

The background of the entire page is a high-contrast, black and white photograph of a solar panel array. The panels are tilted at an angle, and the image is characterized by sharp, dark shadows and bright highlights, creating a dramatic, almost abstract effect. The perspective is from a low angle, looking up at the panels.

RAULI

FLAT

ASENNUSOHJE 2023

TELESCOPIC · NO MORE BALLASTING · MADE IN FINLAND · QUICK INSTALL · 30 YEARS WARRANTY



RAULI APP

Ennen ensimmäistä asennustasi, kirjaudu RAULI APP:iin. RAULI APP avulla saat helposti selvitettyä asennuksella tarvittavat komponentit ja kentän mitoituksen. Asennusohjeet, tuotekortit ja tuotteiden kuvat löytyvät myös RAULI APPista. app.raulibrackets.fi

YLEISTÄ TIETOA RAULI FLAT JÄRJESTELMÄSTÄ:

RAULI FLAT on suunniteltu aurinkopaneelien asentamiseen bitumi- ja PVC- tasakattoasennuksissa. Teline kiinnitetään kattoon laipalla, joko ruuvein tai polttamalla. Suunnittelussa on huomioitava paikalliset tuuli- ja lumikuormat sekä katemateriaali.

Muista aina maadoittaa asennusjärjestelmä voimassa olevien sääntöjen mukaisesti!

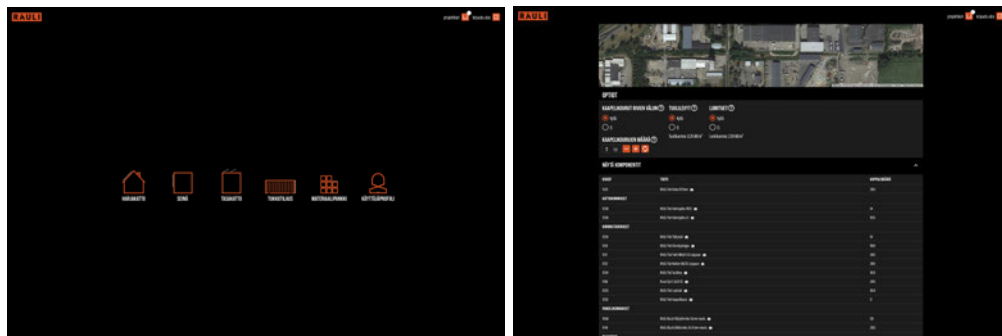
Kiitos että valitsit RAULI FLAT järjestelmän!

SISÄLLYSLUETTELO

KENTÄN MITOITUS	3
Käytä mitoituksen apuna RAULI APP	3
RAULI FLAT järjestelmän asennus	3
1. Laippojen asentaminen	4
2. Kolmiojalan asentaminen	5
3. Kiskoston asentaminen	7
4. Paneelien asentaminen	8
5. Kaapelien tuonti kenttään	10
6. Lumituen asentaminen	11
7. Tuulilevyn asentaminen	11

KENTÄN MITOITUS

Käytä mitoituksen apuna RAULI APP

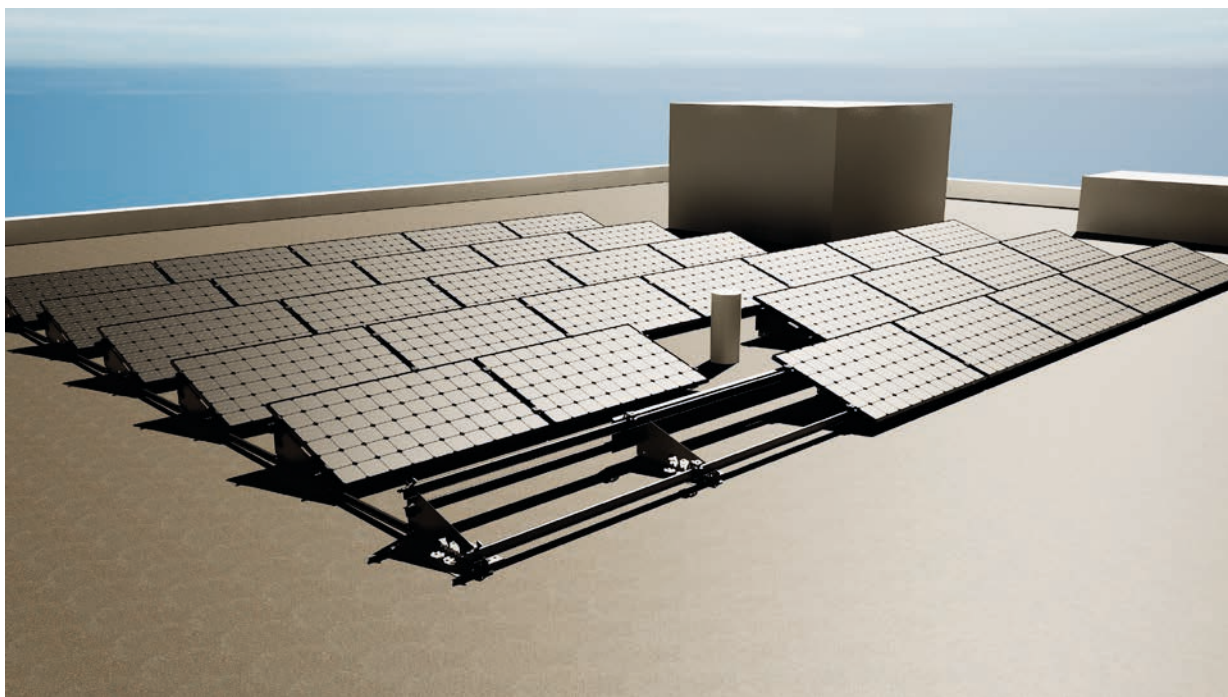


RAULI FLAT JÄRJESTELMÄN ASENNUS

1. Asenna kiinnityslaipat katolle
2. Kiinnitä asennuskolmiot laippoihin
3. Asenna kiskosto
4. Asenna paneelit (+ lumituki*)
5. Asenna tuulilevy (valinnainen*)

*Lumituen ja tuulilevyn tarve riippuu asennuskohteen lumi- ja tuulikuormasta.

RAULI APP tarjoaa lumituen automaattisesti, mikäli paneelin ilmoitettu lumikuorman kesto ylittyy



1. Kiinnityslaippojen asentaminen

Aseta M8 x 20 RST lukkopultit laipan läpi ja aseta laippa katolle.



Kiinnitä laippa ruuveilla, mikäli katemateriaali sen sallii.

Polta laipan päälle bitumikermi. Kermi tiivistää ja liimaa laipan paikoilleen.



Mittaa loput laipat oikeille paikoilleen ja kiinnitä samalla tavalla.

Laippojen linjassa saa olla heittoja +-65 mm.

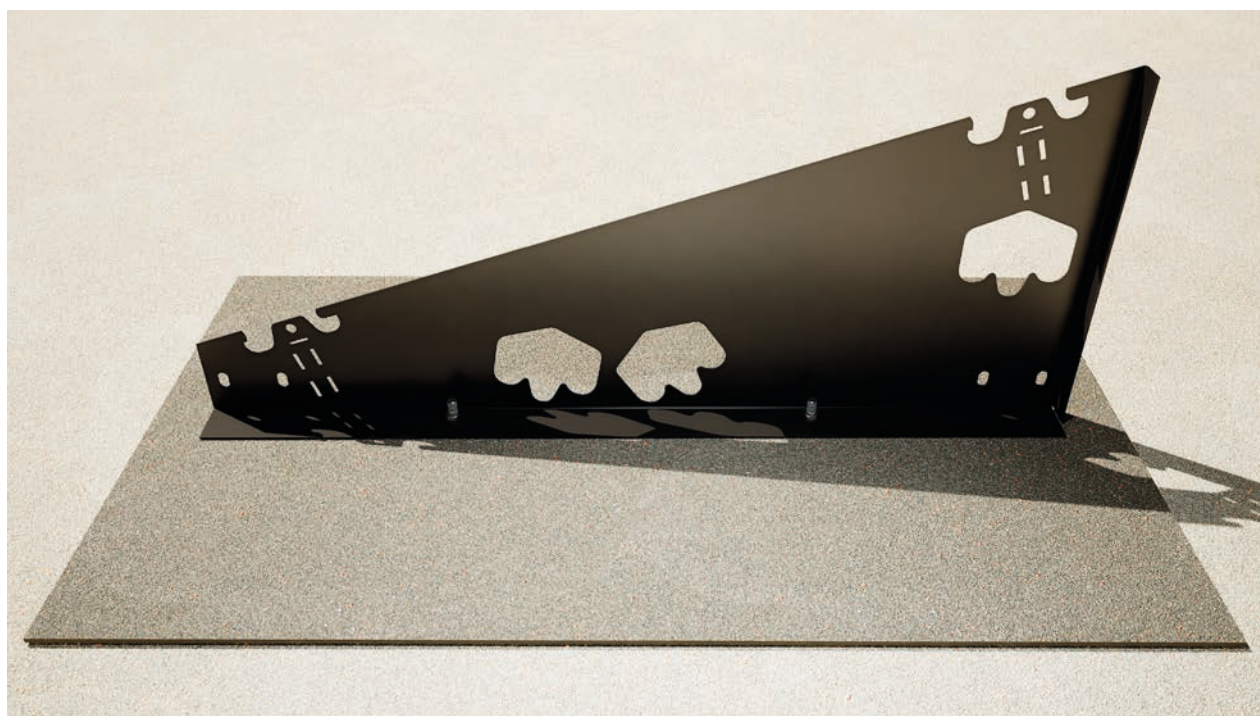
Leveyssuuntaan laippojen jako max 1800 mm.

2. Kolmiojalan asentaminen

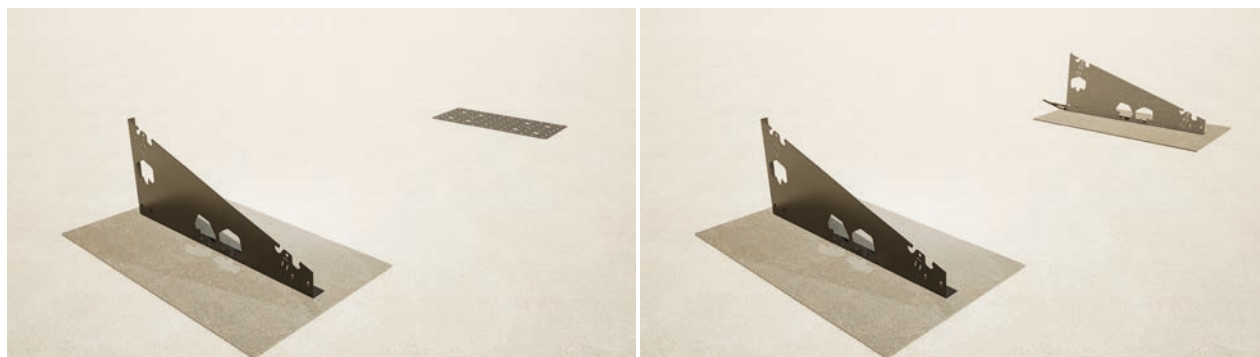
Aseta kumitiivisteet lukkopultteihin.



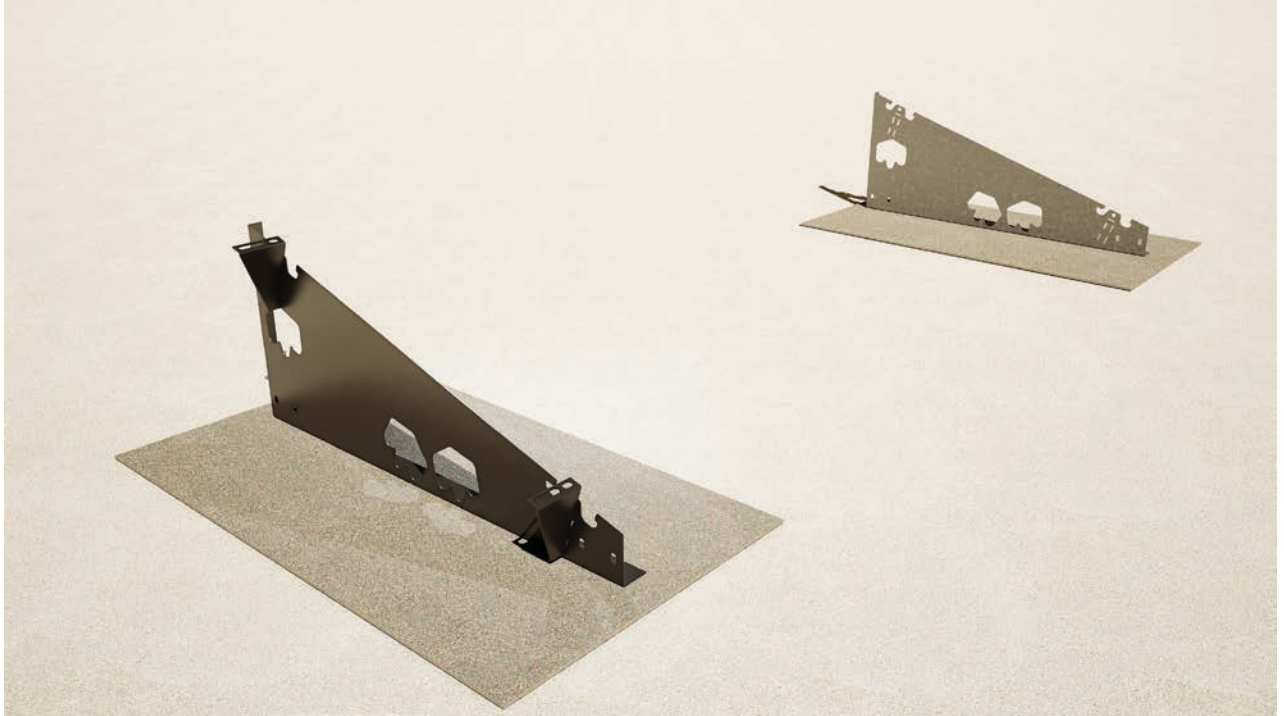
Aseta kolmiojalka laipan päälle, kohdista se laipan läpi tuleviin lukkopultteihin. Kiinnitä kolmiojalka pultteihin kahdella M8 RST mutterilla.



Kiinnitä kaikki kolmiojalat paikoilleen samalla tavalla



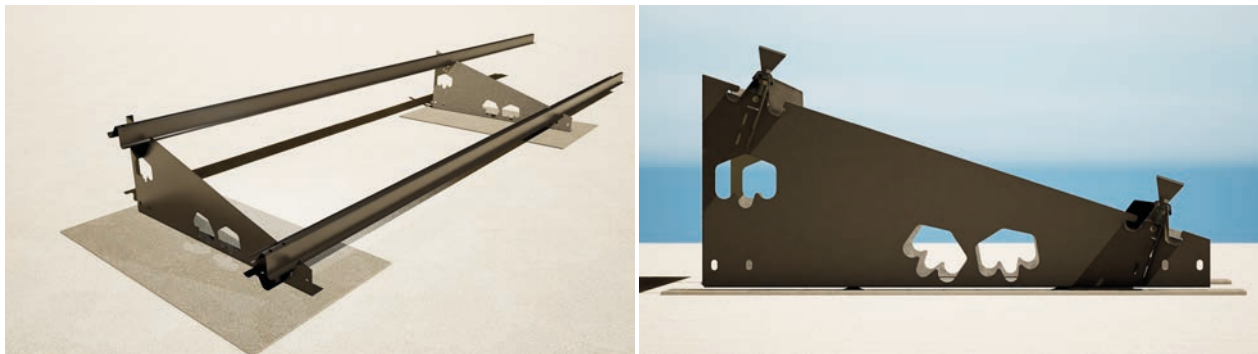
Aseta rivien päädyissä oleviin kolmiojalkoihin kiskon päätytuki



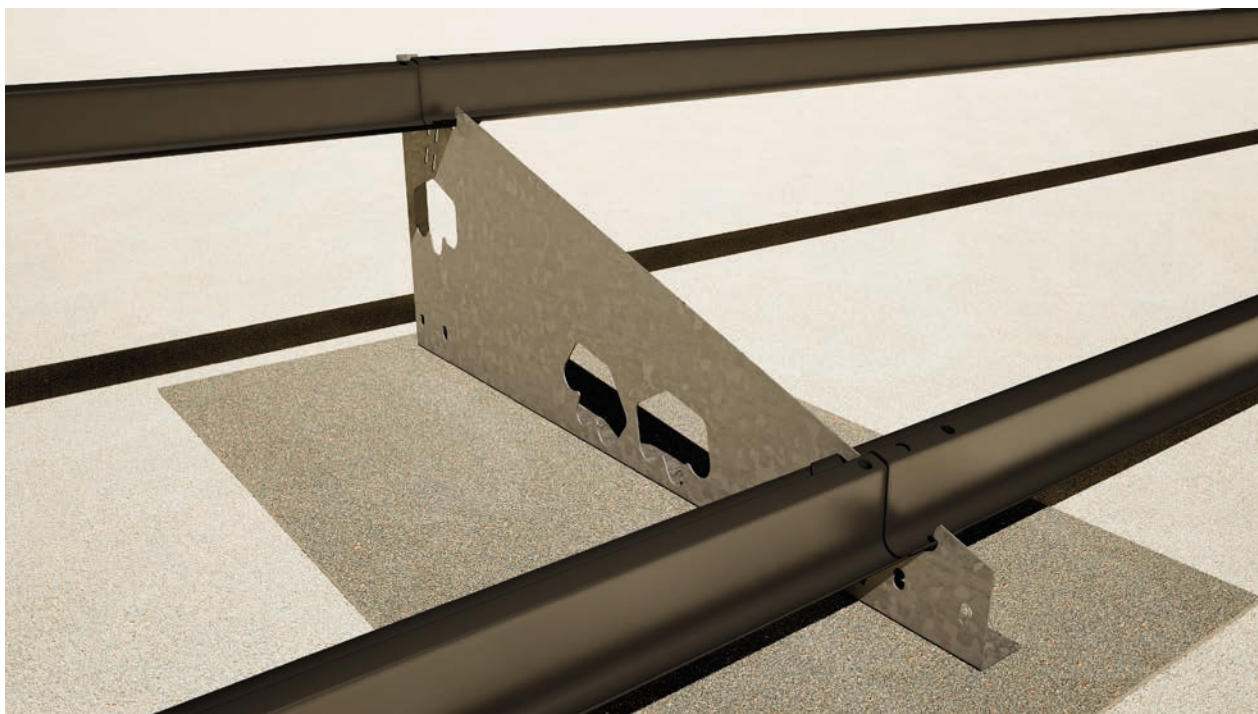
3. Kiskoston asentaminen

Kohdista kiskon alkupää siten, että kiskon reiät ovat linjassa päätytuen reikien kanssa.

Asenna päätykiinnikkeet löysästi paikalleen kiskon viimeiseen, tai toiseksi viimeiseen reikään. Päätykiinnikkeen pultti lukitsee kiskon kiinni päätytukeen.



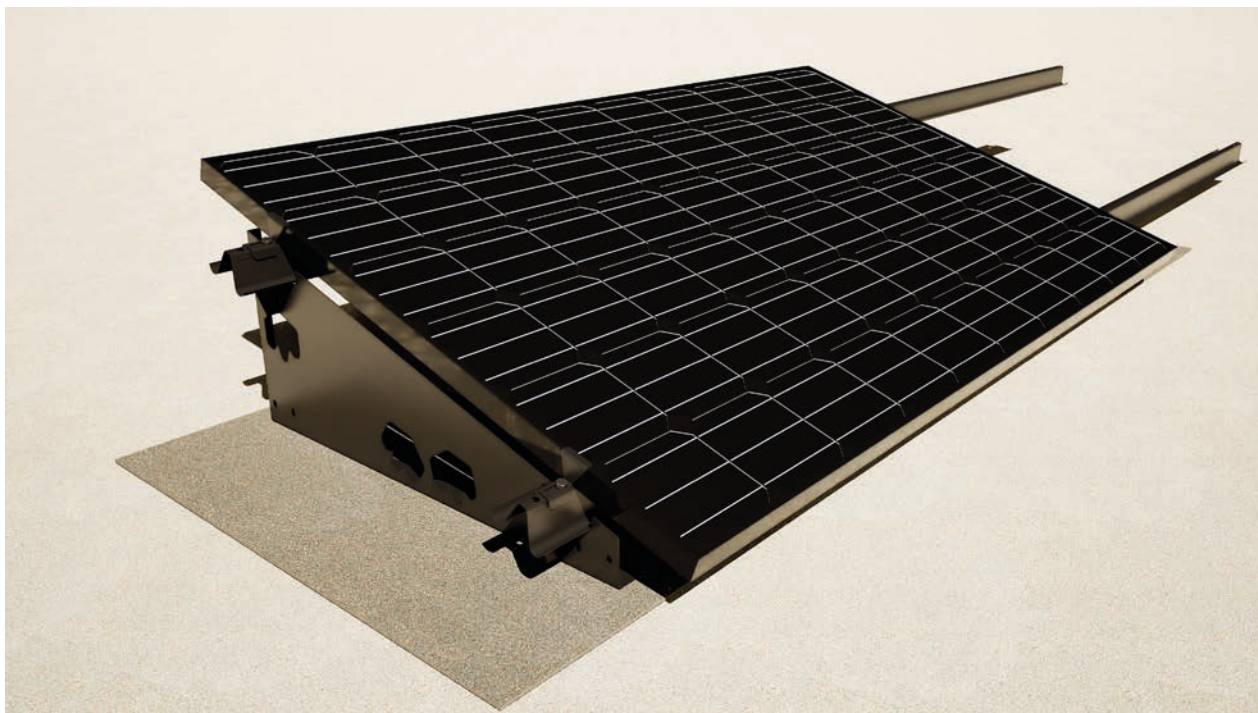
Kiskot limittyvät päällekkäin kolmiojalan päällä "tuplalukitus". Tämä on esisijainen kiskojen liitostapa. Paina limitetyt kiskot paikalleen.



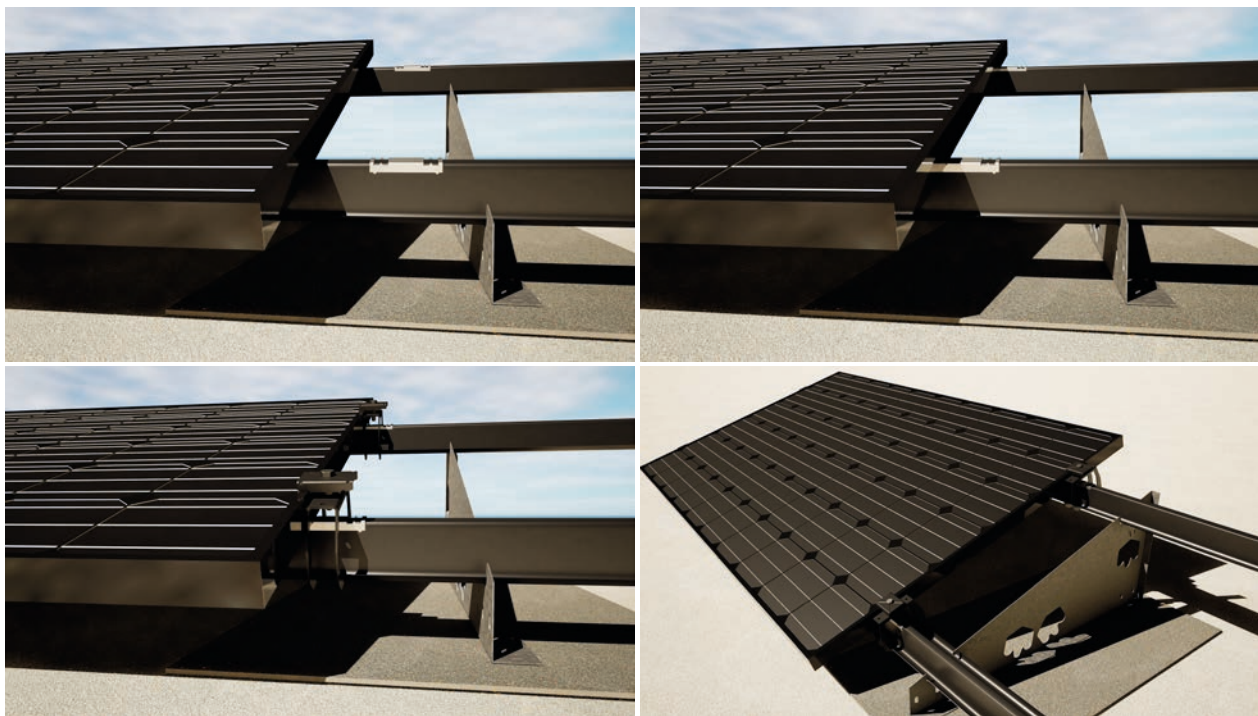
Kiskoston voi jatkaa tarvittaessa myös välikiinnikeliitoksella tai pulttimutteriliitoksella. Kohdista viimeisen kiskon loppupää siten, että kiskon reiät ovat linjassa tuki kolmion reikien kanssa.

4. Paneelien asentaminen

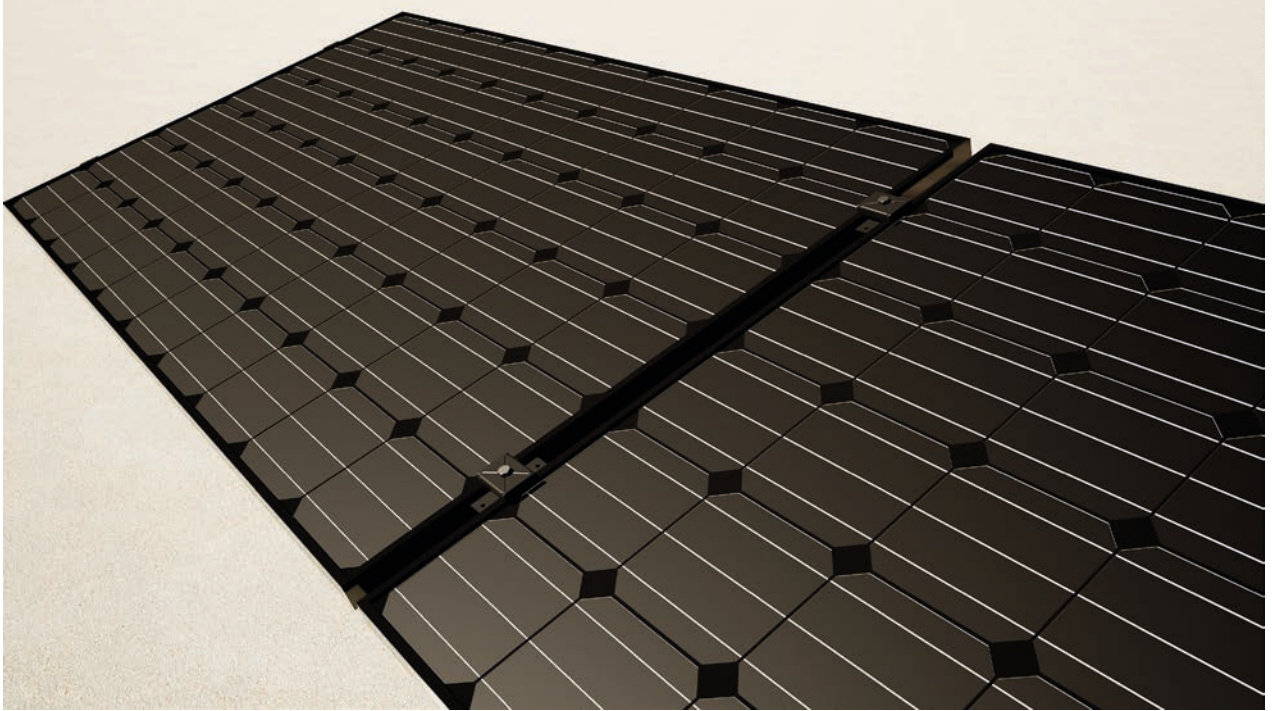
Asenna rivin ensimmäinen paneeli päätykiinnikkeiden alle. Keskitä paneeli kiskojen päälle ja aseta se suoraan. Kiristä päätykiinnikkeet.



Aseta maadoituslevy(t) kiskon ja paneelin väliin. Paneelin johdot voi kiinnittää kiskoon Rauli Kaapeliklipsillä. Aseta välikiinnikkeet paikalleen odottamaan seuraavaa paneelia.



Asenna seuraava paneeli välikiinnikkeiden alle suoraan ja kiristä välikiinnikkeet.



Aseta taas maadoituslevy(t) ja välikiinnike, tuo seuraava paneeli paikalleen jne.

Rivin viimeisen paneelin kohdalla säädä kiskoa teleskooppisesti, mikäli tarpeellista, ja kiristä päätykiinnikkeet.

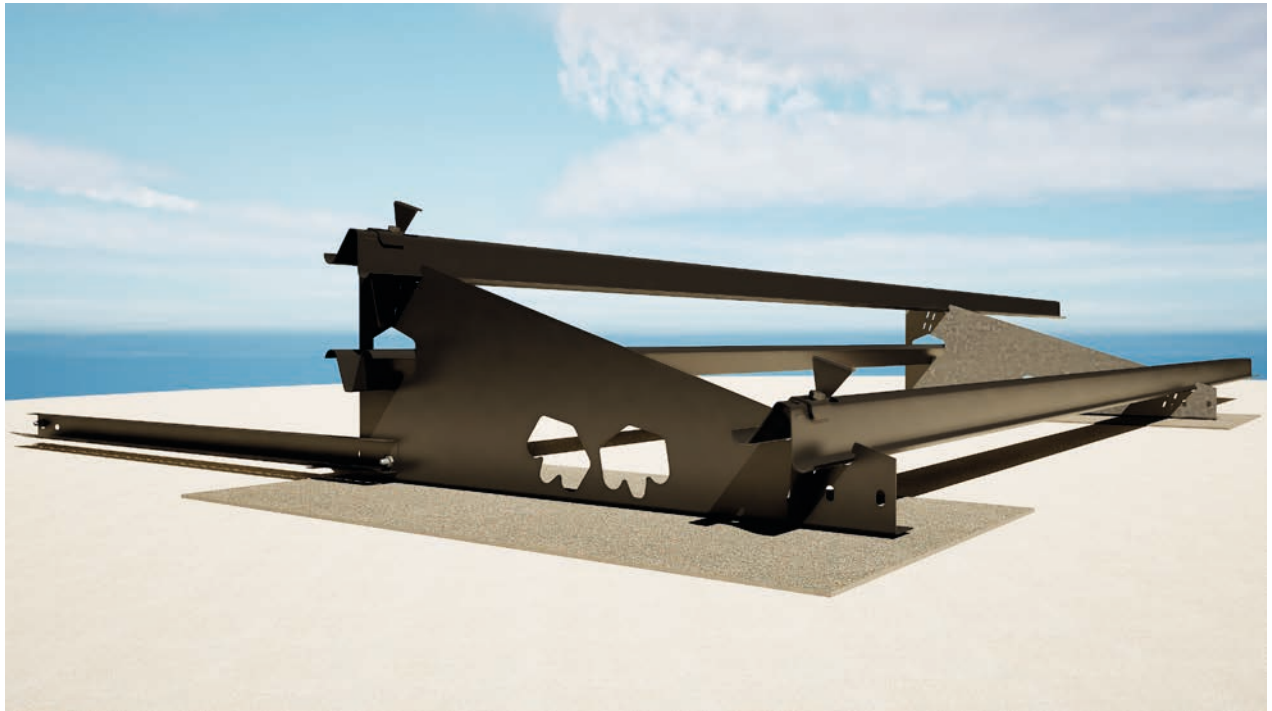
5. Kaapelien tuonti kenttään

Rauli Flat järjestelmään on mahdollista tehdä kaapelikouru asennuskiskoa käyttäen. Asennuskisko asennetaan kolmiojalan takareunaan ylösalaisin.

Tämä mahdollistaa kaapeleiden kuljettamisen rivien suuntaisesti, ilman erillisen kaapelikourun rakentamista.

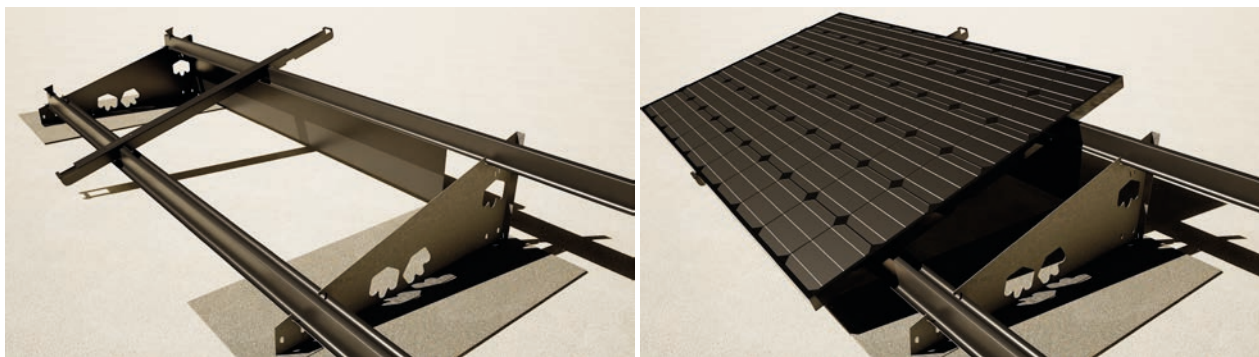
Rivistä toiseen riviin kaapelit voi kuljettaa 11302 Flat Kaapelikourulla. Se asennetaan kolmiojalan takareunasta toisen rivin kolmiojalan etureunaan.

Tuo kaapelit kenttään ja pujota kaapelit paikoilleen asennuskiskon sisään.



6. Lumituen asentaminen

Mikäli asennuksessa käytetään lumitukea, asetetaan se paikalleen paneeliasennuksen yhteydessä. Aseta lumituki mahdollisimman keskelle paneelia, jonka jälkeen kiinnitä paneeli normaalisti paikoilleen.



7. Tuulilevyn asentaminen

Mikäli asennuksessa käytetään tuulilevyä, asennetaan se paikalleen viimeisenä. Aseta tuulilevyt roikkumaan kolmiojakoisiin, kiinnitä levyt kahdella EJOT ruuvilla jokaiseen jalkaan.



ONNEKSI OLKOON! ASENNUS ON VALMIS!

RAULI

raulibrackets.fi
app.raulibrackets.fi
Käpälämäenkatu 10-12
11710 Riihimäki
Suomi/Finland

info@raulibrackets.fi
+358 19 278 3303