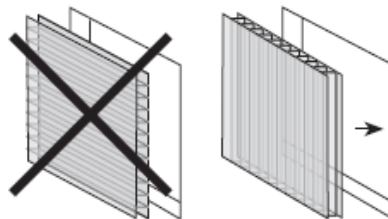




Asennusohje PROF kennolevyille, 10mm paksu (osin myös 6mm).

1. Suositeltava asennuslämpötila levyille on 10-25 °C astetta, yleisesti suositellaan ettei levyjä asennettaisi tätä matalammissa tai korkeammissa lämpötiloissa.
2. Kennolevy on suojattu UV-säteilyltä, levyssä olevaan PROF-nauhaan on merkitty UV-suojattu puoli. **HUOM! UV-suojattu puoli asennettava aina ulko-puolelle (yläpuolelle)**
3. 6mm paksua kennolevyä ei sovi käyttää terassikatteena, se on tarkoitettu lähtökohtaisesti vain seinien rakentamiseen.
4. Katoksen pitää olla kaltevuudeltaan vähintään 5 astetta. Helppo muistisääntö on, että kolmen metrin matkalla korkeuseroa katteen ylä- ja alapään välillä tulisi olla vähintään noin 30cm. (Kaltevuuden ollessa suurempi, sateella vesi virtaa voimakkaammin ja puhdistaa levyt lialta ja pölyltä.)
5. Kennolevyt on asennettava siten, että kaarikanavat osoittavat alaspäin on kyseessä sitten terassikaton tai jokin muu asennuspaikka esim. kasvihuoneen ikkunan asennus. Tämä asento vähentää lian kerääntymistä kennojen sisään ja helpottaa tiivistyneen kosteuden poistumista painovoiman avulla. Kennolevy 6x980x3000mm ei sovellu terassikatteeksi.

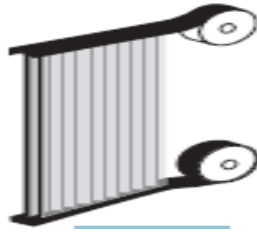


6. Asennuksen alkaessa poista suojakalvo.

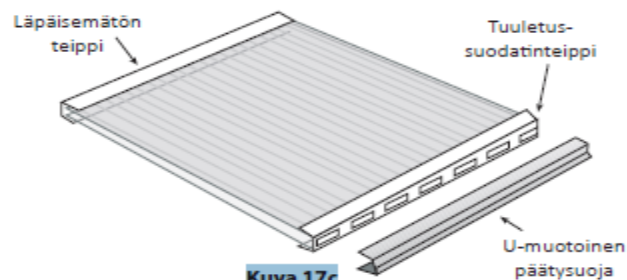


7. Myös jos levyjen päissä on kirkasta suojateippiä, se pitää poistaa ennen kuin asennetaan alumiini- ja kangasteippi kennolevyille.

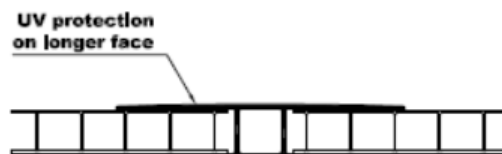
8. Asennuksessa tarvitaan tuoteperheeseen kuuluvaa tiivistysteippipaketti PROF:a ja siihen kuuluu kaksi erillistä rullaa 1 rulla alumiiniteippiä ja 1 rulla kangasteippiä. Alumiiniteippi asennetaan levyn yläpuoliseen päähän. Kangasteippi taas asennetaan levyn alapäähän, jonka tehtävä on pitää kennot puhtaana pölyltä ja lialta. HUOM! Kangasteipin asennus alapäähän voi olla hyvä ajoittaa lopuksi, kun esiporausreiät on tehty levyyn, jolloin kennot on helppo imuroida/puhdistaa muoviroskista. Asenna alumiini- ja tiivistysteippi suoraan pitkin avointa päätysivua siten, että se tarttuu hyvin ja asettuu tasaisesti levyn molemmille puolille, varmistaen että kaikki kaarikanavien avoimet päädyt tiivistetään kunnolla.



9. Kun kennolevyn päät ovat teipattu voi levyn päihin asentaa U-profiilin. Molemmille levypaksuuksille on oma profiilinsa. PROF tuoteperheeseen kuuluu kaksinkertaisella seinämällä olevat 6 ja 10mm kennolevyt. U-profiilin pysyvyys levyn alapäässä varmistetaan liimaamalla ja tiivistämällä se ulkotiloihin ja polykarbonaatille sopivalla värittömällä tiivistysliimalla.



10. Levyt kiinnitetään terassirunkoon kennolevyruuveilla ja yhdistetään toisiinsa H-profiililla, joka asennetaan leveämpi puoli ylöspäin / ulospäin. Molemmille levypaksuuksille on oma H-profiili.



- 11. Kennolevyn esiporaus voidaan suorittaa metalliporanterällä. Kiinnitysruuvien esireikien porauksessa reiän halkaisijan on oltava n. 2 mm suurempi kuin siihen tarkoitettu ruuvi, koska kennolevy laajenee lämpimällä ilmalla. Puhdista sahanpöly ja lastut pois levyn päältä ja kennolevyn sisältä. Kennolevyruuvien menekki on noin 6-8 kpl/m².**



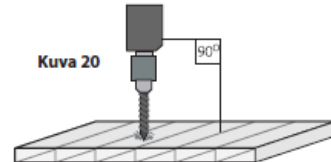
Kuva 13a
Kierteittävä ruuvi



Kuva 13b
Poraruuvi



Kuva 13b
Puuruuvi



Kennolevyille soveltuvat ruuvit on galvanoitu ulkokäyttöön ja nissä on oltava vähintään 14mm EPDM kumitiiviste.

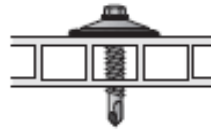
Asenna ruuvit oikein kennolevyille



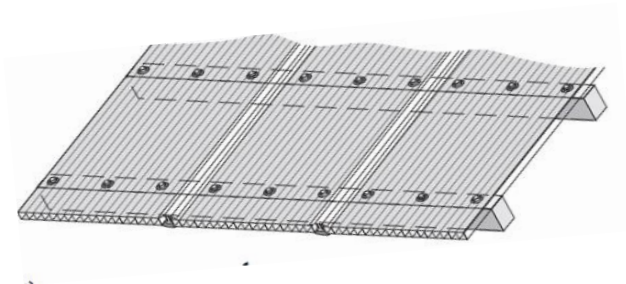
Kuva 13a
Väärin – liiallinen kiristys



Kuva 13c
Väärin – poraus ja asetus ei kohtisuorassa



Kuva 13b
Oikein

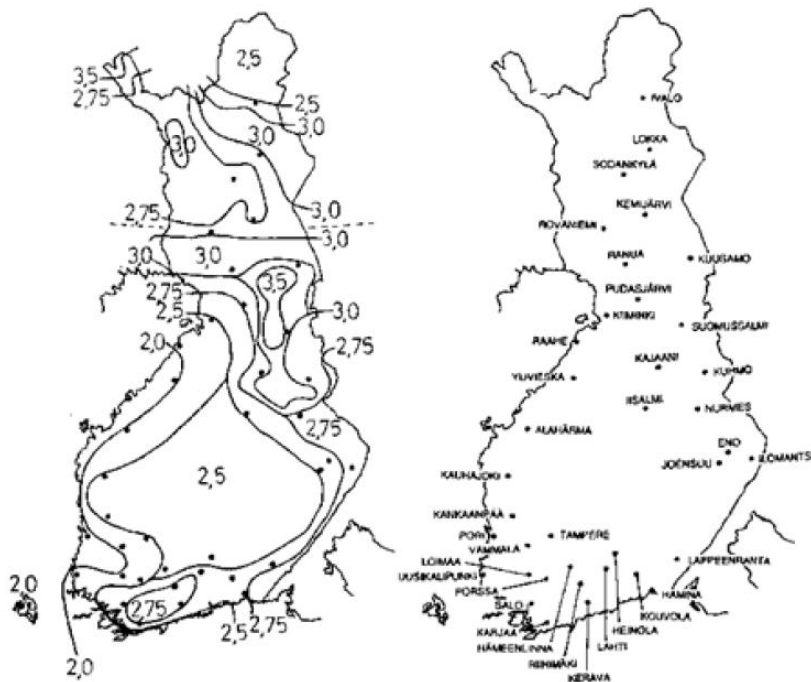
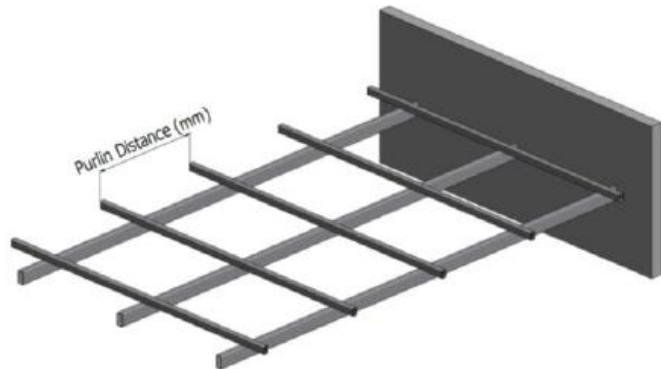


Ruodejako

Katelevyt on mahdollista asentaa kolmella tavalla: perinteisesti vaakakoolauksen päälle, yhdistetysti samantasaisen vaaka-sekä pitkittäiskoolauksen päälle tai (lähestulkoon) pelkän pitkittäiskoolauksen päälle.

- 12. Vaakakoolauksessa** ruodevälisuositus on 450-600mm, riippuen oletettavissa olevasta lumikuormasta.

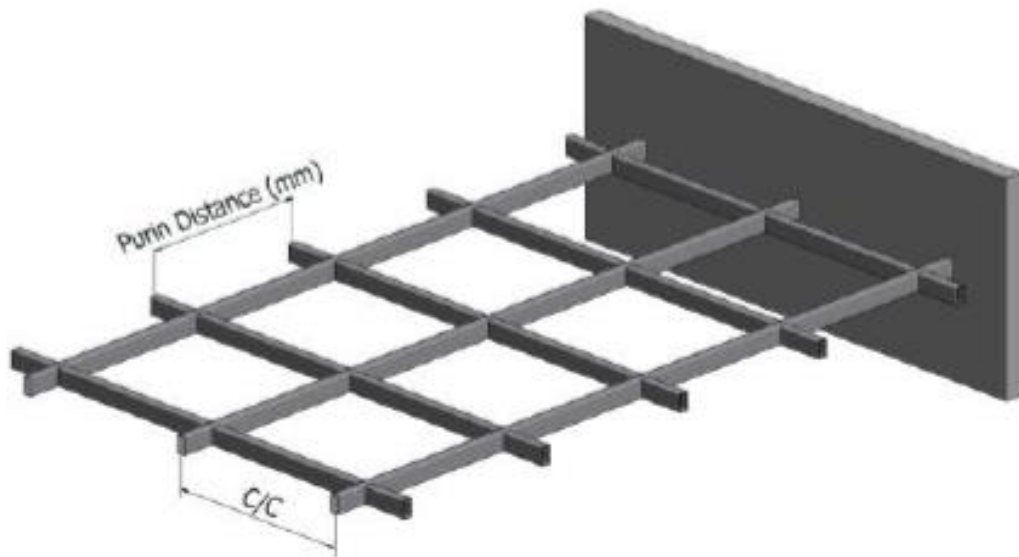
Kuorma / Load	Ruodejako / Purlin Centres
kN/m ²	mm
2,0	620 mm
2,5	590 mm
3,0	560 mm
3,5	530 mm
4,0	500 mm



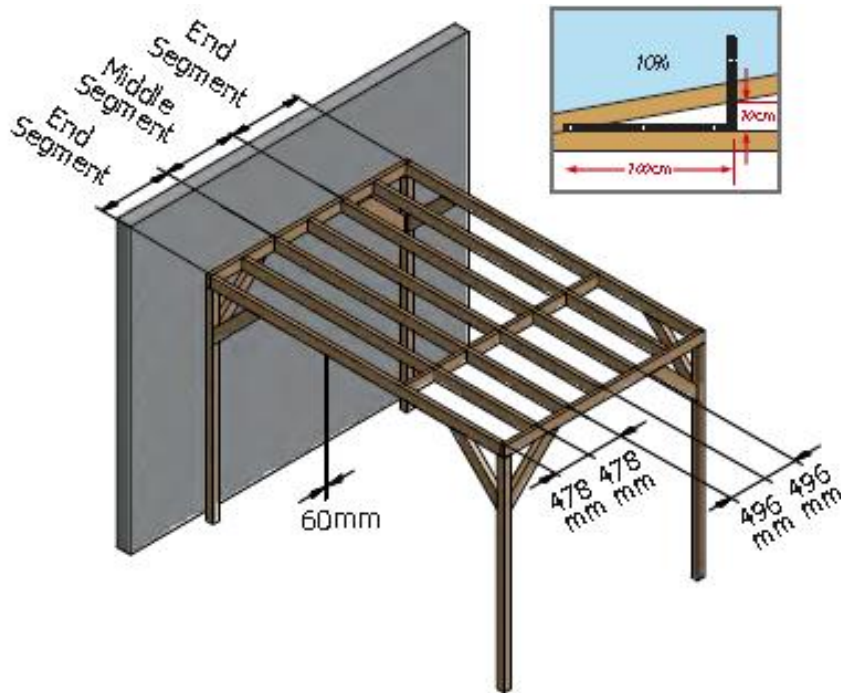
13. Yhdisteyssä vaaka- ja pitkittäiskoolauksessa pitkittäiset kattokannattajat kulkevat levyjen reunojen ja H-profiilin kohdalla (C/C) ja vaakakoolaus asennetaan samaan tasoon, pitkittäispuiden väleihin.

Pitkittäispuiden etäisyys toisistaan: mikäli haluat katelevyn sivun reunimmaisen pitkittäispuun reunan tasalle, asenna kaksi ensimmäistä pitkittäispuuta siten, että puun ulkoreunasta mitaten seuraavan kannatinpuun keskelle tulee 986mm. Mikäli haluat, että katelevy ylittää räystäsmäisesti hieman reunimmaisen puun, niin vähennä mitasta sen verran kun haluat ylitystä. Keskimmäiset pitkittäiskannattajat asennetaan puun **keskeltä keskelle** mitaten 992mm etäisyydelle toisistaan. Siten, että H-profiili asettuu aina pitkittäiskannattajan keskelle.

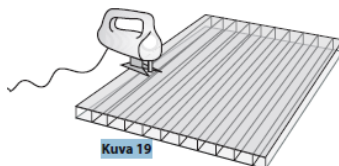
Vaakaruoteen etäisyyden voit tarkastaa yllä olevasta taulukosta.



- 14. Pitkittäiskoolauksessa** ruodevälisuositus on seuraavanlainen, eli reunimmaisten levyjen pitkittäiskannattajien väli on keskeltä keskelle 478mm ja keskimmaisten levyjen kannattajien väli on 496mm. **Lisäksi jos lumikuorma ylittää 200 kg/m², vähintään 1500mm välein vaakaruode** pitkittäiskannattajien väliin samalle tasolle.



- 15.** Kennolevyruuvien menekki on noin 6-8 kpl/m², ruuvien etäisyys katoksen reunoilla noin 30 cm ja keskellä max 50cm. **Huom! H-profiili tulee sijoittaa pitkittäiskoolauksessa runkopuun keskelle.**
- 16.** Kennolevyä voidaan leikata tavallisella käsi- tai sähköpistosahalla. Parhaat tulokset saavutetaan sahanterillä, jotka on erityisesti tarkoitettu muoville. Tue levyä aina leikkausalueen läheltä ja puhdistusta (paineilmalla ja/tai imurilla) leikkauksesta aiheutuneet pöly ja jäämät. Hyvä käytäntö on puhdistaa ontot kanavat paineilmalla, jolloin sahanpöly ja lastut puhaltuvat pois. Pienen ja keskisuuren paksuuden omaavat pienehköt levyt voidaan leikata lyhyellä ohuella terävällä veitsellä.

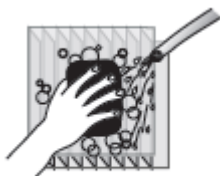


Kuva 19

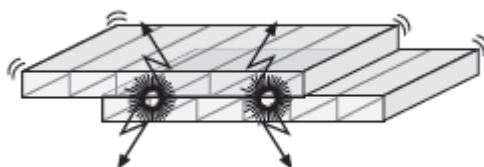
Yleissuositukset kennolevyille

Puhdistus

1. Kennolevyn pitäminen puhtaana johtaa parhaisiin pitkäaikaisiin tuloksiin. Tavallisesti sateen aikaansaama itsepuhdistus on riittävä. Paikalliset pienet alueet voidaan pestä käyttäen laimennettua mietoa kotitalouspuhdistusainetta. Varmista, että puhdistusaine ei sisällä hankaavia aineita eikä liuottimia. Pese ensin lämpimällä vedellä, sitten pese likaantunut alue pehmeällä sienellä tai harjalla (mielellään käyttäen lämmintä vettä) kunnes lika katoaa. Huuhtelee vedellä ja kuivaa pehmeällä kankaalla.
2. Vältä kuivapesua, koska hiekka ja pölyhiukkaset takertuessaan lasituksen ulkopinnalle voivat naarmuttaa pintaa.
4. Suuret alueet voidaan ammattimaisesti pestä korkeapainevesisuihkulla lisäten mahdollisesti sopivaa mietoa puhdistusainetta ja/ tai höyrysuihkulla.
5. Vältä toistuvaa levyjen liu'uttamista toisiaan vasten, vaikka ne vielä olisivatkin suojattu teippikalvolla. Tämänlainen toiminta voi aiheuttaa elektrostaattista sähköä levyyn houkutellen likaa ja pölyä haitaten puhdistusta



Kuva 21



Kuva 22

Käsittely ja varastointi

1. Kennolevyt on kuljetettava vaakasuoraan tasaista tukevaa lavaa käyttäen, jonka mitat ovat samat tai suuremmat kuin levyt itse. Levyt on varmistettava ja kiinnitettävä lavaan kuljetuksen ajaksi ja käsittelyn ajaksi kohteessa. On mahdollista pinota levyt siten, että pidemmät levyt ovat alimpana ja lyhyemmät ylimpänä, jolloin tukemattomia ulkonemia ei esiinny.
2. Mikäli levyjä siirretään haarukkatrukilla, käytä haarukanpituutta, joka on sama kuin levyn leveys. Lyhyemmät haarukat suuremmassa lavassa voivat johtaa levyjen vahingoittumiseen.
3. Kennolevyt lähtevät tehtaalta pakkauksissa kiedottuna. **Levyjen varastointi tulee suorittaa katettuun kuivaan tuuletettuun tilaan poissa suoralta auringonvalolta ja sateelta.**
4. Vältä levytöiden jättämistä sateeseen pidemmäksi aikaa, vaikka levyt olisivat kiedottuina, koska vesi voi tiivistyä onttoon sisärakenteeseen. Pidempiaikainen altistuminen suoralle auringonvalolle voi johtaa lämmön muodostumiseen pehmentäen suojakalvoa ja sulattaen sen levyn pintaan tehden sen poistosta vaikean tai mahdottoman.
6. Tärkeää! Älä koskaan peitä lavaa tai aseta lavan päälle materiaaleja, jotka keräävät lämpöä tai ovat hyviä lämmönjohteita (esim. tummat esineet, metalliprofiilit tai putket, metallilevyt jne.). Ne voivat kerätä ja siirtää liiallista lämpöä ja vahingoittaa levyjä.

7. Mikäli on tarpeellista varastoida lava ulos, peitä se valkoisella himmeällä polyeteenilevyllä, pahvilla tai muulla eristävällä materiaalilla varmistaen, että lava peitetään kokonaan.



Asennuksen aikana ja huolto

1. Kun kennolevy asennetaan tai suoritetaan sen huoltotyötä, ota huomioon, että levy ei ole tarkoitettu kantamaan henkilön painoa. Käytä aina katon rakenne-elementteihin tuettuja tikapuita tai kattotikkaita, kun työskentelet minkä tahansa lasitetun katon parissa.
2. Älä koskaan astu kennolevyn päälle katto-orsien keskellä tai kehystetyn lasituksen keskelle! Häätätilanteessa astu vain katto-orsien linjoille tai rakenteelliselle kehykselle.
3. Älä koskaan jätä kennolevyjä vartioimatta katolle tai lasitusalueelle ennen kuin kaikki vaaditut kiinnikkeet tai ruuvit ovat kunnollisesti kiinnitetty.

Kuva 22

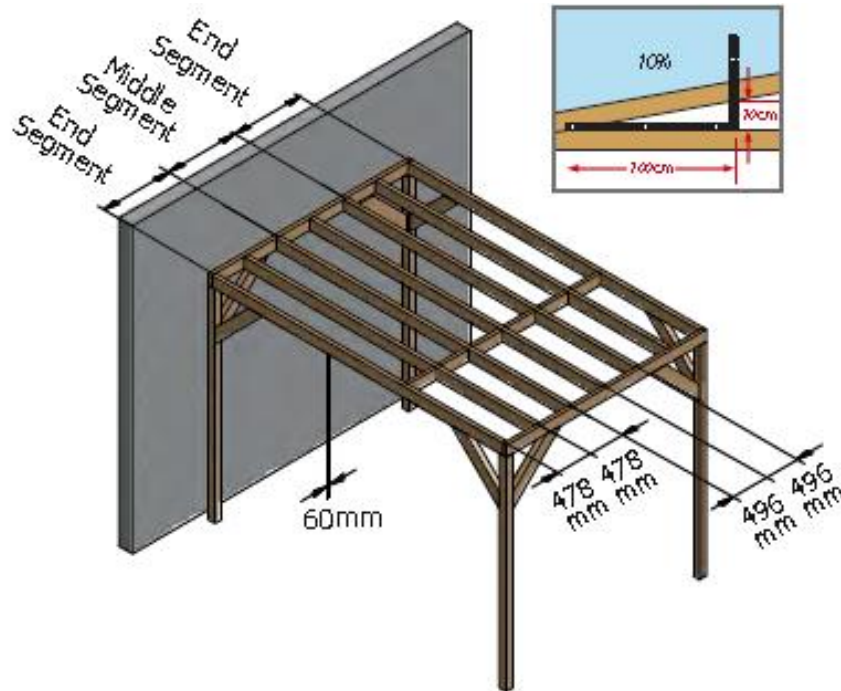


Varoitus! Älä astu suoraan levyille katto-orsien välillä

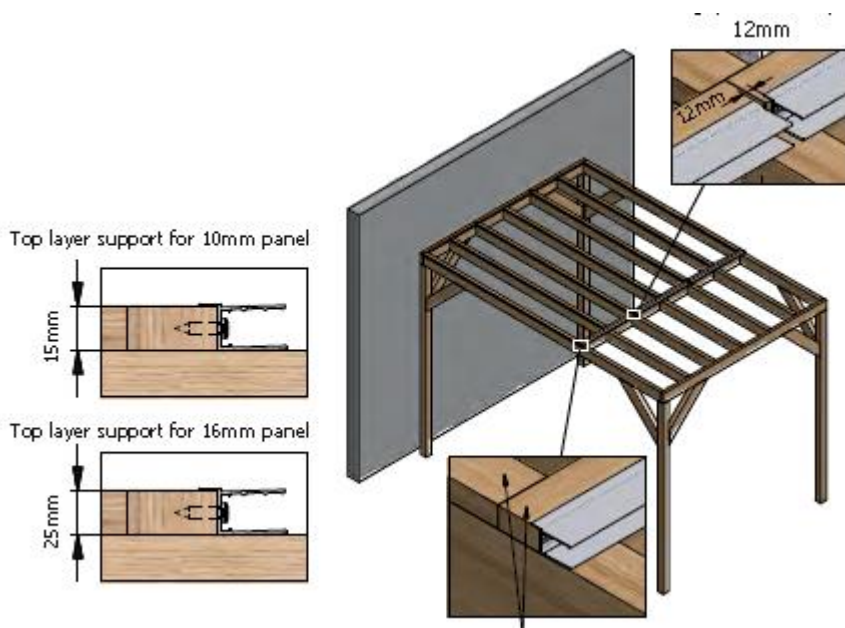
Asennusohje kennolevyn jatkamiselle

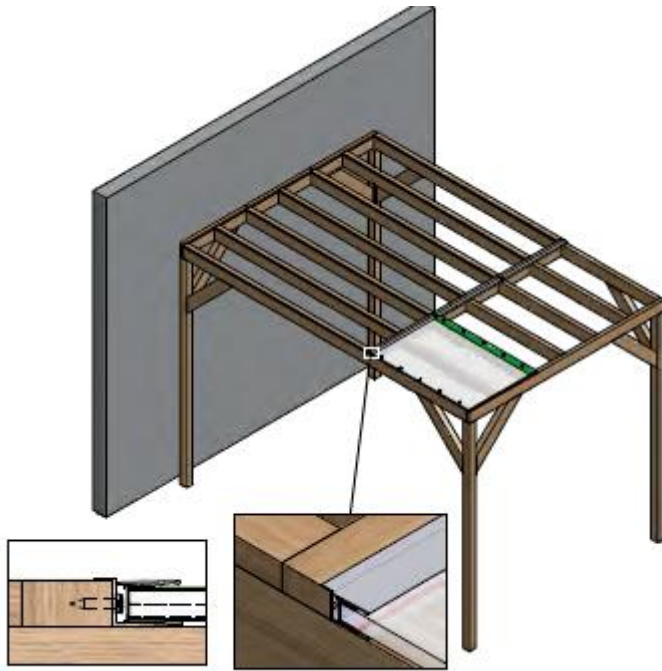
Kuvan kaltainen pitkittäinen ruodejako soveltuu alueille, joissa lumikuorma ei ylitä 200 kg/m². Suosittelemme asentamaan pitkittäiskannattajien väliin vaakaruiteen vähintään 1500mm välein.

1. Kennolevyn asennuksessa jos levyä jatketaan yli 3m. Jatkopalalla aloitetaan kennolevyn asennus.



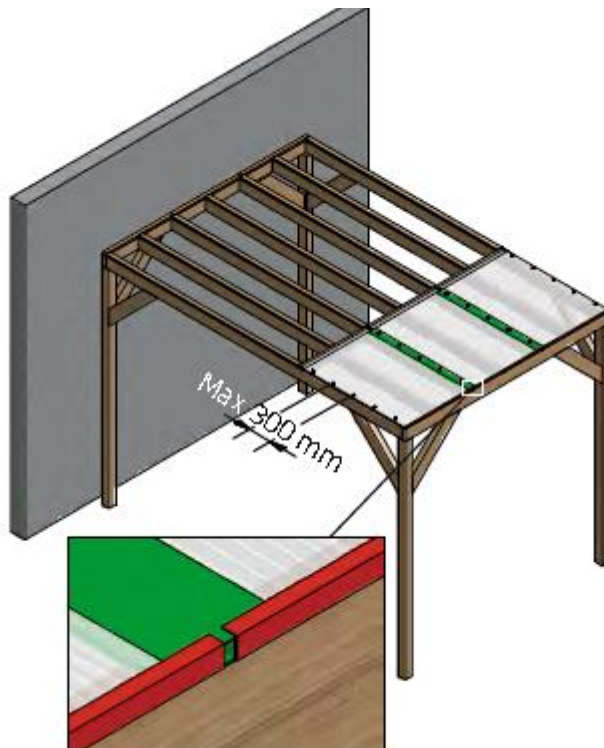
2. Jatkolista alumiini 10 ja 16mm (aloituslista) asennetaan liitoskohtaan siten että runkopuun päälle tulee korotusrima jatkolistan profiiliin. Rima 10mm jatkolistalle paksuus 15mm ja leveys runkopuun levyinen. Rima 16mm jatkolistalle paksuus 25mm ja leveys sama kuin runkopuu. Jätä jatkolistojen väliin 12mm rako.





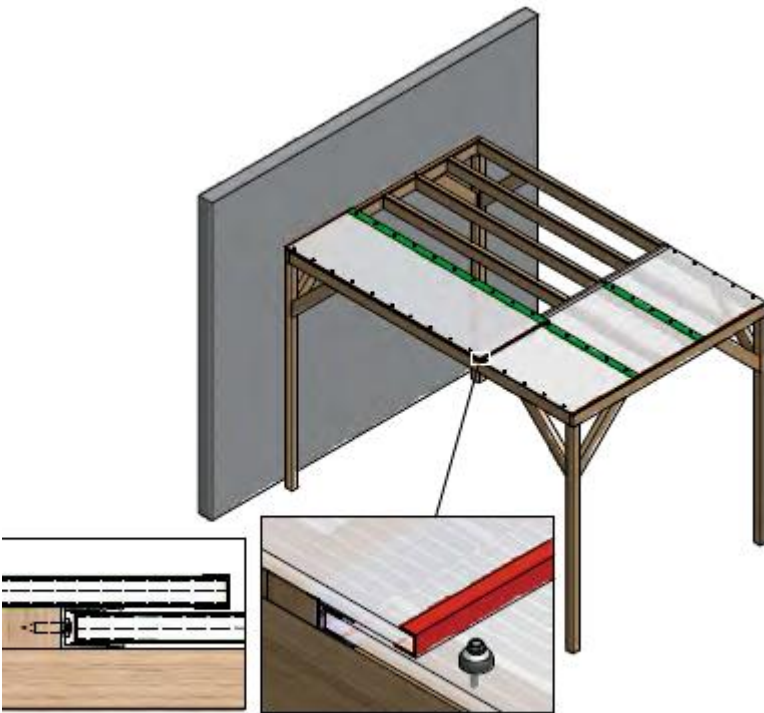
3.

3. Kiinnitä jatkolistaa alumiini (aloituslista) kuvan mukaan ruuvilla korotusrimaan.



4.

4. Asenna profiilit kuten vakioasennuksessa. Kiinnitä kateruuveilla ja aloita kiinnitys jatkopalan yläpäästä. Huom! jätä ehjälle levylle tilaa limitykseen noin 100-150 mm. (katso kuva 5)



5.

5. Jatka ehjällä levyllä asennusta ja kiinnitä levyt kateruuvein. Ruuvien menekki n 6-8 ruuvia / m². Suositeltava limitys 100-150 mm.

6. Valmis asennus!

