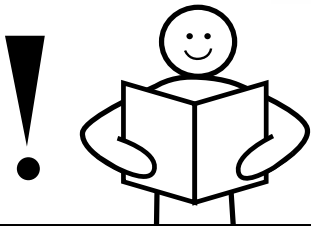


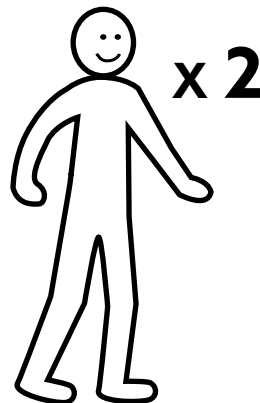


# Asennusohjeet KUUTIO



## **TÄRKEÄÄ!**

Lue koko asennusohje ennen asennuksen aloittamista! Jos ohjeita ei noudateta, tuote ei välttämättä toimi optimaalisesti, eikä takuu ole voimassa.



Willab Garden AB pidättää oikeuden tehdä muutoksia materiaaliin, rakenteeseen ja suunnitteluun.

# Tärkeää huomioitavaa ennen asennusta:

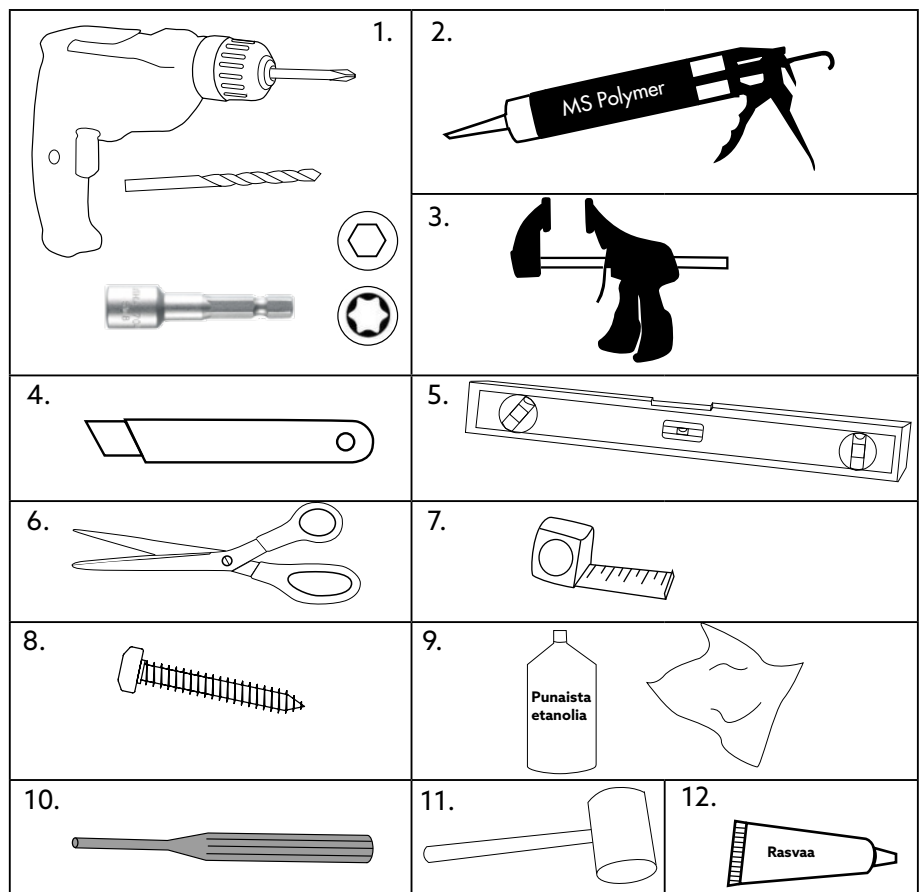
- Asiakas vastaa kiinnityksestä ja liittamisestä julkisivuun. Pelti, huopa ja tiivistystarvikkeet eivät sisälly toimitukseen. Optimaalisen tiiviyn varmistamiseksi - ota aina yhteyttä ammattilaiseen ennen kattohuovan asentamista.
- Tuulella ja sateella voi esiintyä jonkin verran vuotoja.
- Tarkista, että lähetys on täydellinen ja että mikään ei ole vahingoittunut kuljetuksen aikana.
- Maalaa kaikki osat, erityisesti ne, joihin ei pääse käsiksi kokoonpanon jälkeen.
- Ota aina yhteyttä ammattilaiseen ennen asennusta, jotta varmistetaan optimaalinen tiivistys perustuksia ja julkisivua vasten.
- Ulkorakennuksia ei lasketa talon lisärakenteiksi, eikä niitä siksi pidä verrata taloon rakennusmateriaalien, kalusteiden ja varusteiden valinnassa. Lasiterassi on tarkoitettu vain tilapäiseen lämmitykseen.
- Profiiliin asennettuja kuminauhoja ei saa koskaan venyttää, vaan ne on puristettava yhteen. Jos kuminauhaa venytetään, se voi kutistua ajan myötä.
- Kiristä kaikki ruuvit huolellisesti.
- Butyyliitepin asennuslämpötilan on oltava 10-30 °C. Alustan on oltava kuiva.
- Jos sinulla on valaistus, testaa kaikki valaistuksen osat varmistaaksesi, että kaikki toimii, ennen kuin asennat valaistuksen runkoon.

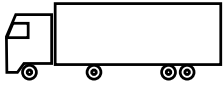
## Asennukseen tarvitset seuraavat:



### Tarvitset seuraavat:

1. Ruuvinväännin, poranteriä ja ruuvauskärkiä
2. Saumaspuristin ja MS Polymer
3. Puristin
4. Katkoteräveitsi
5. Vatupassi
6. Sakset
7. Mittanauha
8. Ruuveja (perustuksen ja julkisivun liittämiseen)
9. Talousspriitä ja riepuja
10. Tuurna
11. Kumivasara
12. Rasvaa  
Tikkaat/jakkara



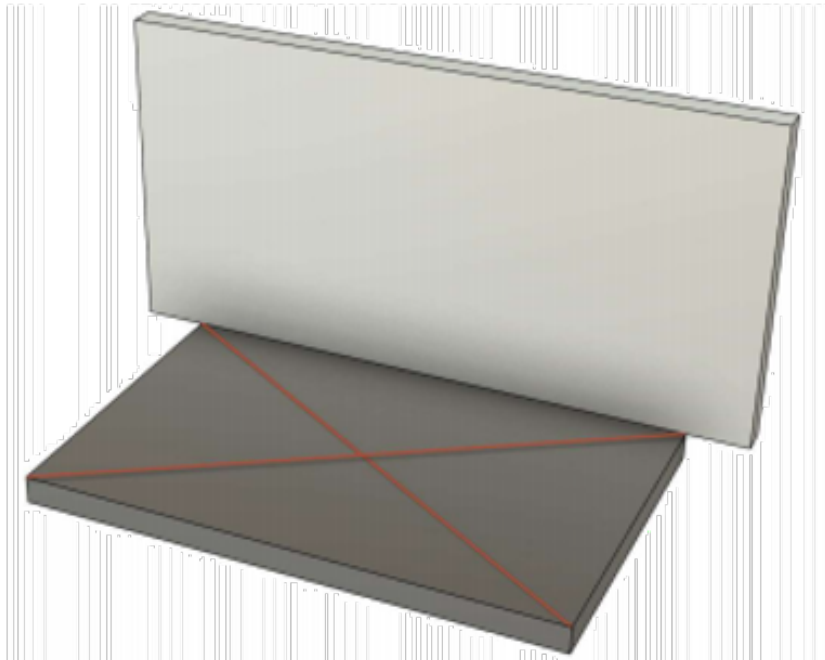


Osanro	Profiili	Tuotenro.	Kuvaus
1		PR212	Perustusprofiili
2		VR514	Eriste
3		MC150	Kiinnitysprofiili
4		DK052N	Peitekansi
5		PR060	Väliprofiili lasi
6		MC116	Profiilien välinen korotus
7		ACMC015	13 mm:n kumilista eristettä varten
8		ACMC118	Kumilista kiinnitysprofiilia varten
9		ACMC150	Kumilista kiinnitysprofiilin ulkoreuna

Osanro	Profiili	Tuotenro.	Kuvaus
10		ACVR2015	Peitekansi kattopalkki lasikatto
11		ACMX09811	Butyyliteippi
12		30047	Ruuvi 4,8 x 25 väliprofiiliin + kattopalkin päätykansi
13		30068	Ruuvit 4,8 x 50 kiinnitysprofiiliin
14		30039	Ruuvit 4,2 x 50 perustusprofiiliin
15		VR042	Kulmaprofiili lasi
16		UTL022BRUT	Täyteprofiili
17		UTL013E(R)	Kulmaprofiili
18		eri osanumeroita	Lasikasetit

Lue koko asennusohje  
ennen asennuksen aloittamista.

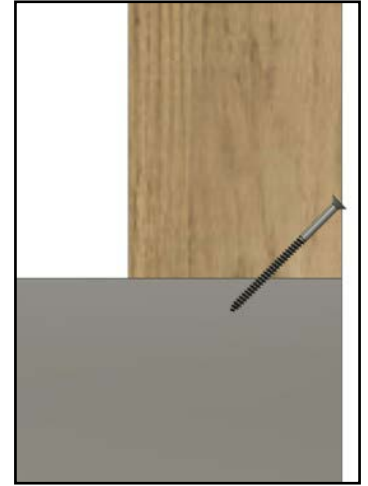
**Tarkista perustuksen mitat varmistaaksesi, että ne vastaavat piirustuksia.  
Ristimittaa! Molempien lävistäjien 1 ja 2 on oltava yhtä pitkiä. Katso tyyppiesimerkki:**



# 1. Asenna tolpat

Asenna kaikki tolpat piirustuksen mittojen mukaisesti.

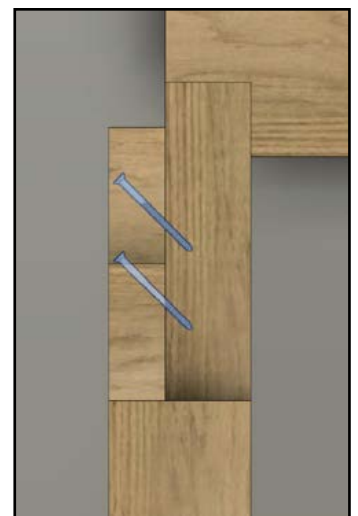
Tolpat kiinnitetään alustaan asianmukaisella tavalla.  
Alustakiinnikkeet eivät sisälly toimitukseen.



# 2. Reunapalkkien kiinnitys

Asenna reunapalkit piirustuksen mukaisesti. Käytä 6,0x100 mm ruuveja.

Taempi reunapalkki kiinnitetään seinään asianmukaisella tavalla. Seinäkiinnikkeet eivät sisälly toimitukseen. Ruuvien vähimmäisetäisyys - 24 mm.



### 3. Rimojen asennus

Liimaa ja ruuvaa 45x45 mm rima takapalkin alareunaan ja 45x70 mm rima etupalkin alareunaan.

Käytä 5,0x80 mm ruuveja c/c 450 mm välein.

Vähimmäisreunaetäisyys - 100 mm.



### 4. Kattopalkkien kiinnitys

Asenna kaikki kattopalkit. Katso c/c-mitat piirustuksestasi. Käytä 6,0x100 mm ruuveja.

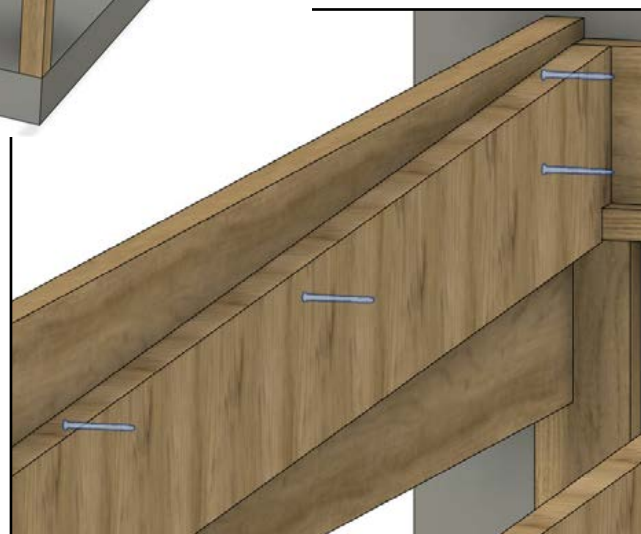
Kallista ylempää ruuvia noin 45 astetta, kun kiinnität kattopalkkia takareunapalkkiin.



## 5. Sivupalkkien asennus

Asenna ylemmät sivupalkit. Käytä 6,0x100 mm:n ruuvia, kun kiinnität sivupalkkia takareunapalkkiin.

Ruuvaa sivupalkin ulkopuolelta 5,0x80 mm ruuvilla c/c 600 mm välein, kun kiinnität sitä ulompaan kattopalkkiin.



## 6. Vesikourun asennus

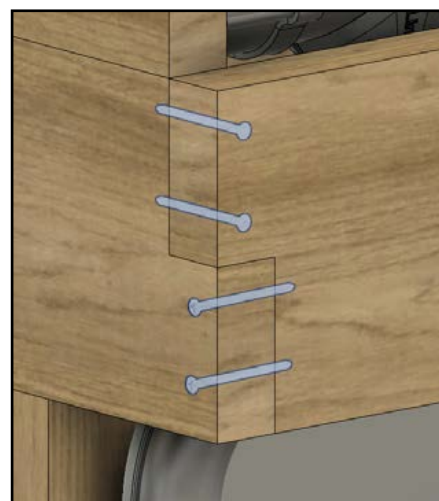
Vesikourun asennus on selostettu erillisessä asennusohjeessa.



## 7. Alemman reunapalkin asennus

Asenna alempi etureunapalkki. Käytä 6,0x100 mm ruuveja.

Ruuvien vähimmäisetäisyys - 24 mm.





## 8. Ylemmän reunapalkin asennus

Asenna ylempi etureunapalkki. Käytä 6,0x100 mm ruuveja.

Ruuvien vähimmäisetäisyys - 24 mm.

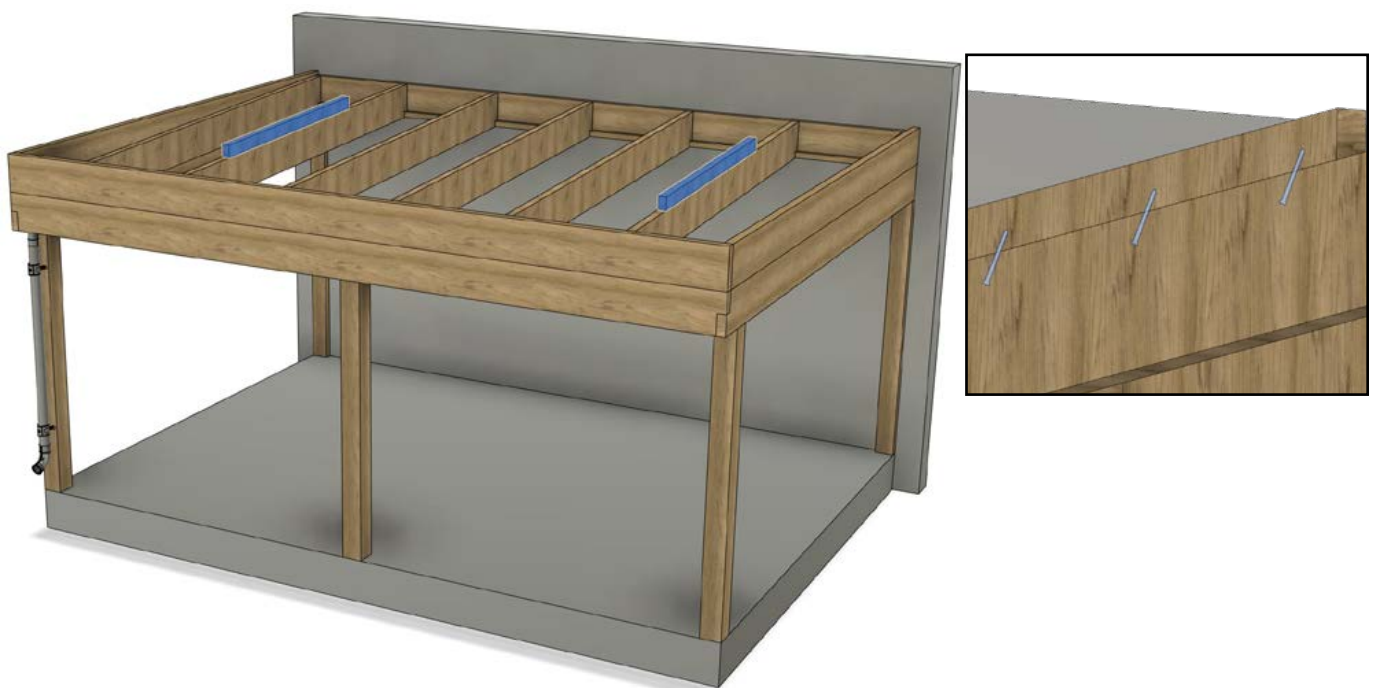
Vinkki: Esiporaa reiät (c/c 600 mm) alapuoliseen palkkiin ja ruuvaa palkit yhteen, jotta ne kestävät paremmin taivutusta kovassa tuulessa.



## 9. Lasirimojen asennus

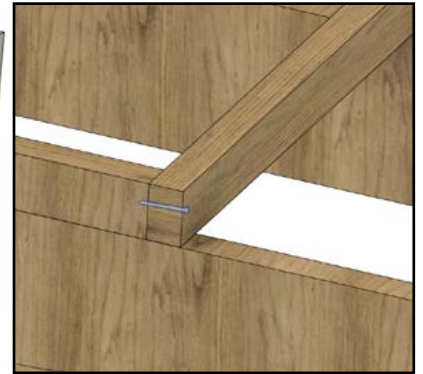
Asenna lasikaton ulommat rimat. Ruuvaa vinosti ylöspäin noin 20 asteen kulmassa

6,0x100 mm ruuveilla c/c 600 mm välein. Vähimmäisreunaetäisyys - 100 mm.



## 10. Lasirimojen asennus

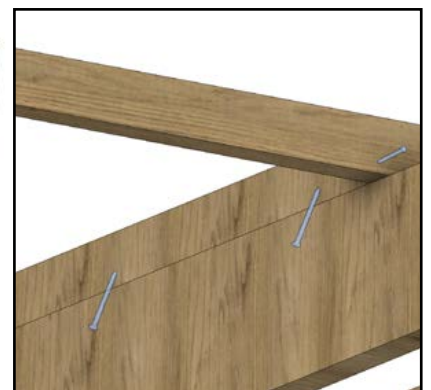
Ruuvaa poikittaisrimat ulompiin kattorimoihin.  
Käytä 5,0x80 mm ruuveja.



## 11. Lasirimojen asennus

Asenna loput kattorimat. Ruuvaa vinosti ylöspäin noin 20 asteen kulmassa 6,0x100 mm ruuveilla c/c 600 mm välein.

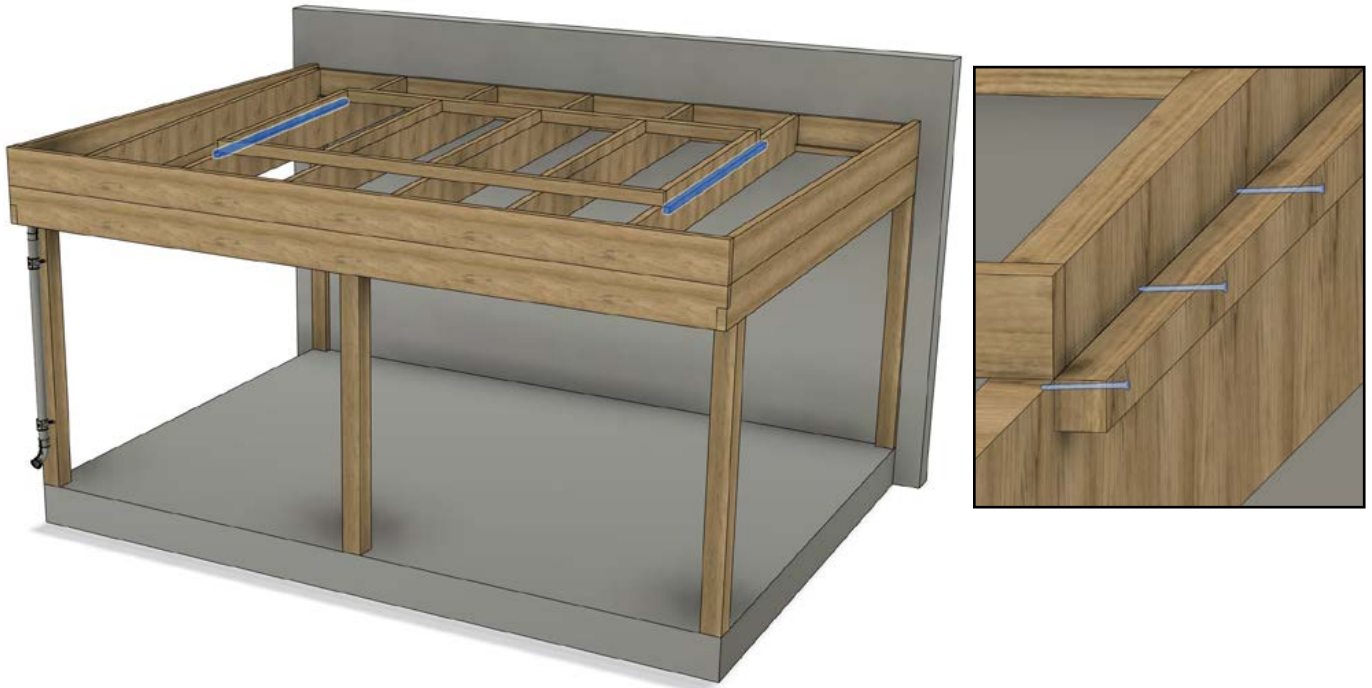
Käytä 5,0x80 mm:n ruuvia, kun kiinnität poikkirimoja.



## 12. Lasirimojen asennus

Liimaa ja ruuvaa 45x45 mm rimat.

Käytä 5,0x80 mm ruuveja c/c 450 mm välein. Vähimmäisreunaetäisyys - 100 mm.



## 13. Harjariman asennus

Liimaa ja ruuvaa harjarima. Käytä 6,0x100 mm ruuveja c/c 600 mm välein.

Kallista ruuvia noin 35 astetta.



## 14. Raakapontin asennus

Naulaa 22x95 mm:n raakapontti kattopalkkeihin kaksoisnauloilla.  
Pienin keskinäinen etäisyys - noin 50 mm. Vähimmäisreunaetäisyys - 15 mm.



## 15. Kattohuovan asennus

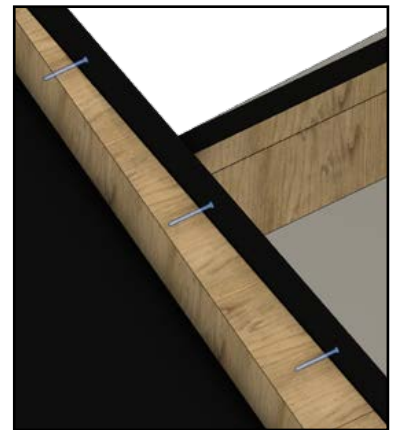
**Katon optimaalisen tiiviyyden varmistamiseksi - ota aina yhteyttä ammattilaiseen ennen kattohuovan asentamista.**

**Tärkeää!** Ennen kattohuovan asentamista tai sen jälkeen on asennettava kaksi vedenpoistokiilaa (katso sivu 13). Kysy neuvoa ammattilaiselta optimaalisen tiiviyyden varmistamiseksi.



## 16. Vedenpoistokiilojen asennus

Ruuvaa vedenpoistokiilat kiinni harjariman sisäpuolelta ennen katon kattamista huovalla tai sen jälkeen. Käytä 6,0x100 mm ruuveja c/c 450 mm välein. Vähimmäisreunaetäisyys - 600 mm.



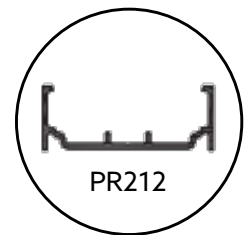
## 17. Lasikaton asennus

Aseta perusprofiilit (PR212) kuvan 1 mukaisesti.

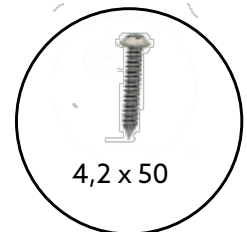
Muista asettaa perusprofiili keskelle kattopalkkia.

Perusprofiilin on ulotuttava 20 mm rungon ulkopuolelle kuvan 2 mukaisesti.

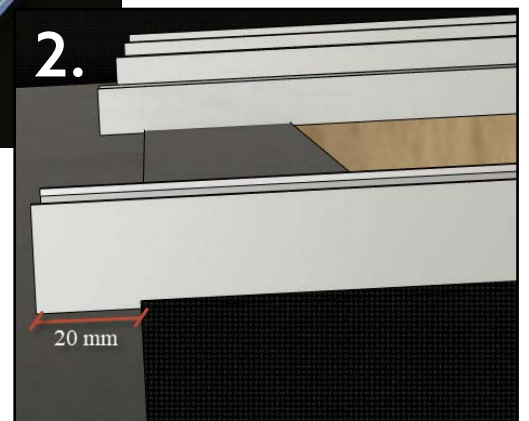
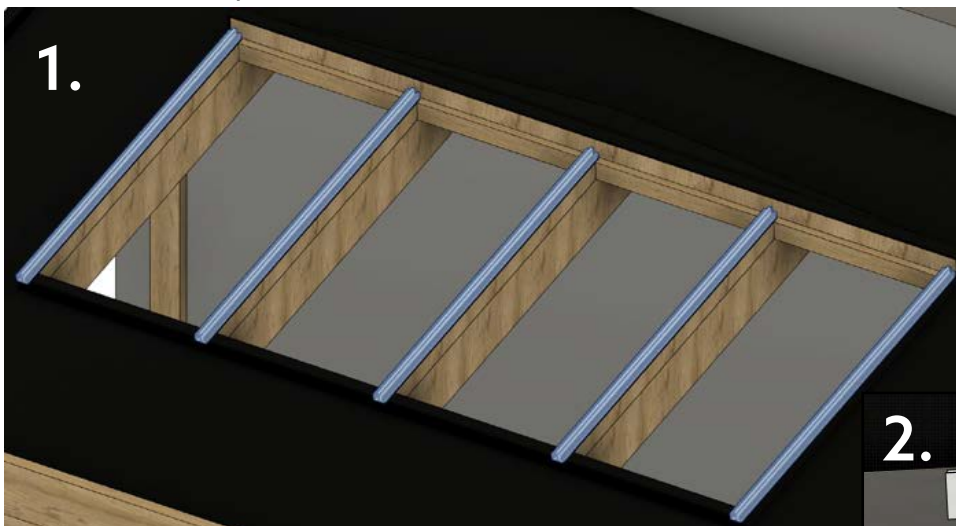
Ruuvaa sitten esiporattuihin reikiin 4,2x50 mm:n ruuveilla.



PR212



4,2 x 50

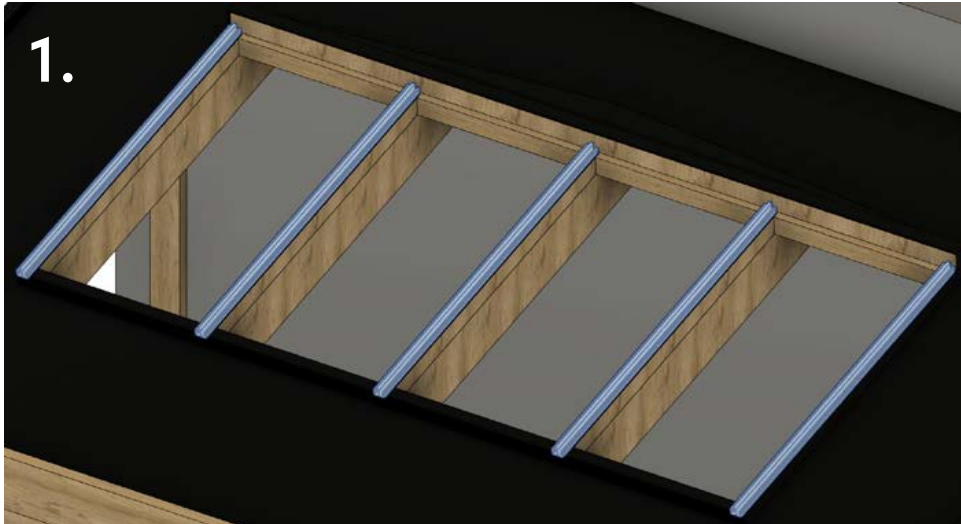
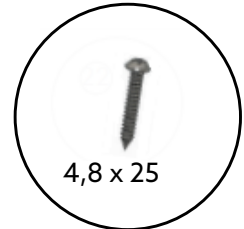


## 18. Lasikaton asennus

Aseta kaikki eristeet (VR514) perusprofiilin päälle (ks. kuva 1).

Lyö eristeeseen kevyesti kumivasaralla.

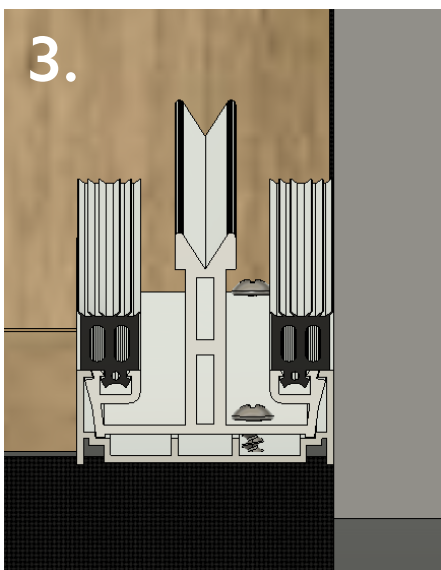
Varmista, että eristeen alareuna on perusprofiilin alareunan tasossa (katso kuva 2). Toista muille profiileille.



Kiinnitä eriste kuvan 3 mukaan.

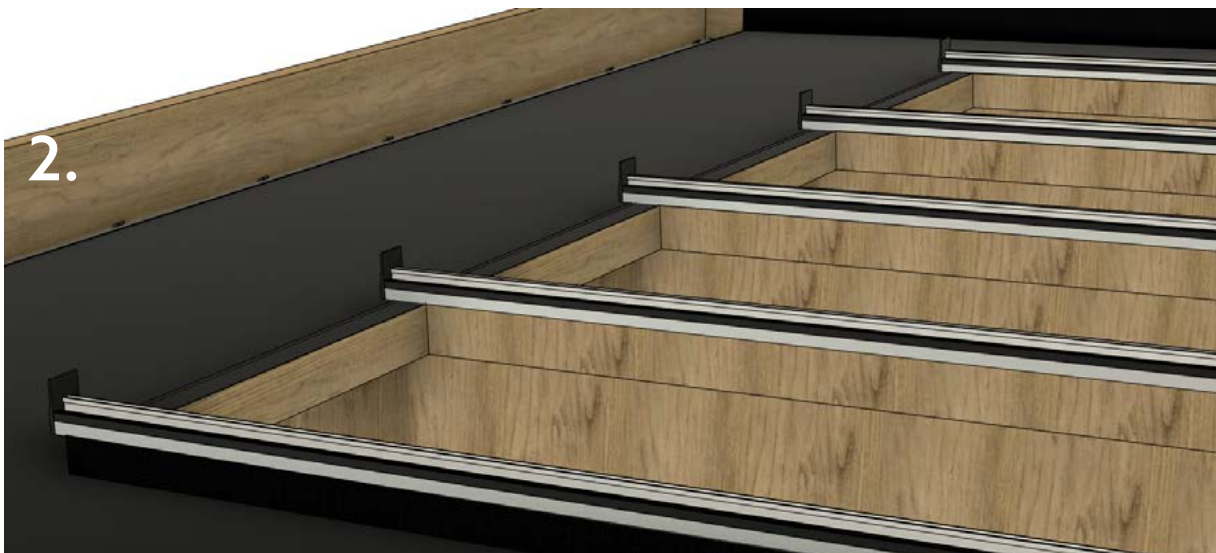
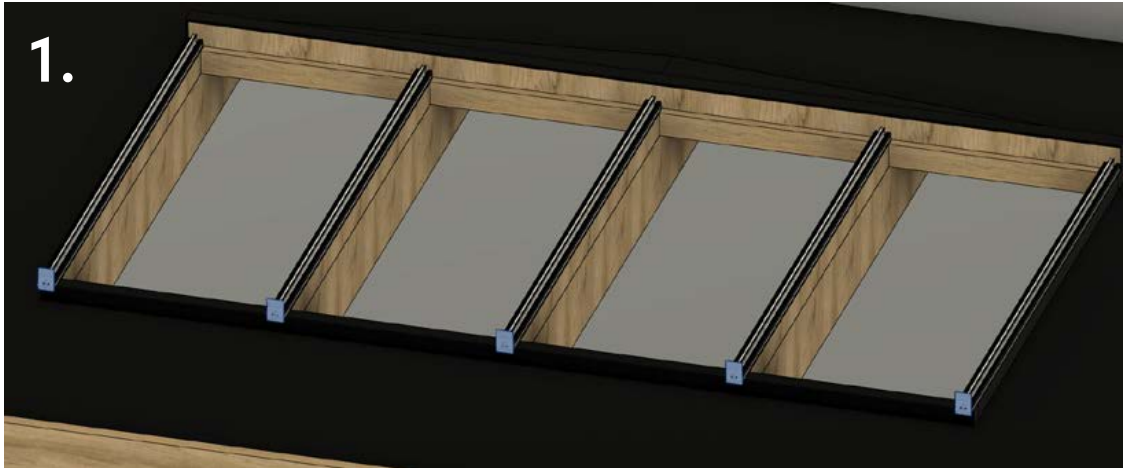
**HUOM! Levitä runsaasti tiivistysainetta ruuvien päihin ja niiden ympärille.**

Toista samat vaiheet lopuille profiileille.



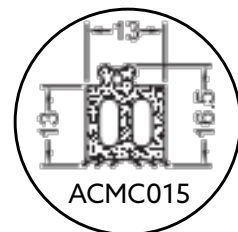
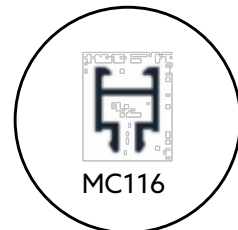
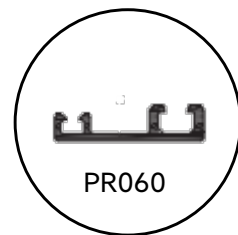
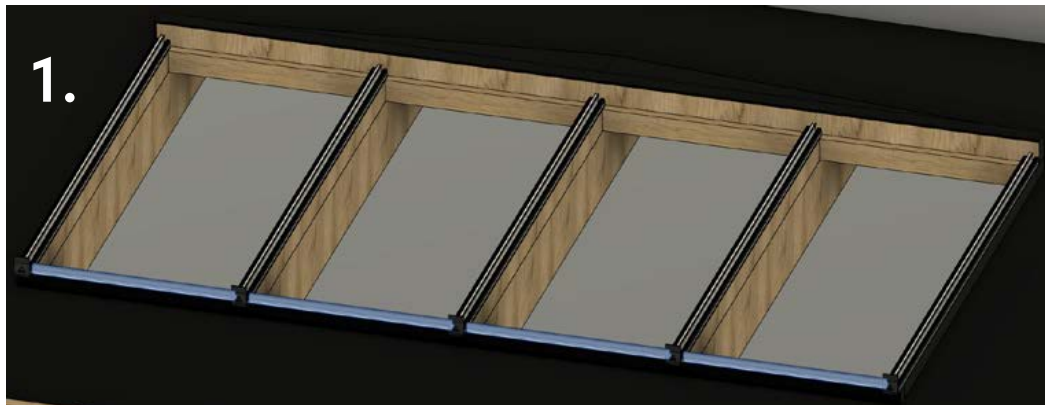
## 19. Lasikaton asennus jatkuu

Ruuvaa päätykansi (ACVR2015) eristeeseen 4,8x25 mm:n ruuvilla.  
Katso kuvat 1 ja 2.



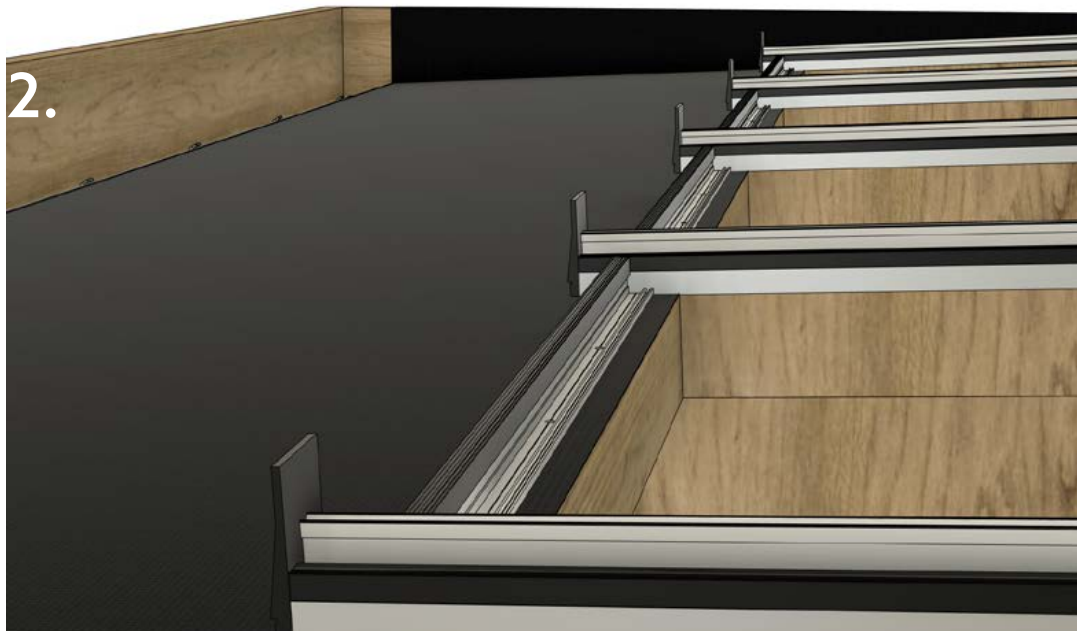
## 20. Lasikaton asennus jatkuu

Aseta väliprofiili (PR060) kattolokeroiden väliin kuvien 1 ja 2 mukaisesti. Aseta sitten korotusprofiili (MC116) väliprofiilin päälle. Ruuvaa profiili valmiiden reikien läpi.



**Tärkeää!** Muista, että väliprofiili on asetettava ulkoreunaan ulompaa rimaa vasten ja niin, että kumilista on "uloimpana" (ks. kuva 2). Asenna sitten kumilista (ACMC015), varo venyttämästä kumilistaa.

Toista samat vaiheet lopuille kattolokeroille.





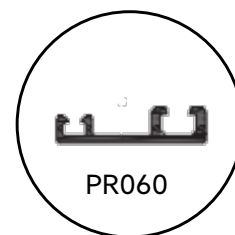
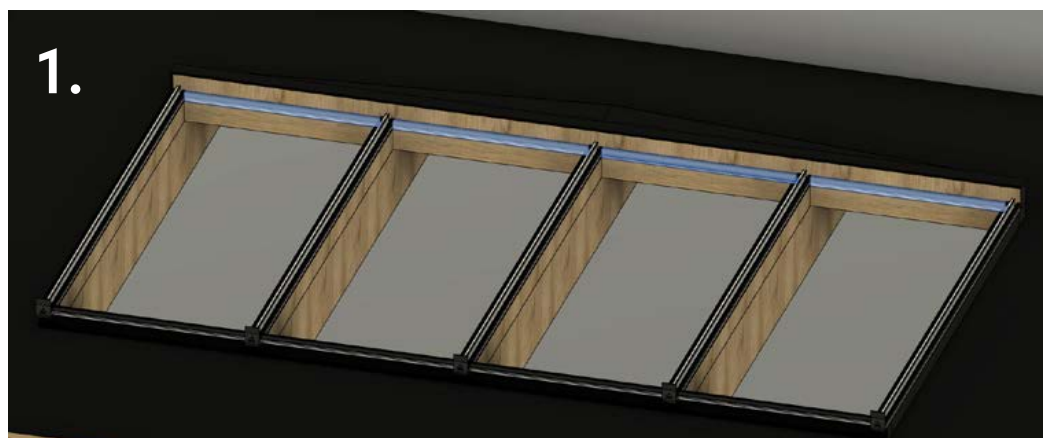
## 21. Lasikaton asennus jatkuu

Toimi yläreunassa samoin kuin edellisessä vaiheessa alareunassa (ks. kuva 1).

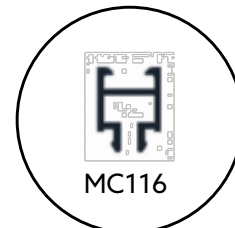
**Tärkeää!** Käännä kumiliuska sisäänpäin niin, että väliprofiili on tasan palkin sisäpuolen kanssa (ks. kuva 2).

**Ruuvaa profiili valmiiden reikien läpi. Asenna sitten kumilista, varo venyttämästä kumilistaa.**

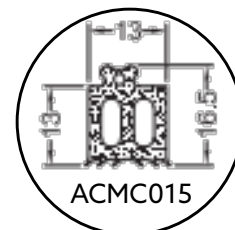
**Toista samat vaiheet lopuille kattolokeroille.**



PR060



MC116



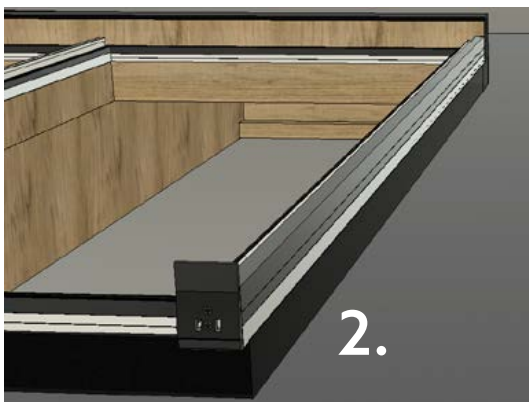
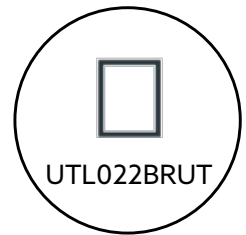
ACMC015



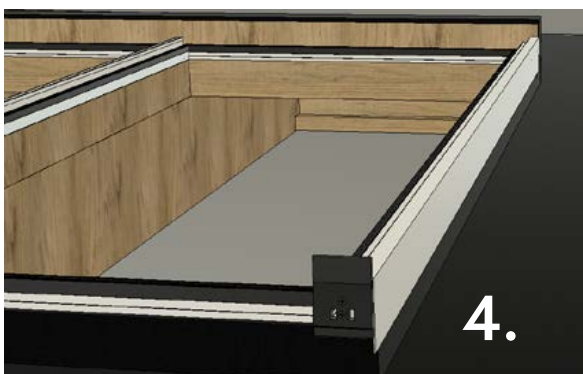
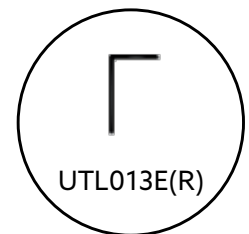
4,8 x 25

## 22. Lasikaton asennus jatkuu

Aseta täyttöprofiili (UTL022BRUT) eristeen ulkopuolelle molemmille puolille (ks. kuva 1 ja 2).



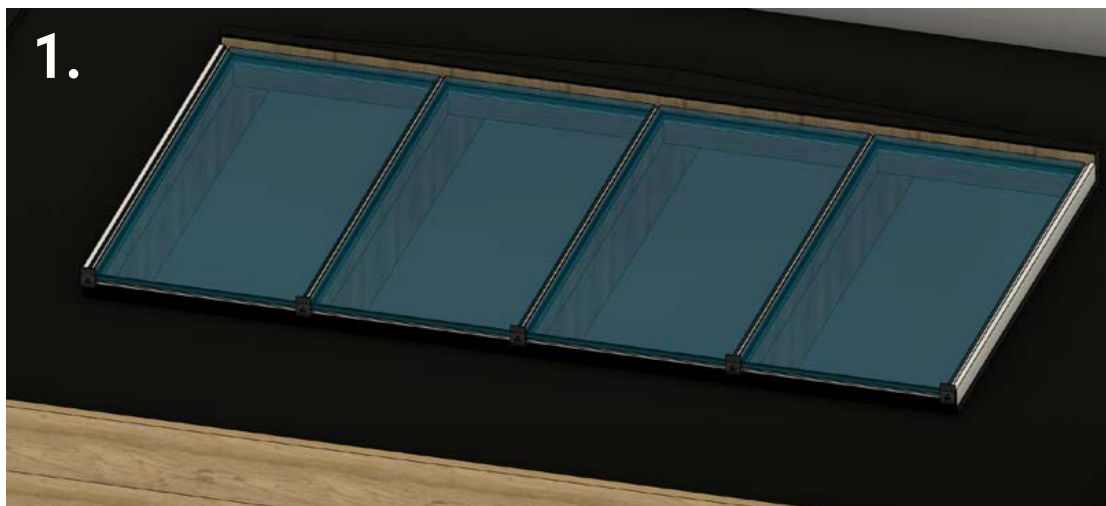
Aseta kulmaprofiili (UTL013E(R)) uloimmaksi eristeen päälle molemmille puolille (ks. kuva 3 ja 4).



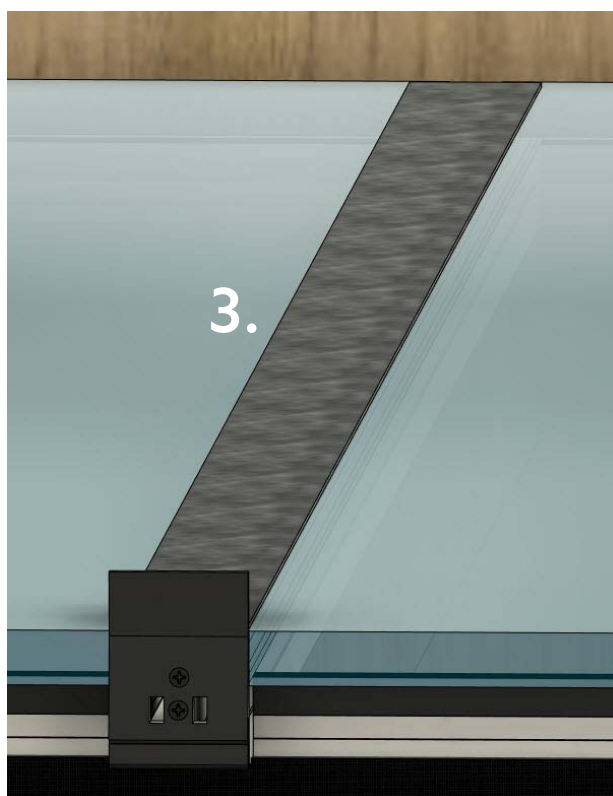
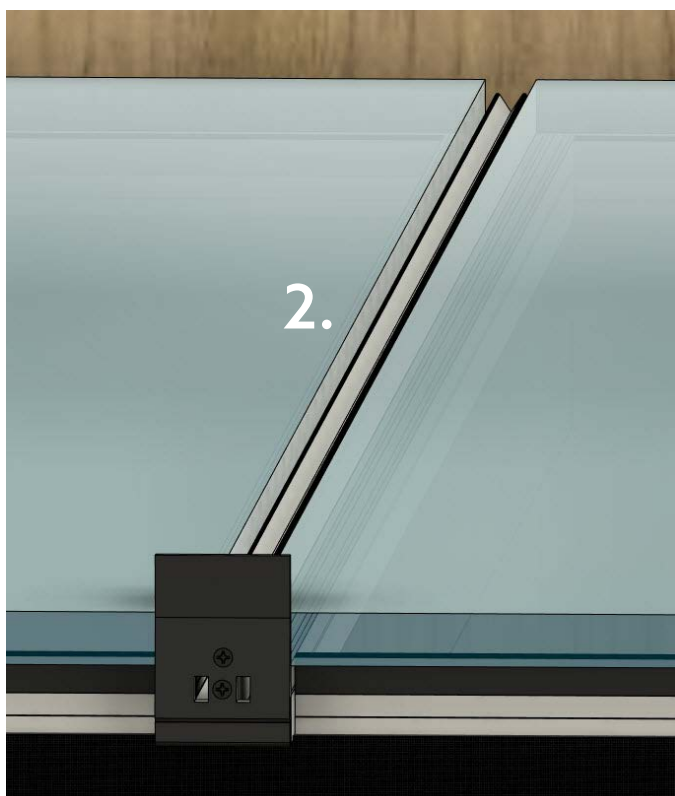
## 23. Lasikaton asennus jatkuu

Sijoita lasikasetit kuvan 1 mukaisesti.

**HUOM! On tärkeää, että lasikasetit ovat oikein päin.** Lasin karkaistun puolen pitää olla ulospäin, ja uloimmassa lasissa on WG-leima.



Laita butyyliteippiä kaikkien saumojen päälle, ks. kuva 2 ja kuva 3. Kiinnitä butyyliteippiä kaikkien eristeiden päälle ja takareunaan harjarimaa vasten.

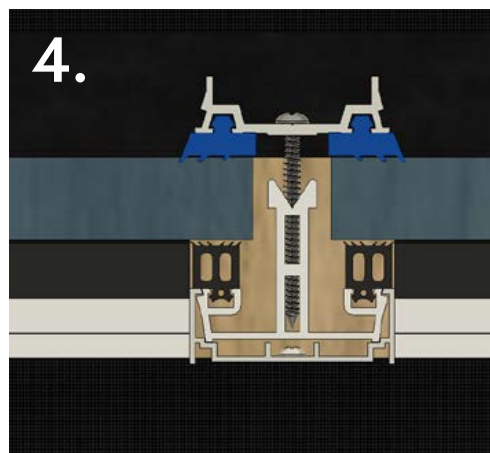
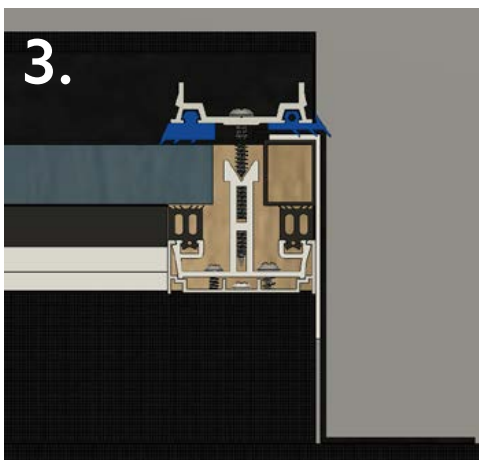
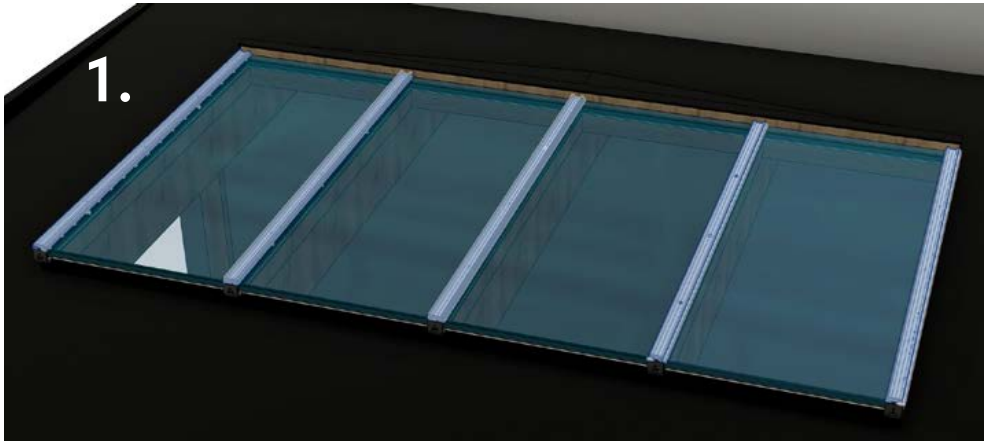
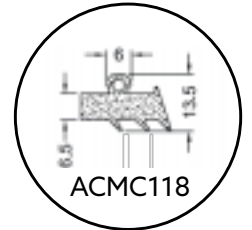
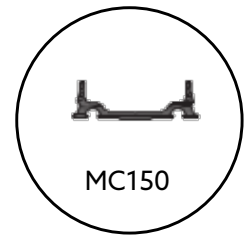


## 24. Lasikaton asennus jatkuu

Aseta kiinnitysprofiilit (MC150) lasien päälle kuvien 1 ja 2 mukaisesti. Ruuvaa kiinnitysprofiili valmiisiin reikiin 4,8 x 50 ruuveilla.

**HUOM!** Varmista, että ruuvi menee **suoraan alaspäin** eristeen urassa kuvien 3 ja 4 mukaan.

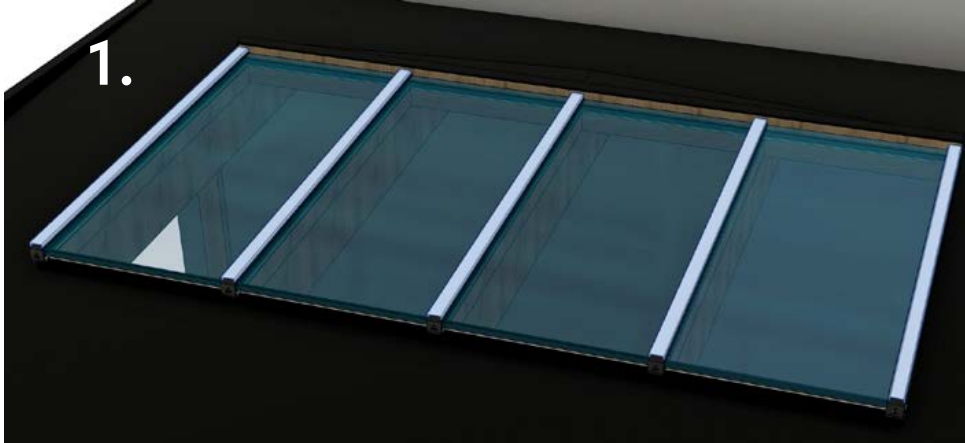
**Tärkeää!** Älä unohda voidella ruuvia rasvalla tai vastaavalla, jotta butyyliteippi ei repeä ruuvien takia. Huomioi myös kunkin reuna-/keskiprofiilin kumilistan sijainti. Katso reunaprofiili kuvasta 3 ja keskiprofiili kuvasta 4.



## 25. Peitekannen asennus

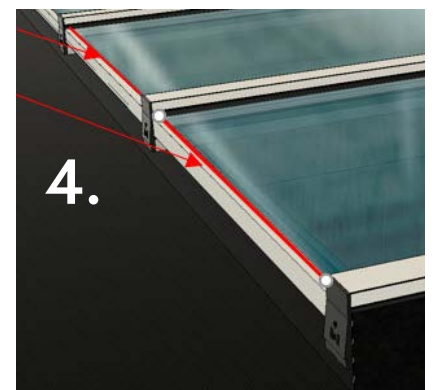
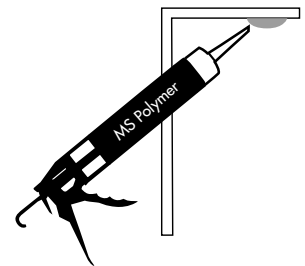
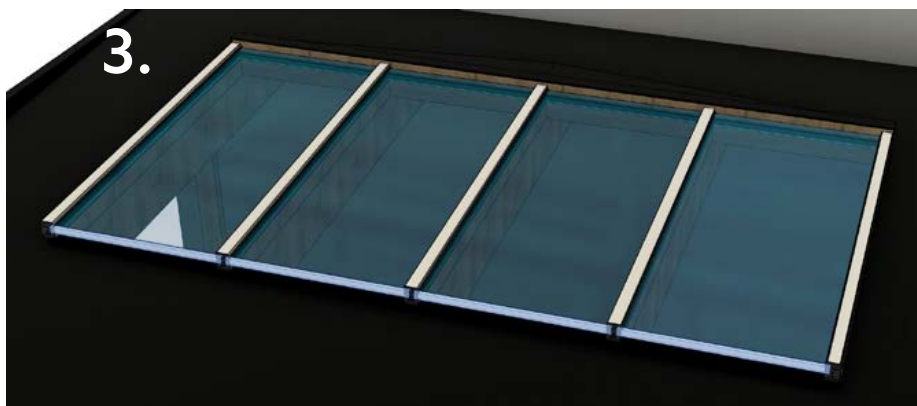
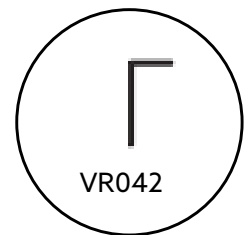
Paina peitekansi (DK052N) paikalleen (katso kuvat 1 ja 2).

**Vinkki:** Jos peitekantta on vaikea saada paikalleen, käytä kumivasaraa ja koputa peitekantta varovasti alas. Toista sama muille peitekansille.

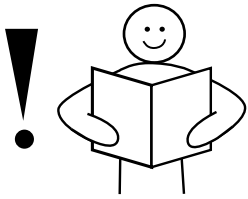


Ota kulmaprofiili (VR042) pois ja asenna se kunkin kattolokeron väliin (ks. kuva 3). Levitä tiivistysainetta kulmaprofiilin alapuolelle (katso kuva 4, punainen viiva on simuloitu liitos).

Paina kulmaprofiili kumilistan ja peitekannen väliin, työnnä sitä sivulle saadaksesi se toiselle puolelle (katso sijainti kuvasta 3).



Lasielementtien asennus.  
Katso erillinen lasielementtien asennusohje.



# Hoito-ohjeet

Katon käyttöiän pidentämiseksi suositellaan säännöllistä ja asianmukaista puhdistusta sopivilla pesuaineilla. Näin puhdistat lasikaton ja alumiiniprofiilit.

## Lasit

- Lasit puhdistetaan tavallisten ikkunoiden tavoin.
- Käytä tavallista ikkunanpesuainetta, runsaasti vettä ja pehmeää, nukkaamatonta liinaa tai kumilastaa.
- Taloussprii ja asetoni liuottavat tiettyjä epäpuhtauksia. Sidol, Brillo ja muut hellävaraiset puhdistusaineet voivat poistaa muut epäpuhtaudet. Pesuaine pestään pois talousspriillä. Pese lasi sitten tavalliseen tapaan.
- Älä käytä kaavinta, metalliesineitä tai teräsvillaa pinttyneen lian irrottamiseen.

- Profiilien puhdistamiseen riittää mieto saippua, käsiastianpesuaine tai pelkkä vesi.
- Poista lika, joka voi vaurioittaa uraprofiileja ja pyöriä.

**HUOM!** Henkilövahinkojen ja lintujen törmäysten välttämiseksi suosittelemme, että kaikkiin lasipintoihin kiinnitetään esimerkiksi lasikoristeemme "petolintu" tai "pääsky".

- Puhdista lehdet ja muut roskat kouruista ja syöksytörvista.

## Alumiiniprofiilit

# Tärkeä muistaa...

### Poista lumi ja jää

Poista jää ja lumi lasiterassin katolta ja pidä kourut, syöksyputket ja profiilit vapaina jäästä ja lumesta. Jäätyminen voi aiheuttaa sen, että laajeneva jää nostaa osia kattopinnoitteesta, mikä aiheuttaa vuotoja sekä kourujen ja syöksyputkien pakkashalkeilun riskin.

### Vältä kondensoituminen

Lasien pinnalle voi tiivistyä kosteutta riippumatta siitä, oletko valinnut tavallisen lasin, energialasin vai eristyslasin. Kondensoituminen johtuu siitä, että kylmät pinnat ja kylmä ilma "sitovat" kosteutta huonommin kuin lämpimät pinnat ja lämmin ilma.

Joissakin tapauksissa kondensaatio voi olla kertaluonteinen ilmiö, toisissa tapauksissa se voi johtua pitkäaikaisemmista kosteusongelmista. Olemme listanneet yleisimmät ongelmat ja toimenpide-ehdotukset.

### Kosteus talosta

Kun avaat terassin oven, lämmin ja kostea ilma virtaa ulos lasiterassille. Jos ulkoilma on kylmempää, kosteus tiivistyy kylmimmille pinnoille.  
Toimenpide: Tuuleta.

### Kosteus ihmisistä

Ihmiset erittävät paljon kosteutta, ja väkijoukot voivat aiheuttaa ikkunoiden huurtumista.  
Toimenpide: Tuuleta.

### Kosteus kasveista

Kasvit luovuttavat myös paljon kosteutta, ja jos haluat käyttää lasiterassia yhdistettynä kasvihuoneena, kondensaatio voi aiheuttaa ongelmia.  
Toimenpide: Koneellinen ilmanvaihto esim. kylpyhuonetuuletinella tai vastaavalla

### Epäsuotuisa sää

Jos lyhyessä ajassa tulee paljon sadetta ja lämpötila laskee

nopeasti, tämä yhdistelmä voi aiheuttaa lasien huurtumisen. Toimenpidettä ei tarvita: Tilanne korjaantuu, kun sää muuttuu.

### Maakosteus

Jos lasiterassilla on rakolattia ja kostea maaperä, maaperän kosteus voi tunkeutua lasiterassille.  
Toimenpide: Käytä soraa tai hiekkaa palkiston alla. Hiekka- tai sorakerrokseen on myös asetettava muovikalvo, joka toimii "höyrysulkuna". Vaihtoehtoisesti tiivistä lattia.

### Kosteus betonilaatasta

Betonilaatan kuivuminen kunnolla kestää hyvin kauan (1-2 vuotta ulkoisista olosuhteista riippuen). Tänä aikana laatta luovuttaa kosteutta, joka voi aiheuttaa huurtumista.  
Toimenpide: Tuuleta pois kosteus ja lämmitä huonetta, kun se on kylmä (tämä nopeuttaa kuivumisprosessia), äläkä peitä lattiaa (tämä pitää kosteuden sisällä paljon kauemmin).

### Tiivistys rakenteita vastaan

**TÄRKEÄÄ!** Asiakas vastaa kiinnityksestä ja liittämisestä maahan ja julkisivuun. Pelti ja tiivistystarvikkeet eivät sisälly toimitukseen.

### Tärkeää liittyen peltiin lasielementtien ympärillä

Erytisen tärkeää on tehdä peltityöt elementtien ympärillä ja tarkastaa ne rankkasateiden ja tuulen yhteydessä, jos lasielementit on asennettu rannikon läheisyyteen tai erityisen alttiille paikoille.

### Anodisoitu alumiini

Jos anodisoitua alumiinia käytetään ulkona, on tärkeää, että se suojataan kosketukselta märän sementin ja laastin kanssa rakennusaikana, koska ne sisältävät kalkkia ja ovat märkänä emäksisiä.