

Asennusohje: TIILIKATON LUMIESTE AURINKOVARMA 300

1. Sijainnin suunnittelu

- Varma 300 lumenhidastin ei voi toimia turvaköyden kiinnityspisteenä.
- Lumieste sijoitetaan paikkaan, jossa putoava lumi on vaaratekijä tai lumen putoaminen muusta syystä halutaan estää.
- Sisäänkäyntien ja kulkuväylien kohdat sekä talvella käytettävät leikki- ja oleskelualueet tulee suojata rakennuksen katolta putoavalta lumelta ja jäältä. Määräys koskee myös rakennusta ympäröivää katualuetta ja muuta yleistä aluetta.
- Kun katon kaltevuus ylittää 1:8, suojaamiseen käytetään lumiesteitä.
- Lumieste tulee laittaa koko räystäään mitalle, ei lyhyinä pätkinä (esim. pelkästään sisäänkäyntien kohdalle).
- Lumen tippuminen lappeelta toiselle tulee myös aina estää (RT-ohje 85-11132).
- Lumieste asennetaan lähelle sivuräystästä niin, että lumen aiheuttamat kuormat välittyvät kantaviin rakenteisiin.

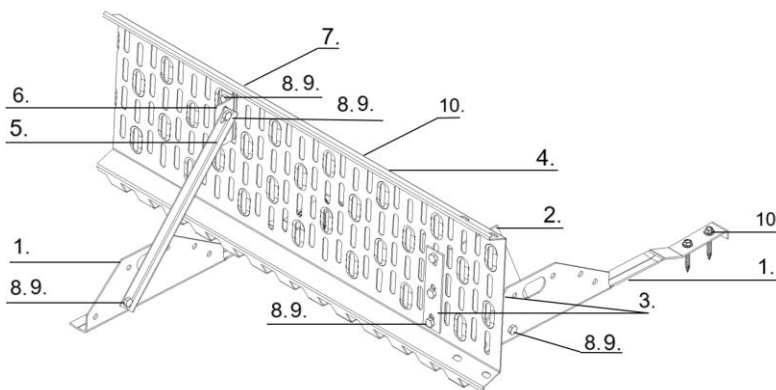
2. Lumiesteiden mitoitus

Lapteen enimmäispituus lumisteen yläpuolella (m)	
Katon kaltevuuskulma (°) ja kaltevuuden suhdeluku	Lumisteen kannakkeiden väli (m)
Lumikuorma katolla 1,8 kN/m ² (2,6 kN/m ²)	
	0,6 m
<15°, (1:3,7)	10,7 (7,4)
15...22°, 1:3,7...1:2,5	5,7 (4,0)
22...27°, 1:2,5...1:2	4,2 (2,9)
27...37°, 1:2...1:1,3	3,7 (2,6)
37...45°, 1:1,3...1:1	4,5 (3,1)

- Mikäli ko. kuormitus ylittyy, pitää katon lumikuormitusta vähentää.
- HUOM!** Lumiesteritilä varma 300 suurin sallittu kannakeväli tiilikatolla on 600 mm (ylempien kannakkeiden suurin sallittu kannake väli on 1200 mm, kannakkeiden puoleen väliin ritilän räystäään puolelle on asennettava VARMA 300 vinotuet).

3. Lumiestepaketin sisältö

1	25020X	TKLO1
2	25732X	RLE/YK VARMA 300 tk
3	25921X	VARMA 300 tk aluslevy
4	25315X	RLE VARMA 300 ritilä
5	25728X	VARMA 300 vinotuki
6	25729X	VARMA 300 vinotuki kiinnike
7	25920X	VARMA aluslevy
8	400060	Kuusioruuvi M8x20
9	400080	Mutteri M8
10	400084	Kattoturvaruuvi 7x50



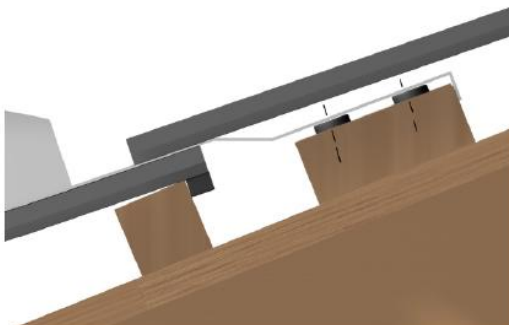
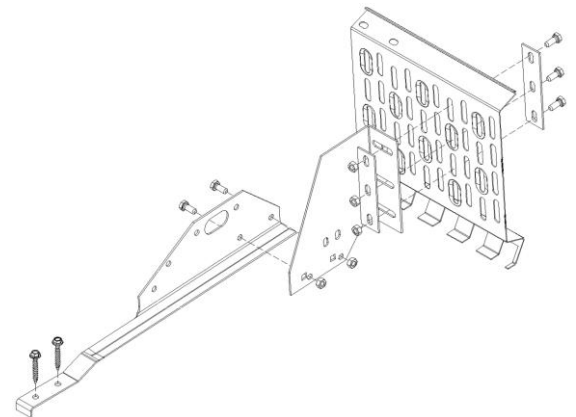
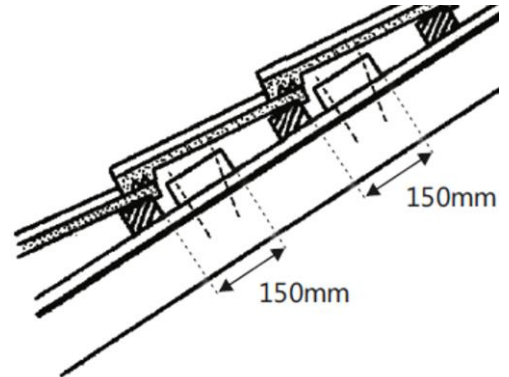
v.29.11.2024



4. Asennusjärjestys

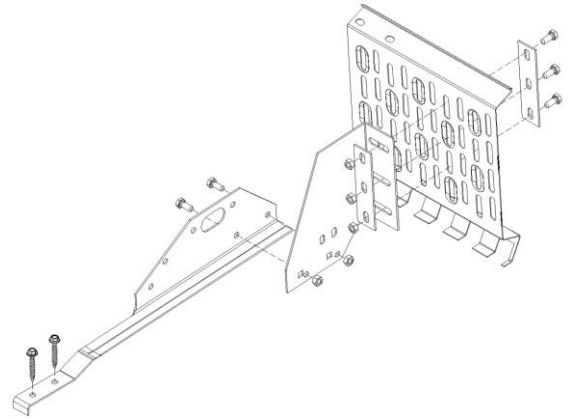
Tiilikatolla lumieste kiinnitetään aina apupuuhun. Apupuun koko vähintään 50x100 ja luokitus T24.

1. Suunnittele paikat.
2. Määrittele kannakeväli mitoitusaulukoiden antamien suositusten mukaisesti.
3. Kiinnitä apuruoteet paikalleen Kuvan 1 mukaiselle kohdalle, niin että apuruoteen yläreuna on tiilikaton oman ruoteen yläreunasta mitattuna 150 mm.
4. Apupuun kiinnitetään vähintään kahdella 6 x 120 mm ruuvilla tai 6" kuumasinkityllä naulalla korokeriman lävitse aina kattotuoliin asti. Laita ruuvit jokaisen kattotuolin kohdalle niin, että toinen ruuveista tulee kuvan mukaisesti vinoon asentoon. Ruuvit eivät saa tulla 15 mm lähemmäs apupuun reunaa.
5. Apupuun ulotetaan lumiesteen päädyistä vielä seuraavaan kattotuoliin saakka. Apupuun jatkaminen tapahtuu siten, että liitos tulee kattotuoliin, jolloin molemmat päät kiinnitetään kattotuoliin em. tavalla.
6. Kokoa TKLO1 ja ritilän yläkiinnike kuvan mukaisella tavalla kahdella M8 x 20 mm ruuvilla ja M8 mutterilla.
7. Kiinnitä TKLO1 apupuuhun kahdella 7 x 50 mm LVI-ruuvilla.
8. HUOM! Tämä kohta koskee vain AAVA-tiiltä - AAVA-tiilellä kannakkeen ja apupuun väliin tulee kuvan mukaisesti muoviset KT2-korokerenkaat. AAVA-tiilellä kannakkeen oikea paikka on n. 75 mm tiilen reunasta, tällöin kannake ei osu sauman kohdalle.



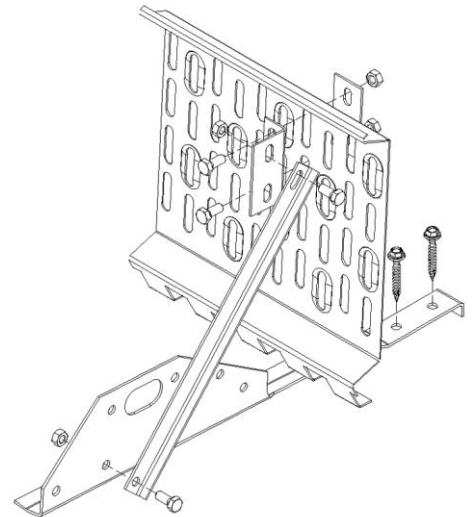
9. Tarvittaessa kiinnikkeen kohdalla olevasta tiilestä poistetaan timanttilaikalla pala, jotta tiili istuu tukevasti paikalleen.

10. Laita ritilä kuvan mukaisesti paikalleen. Reunimmaisat ritilät saavat ylittää reunimmaisen kannakkeen max 100 mm. Ritilä kiinnitetään ritilän yläkiinnikkeeseen kolmella M8 x 20 mm kuusioruuvilla, kahdella VARMA 300 tk aluslevyllä ja kolmella M8 mutterilla. Aluslevyt laitetaan yläkiinnikkeen soikeiden reikien ja mutterin/pultin kannan väliin sekä ritilän ja mutterin/pultin kannan väliin.



11. Kiinnitä VARMA 300 vinotuki kiinnike kuvan mukaisesti ritilään. VARMA 300 vinotuki kiinnike kiinnitetään ritilään kahdella M8 x 20 mm kuusioruuvilla, VARMA aluslevyllä ja kahdella M8 mutterilla.

12. Kiinnitä VARMA 300 vinotuki kuvan mukaisesti. VARMA 300 vinotuki kiinnitetään TKLO1 kannakkeeseen, sekä VARMA 300 vinotukikiinnikkeeseen yhdellä M8 x 20 mm kuusioruuvilla ja M8 mutterilla.



13. Lumiesteritilä jatketaan limittämällä ritilät vähintään 85 mm matkalta ja lukitsemalla liitos neljällä M8 x 20 mm ruuvilla ja M8 mutterilla.