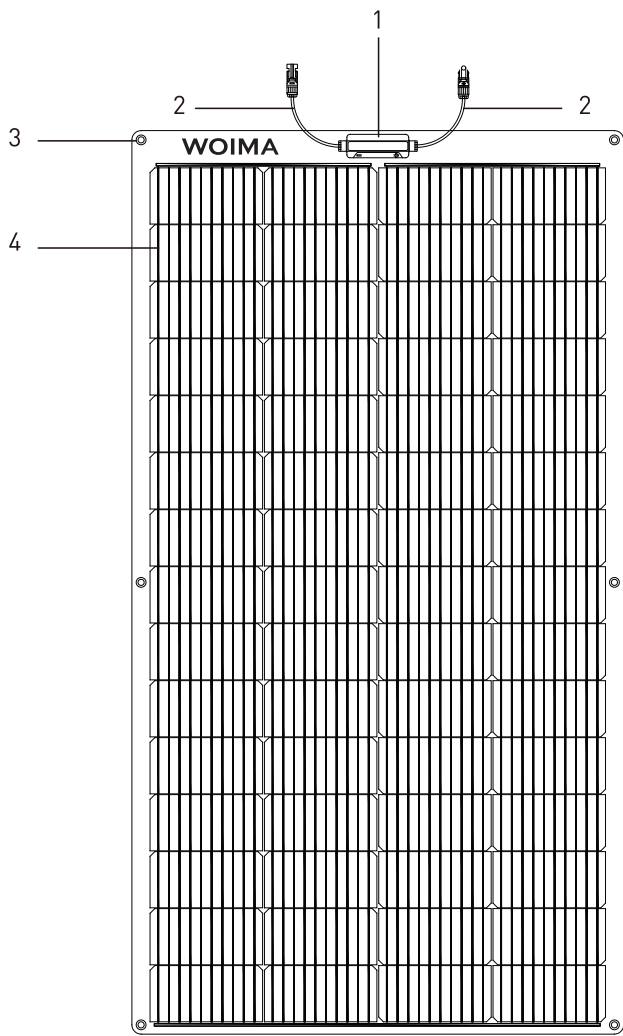
(Maximum powerpoint Tracking). Additional adaptors or connectors maybe required to plug into your device.



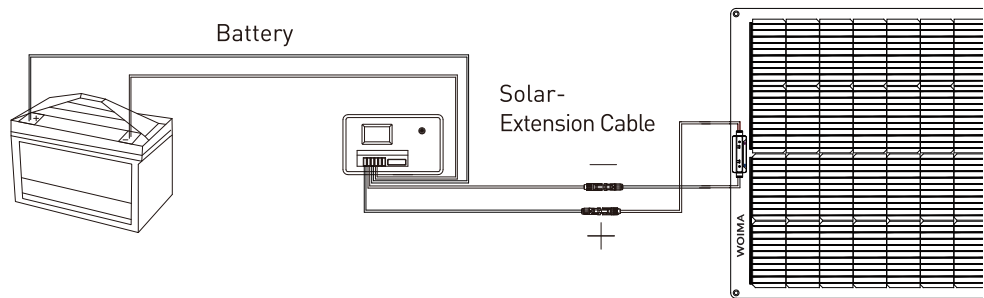
UNDERSTANDING THE BASICS

1. The solar panel's charging performance is dependent on several factors including geographic location, weather conditions, and air quality. changes in these factors can positively or negatively impact the amount of charge provided by the panel.
2. The solar panel works by converting energy from direct sunlight into electricity. The more direct sunlight the solar panel receives, the more electricity it generates.
3. For best results, do not position the solar panel in areas where sunlight is obstructed. Trees, awnings,overhangs, and other objects that block or diffuse sunlight can reduce the performance of the solar panel.

- 1. Junction box
- 2. MC4 connector
- 3. Hanging grommets
- 4. solar panels

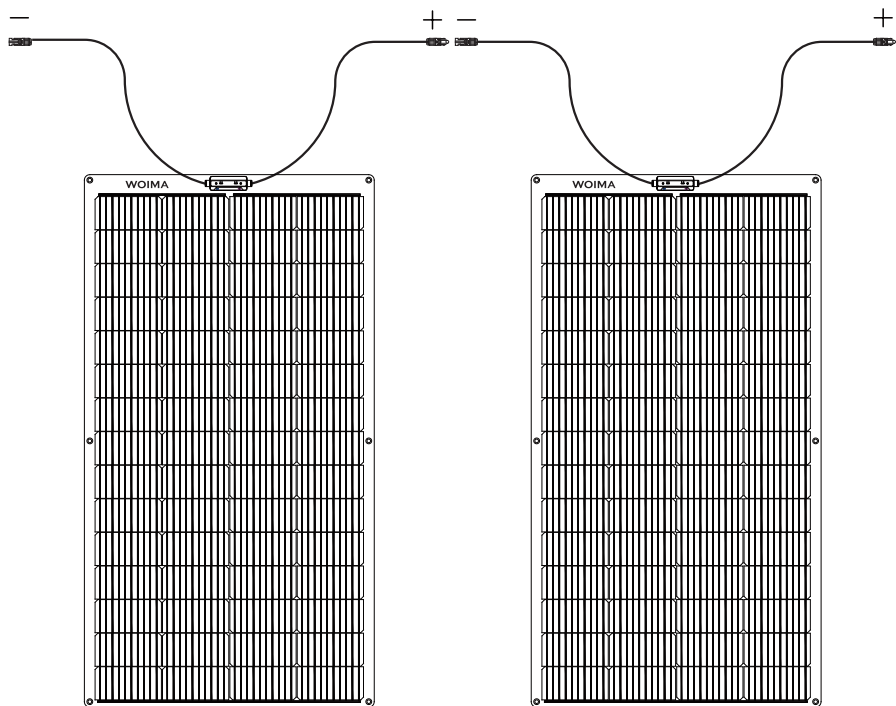


SOLAR OFF-GRID SYSTEM



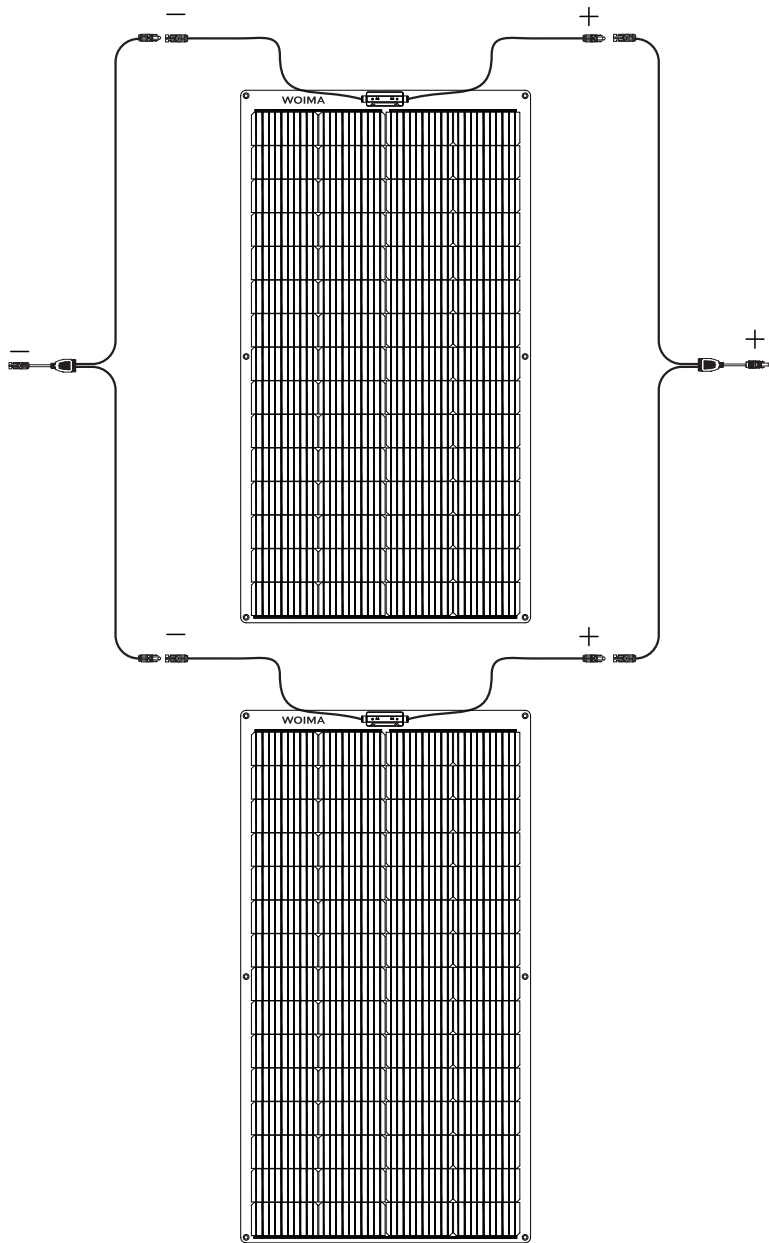
SERIES CONNECTION

The panel can be wired in series to produce the desired voltage output.



PARALLEL CONNECTION

The solar panel can be wired in parallel to produce the desired current output with the solar parallel connector.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	WOIMA 200W
Max. Power Output Pmax (@STC)	200W
Silicon Material	Mono crystalline silicon
Cell transfer efficiency	23%
Power Voltage	17.1V
Power Current	11.7A
Open Circuit Voltage	20.4V
Short Circuit Current	12.32A
Operating Temperature	-20°C to +60°C
Max. No. of Series Connection (Recommended)	4
Max. No. of Parallel Connection (Recommended)	4
Max. System Voltage	500VDC
Temperature Coefficient of Max. Power Output	-0.4%/K
Temperature Coefficient of Open Circuit Voltage	-0.31%/K
Temperature Coefficient of Short Circuit Current	+0.038/K
Product Size	1462X796X1.8mm
Net Weight	3.1kg
connector	MC4
Waterproof Level	IP67

*STC: AM=1.5; 1000W/m² ; 25°C

KÄYTTÖOHJE

AURINKOPANELI WOIMA

VAROITUS!

Lue ja ymmärrä kaikki ohjeet ennen asennusta. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa

sähköiskun, tulipalon tai vakavan vamman vaaran. Älä yritä asentaa tätä tuotetta, jos ole epävarma. Varmista tuotteen yhteensopivuus muiden tuotteiden kanssa. älä asenna tätä tuotetta jos tuote on millään tavalla vaurioitunut tai osiltaan puutteellinen.

- Pidä poissa lasten ulottuvilta
- Älä altista tuotetta kemikaaleille
- Älä upota tuotetta mihinkään nesteeseen tai maaperään
- Älä peitä tuotetta sen ollessa toimintakuntoinen millään esineellä, kankaalla tai muulla esineellä.

- Älä koske tuotteeseen sen ollessa toimintakuntoinen. Paneeli kuumenee voimakkaasti ja saattaa aiheuttaa palovamman riskin.

Sähköjohtoihin tai liittimiin ei saa koskea, jos tuote on kytketty päälle. Vaarana sähköiskun mahdollisuus.

- Puhdista paneeli vedellä ja miedolla pesuaineella. Älä käytä voimakkaita pesuaineita tai karkeapintaista liinaa.

- Älä yritä muokata aurinkopaneelia millään tavalla. Sähköliitännöiden asennus/muokkaus omalla vastuulla. Varmista toimivuus tai anna ammattilaisen hoitaa asennus.

- Älä koskaan kytke paneelia suoraan mihinkään muuhun laitteeseen kuin aurinkopaneelisäätimeen tai muuhun tuotteeseen jossa on sisäänrakennettu säädin.

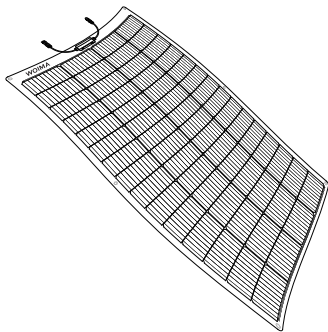
- Älä naarmuta paneelin pintaa

- Säilytä tämä ohje myöhempää käyttöä varten.

Käyttö:

Tuote sisältää: Aurinkopaneeli + käyttöohje

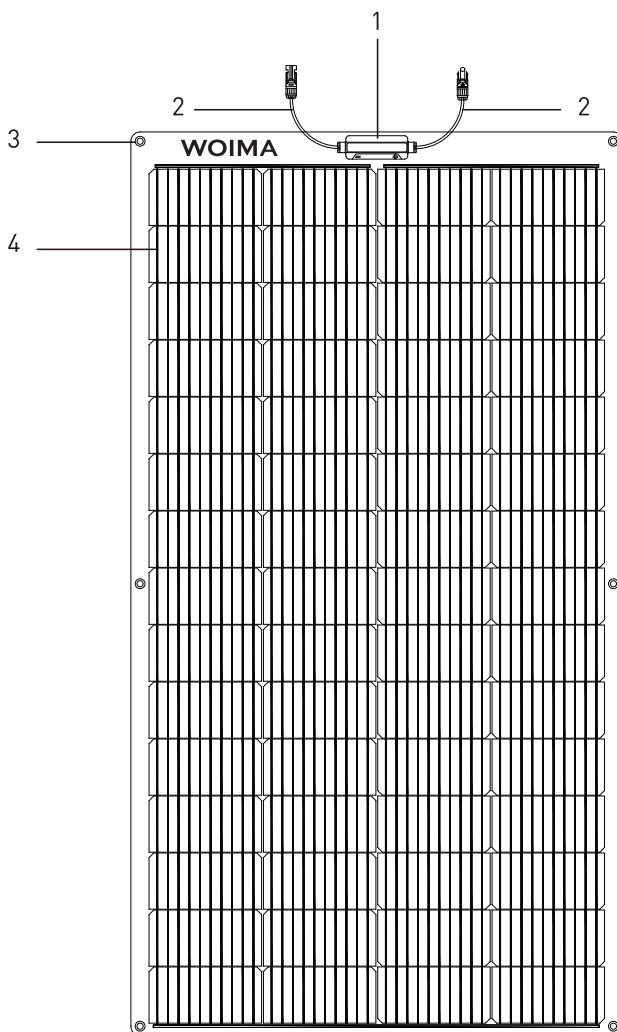
Tämä paneeli tuottaa säätelemätöntä DC- virtaa. Käytä aina aurinkopaneelisäädintä MPPT (Maximum PowerPoint tracking) parhaan hyötysuhteen saamiseksi MPPT hyötysuhde yli 90 % kun PWM –säätimissä se jää alle 75 %. Erilliset säätimet saattavat vaatia pistokeliitäntöjen muokkaamisen.



Aurinkopaneelin suorituskyky ja tuotto on riippuvaisia olosuhteista, asennuspaikasta ja säätilasta.

Pyri asentamaan paneeli mahdollisimman aurinkoiseen paikkaan. Vältä puiden, rakennuksien tai muiden esineiden tuottamia varjo-kohtia. Myös osittainen varjokohta paneelissa aiheuttaa epätasaista kuumenemista ja virrantuoton heikkenemistä. Pyri saamaan paneeli suoraan aurinkoa kohti parhaan tuoton saamiseksi. Kiinnitä paneeli vain merkityistä läpivienneistä. Varjoisa ja aurinkoinen olosuhde vaikuttavat suoraan tuotetun virran määrään kasvattavasti tai heikentävästi.

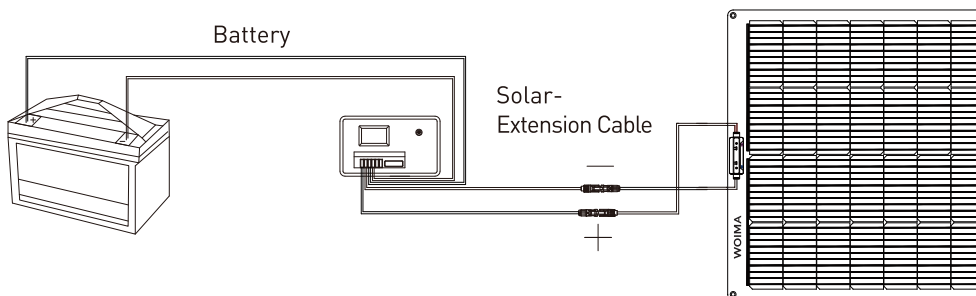
1. liittimien kytkentäkohta
2. MC4 sähköliittimet
3. Kiinnitys/ ripustusläpiviennit
4. Aurinkopaneeli



Esimerkkikytkentöjä:

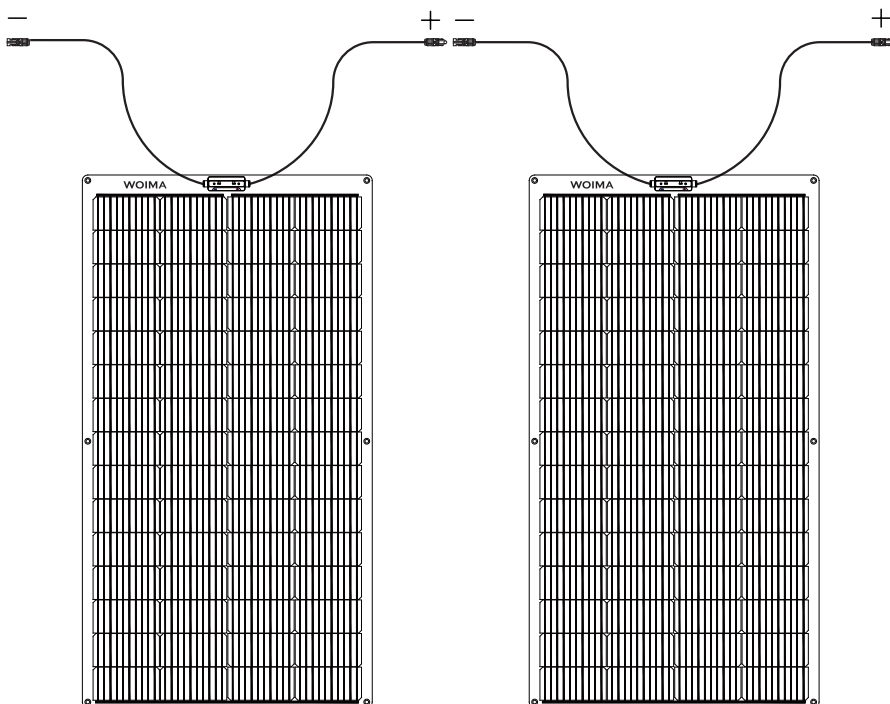
(Jotkut liitännät vaativat erilaisia sähköpistokkeita)

Peruskytkentä yhdellä paneelilla:

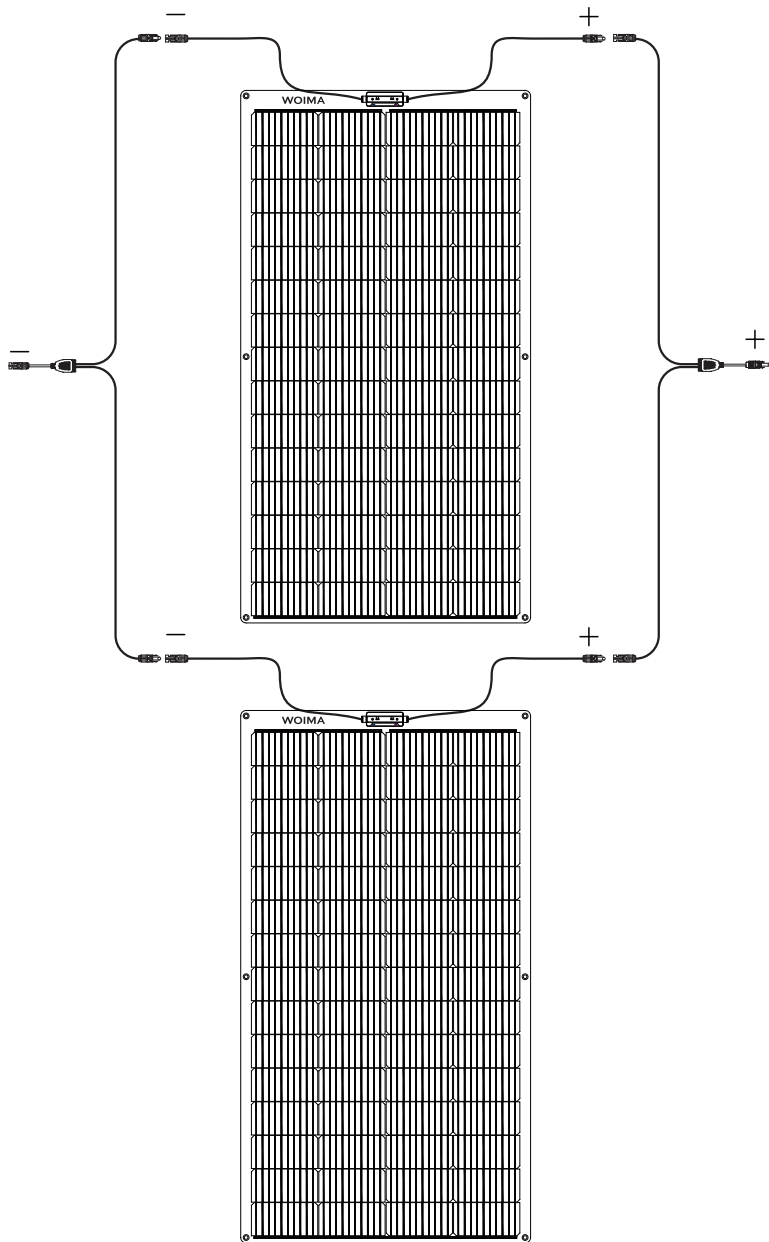


Sarjaankytkentä 2 paneelia:

(Lähtöjännite kaksinkertaistuu, tuotto pysyy samana) Max 4 paneelia



Rinnakkaiskytkentä 2 paneelia (Lähtöjännite pysyy samana ,
tuotto kaksinkertaistuu) Max 4 paneelia



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	WOIMA 200W
Max. Power Output Pmax (@STC)	200W
Silicon Material	Mono crystalline silicon
Cell transfer efficiency	23%
Power Voltage	17.1V
Power Current	11.7A
Open Circuit Voltage	20.4V
Short Circuit Current	12.32A
Operating Temperature	-20°C to +60°C
Max. No. of Series Connection (Recommended)	4
Max. No. of Parallel Connection (Recommended)	4
Max. System Voltage	500VDC
Temperature Coefficient of Max. Power Output	-0.4%/K
Temperature Coefficient of Open Circuit Voltage	-0.31%/K
Temperature Coefficient of Short Circuit Current	+0.038/K
Product Size	1462X796X1.8mm
Net Weight	3.1kg
connector	MC4
Waterproof Level	IP67

*STC: AM=1.5; 1000W/m² ; 25°C

Huolehdi sähkölaitteiden ympäristöystävällisestä hävittämisestä.

Sähkölaitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen seassa.

Sähkö ja elektroniikkaromua koskevan direktiivin

2012/19/EU mukaan on loppuun käytetyt sähkölaitteet kerättävä erikseen

ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Lisätietoa kierrätysmahdollisuuksista saat oman paikkakuntasi viranomaisilta

BRUKSANVISNING SOLCELL WOIMA

VARNING!

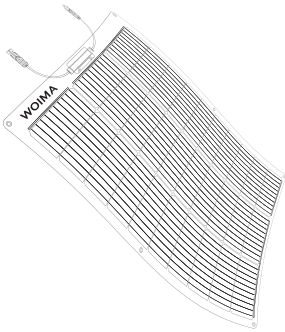
Läs och förstå alla instruktioner innan installation. Att inte följa instruktionerna kan orsaka elektrisk stöt, brand eller allvarlig skaderisk. Försök inte installera denna produkt om du är osäker. Kontrollera produktens kompatibilitet med andra produkter. Installera inte denna produkt om den är skadad eller ofullständig på något sätt.

- Håll produkten utom räckhåll för barn
- Utsätt inte produkten för kemikalier
- Sänk inte ner produkten i någon vätska eller jord
- Täck inte produkten när den är i drift med föremål, tyg eller andra material
- Rör inte vid produkten när den är i drift. Panelen kan bli mycket varm och det finns risk för brännskador. Rör inte vid elektriska kablar eller anslutningar om produkten är påslagen. Risk för elektrisk stöt.
- Rengör panelen med vatten och mild tvål. Använd inte starka rengöringsmedel eller grova dukar.
- Försök inte modifiera solpanelen på något sätt. Installation/modifikation av elektriska anslutningar sker på egen risk. Säkerställ funktionalitet eller låt en professionell installera produkten.
- Koppla aldrig panelen direkt till någon annan enhet än en solcell-regulator eller en annan produkt med inbyggd regulator.
- Skrapa inte panelens yta
- Förvara denna bruksanvisning för framtida bruk.

Användning:

Produkten innehåller: Solpanel + bruksanvisning

Denna panel genererar oreglerad likström (DC). Använd alltid en solcellregulator med MPPT (Maximum PowerPoint Tracking) för att uppnå bästa verkningsgrad. MPPT-verkningsgraden är över 90 % medan den i PWM-regulatorer är under 75 %. Separata regulatorer kan kräva modifiering av kontakterna.

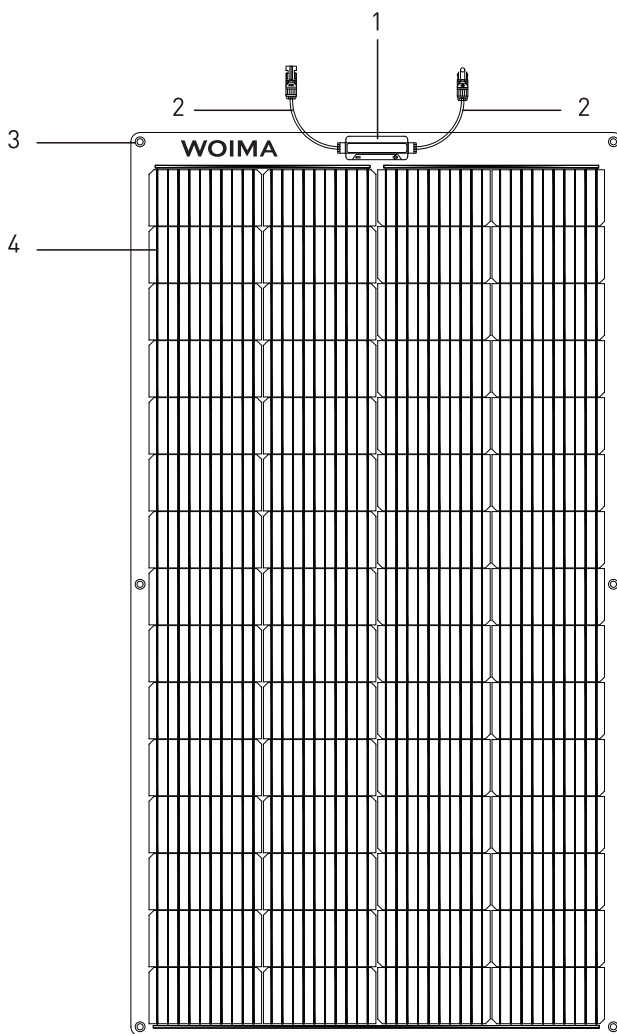


Solpanelens prestanda och produktion är beroende av förhållanden, installationsplats och väderförhållanden.

Försök att installera panelen på en så solig plats som möjligt.

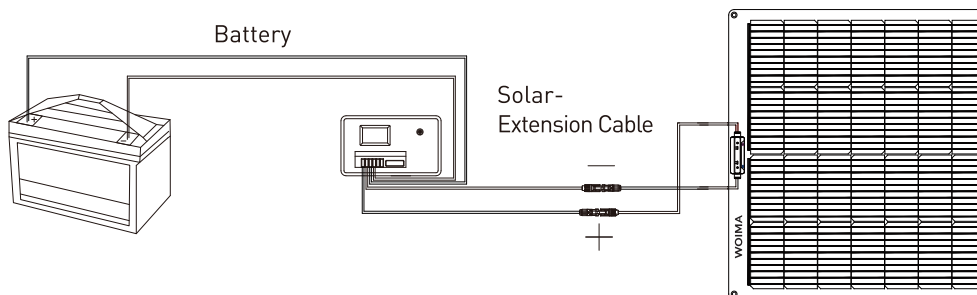
Undvik skuggor från träd, byggnader eller andra föremål. Även en delvis skuggad punkt på panelen orsakar ojämn uppvärmning och minskad strömproduktion. Försök att rikta panelen direkt mot solen för bästa möjliga produktion. Fäst panelen endast vid de angivna genomföringarna. Skuggiga och soliga förhållanden påverkar direkt mängden producerad ström, antingen genom att öka eller minska den.

1. Anslutningspunkt för kontakter
2. MC4 elektriska kontakter
3. Fäste/upphängningsgenomföringar
4. Solpanel



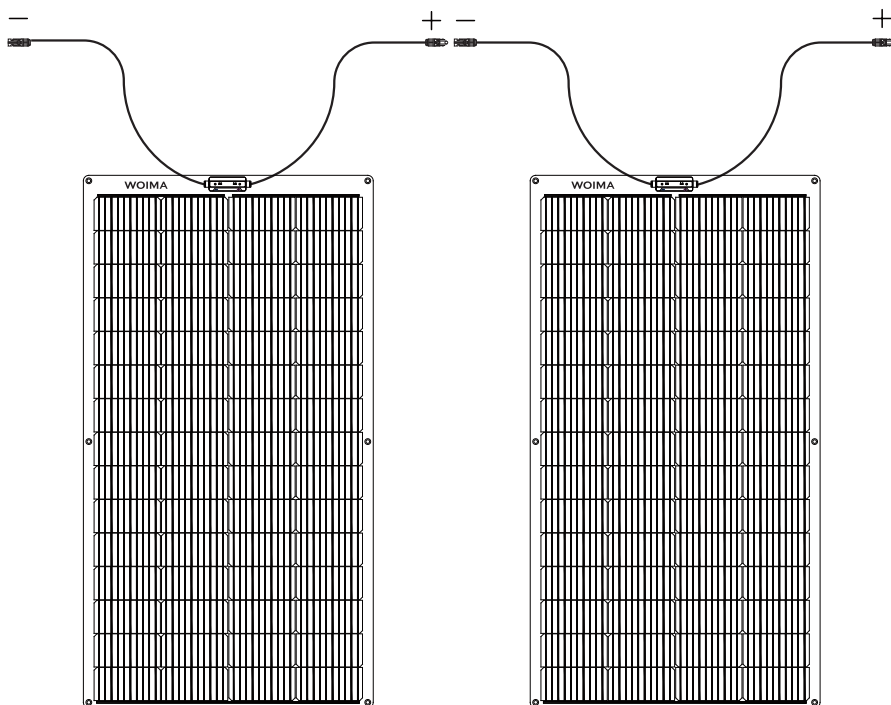
Exempelkopplingar: (Vissa anslutningar kan kräva olika elektriska kontakter)

Grundkoppling med en panel:

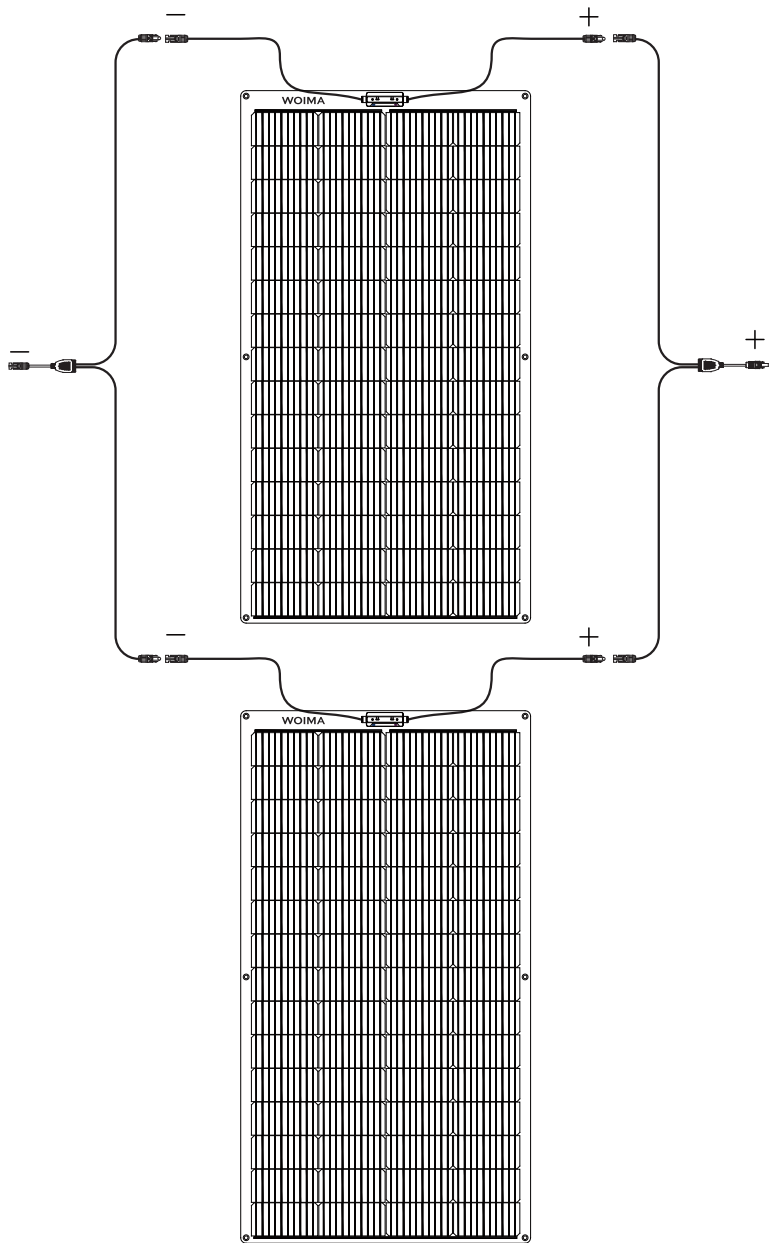


Seriekoppling av 2 paneler:

(Utgångsspänningen dubblas, produktionen förblir densamma) Max 4 paneler.



Parallellkoppling av 2 paneler: (Utgångsspänningen förblir densamma, produktionen dubblas) Max 4 paneler.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	WOIMA 200W
Max. Power Output Pmax (@STC)	200W
Silicon Material	Mono crystalline silicon
Cell transfer efficiency	23%
Power Voltage	17.1V
Power Current	11.7A
Open Circuit Voltage	20.4V
Short Circuit Current	12.32A
Operating Temperature	-20°C to +60°C
Max. No. of Series Connection (Recommended)	4
Max. No. of Parallel Connection (Recommended)	4
Max. System Voltage	500VDC
Temperature Coefficient of Max. Power Output	-0.4%/K
Temperature Coefficient of Open Circuit Voltage	-0.31%/K
Temperature Coefficient of Short Circuit Current	+0.038/K
Product Size	1462X796X1.8mm
Net Weight	3.1kg
connector	MC4
Waterproof Level	IP67

*STC: AM=1.5; 1000W/m² ; 25°C

Se till att elektriska apparater hanteras på ett miljövänligt sätt.

Elektriska apparater får inte kastas som hushållsavfall.

Enligt direktiv 2012/19/EU om elektriska och elektroniska produkter ska uttjänta elektriska apparater samlas in separat och lämnas för miljövänlig återvinning.

För mer information om återvinningsmöjligheter, vänligen kontakta de lokala myndigheterna i din kommun.

