

# ORMAX

## Asennusohje **Kattosilta**



Part of

**BMI**

## **RAKENNUKSEN KÄYTTÖTURVALLISUUS**

Ympäristöministeriön asetus 1007/2017 rakennuksen käyttöturvallisuudesta määrittää, Huollon turvallisuus -kohdassa, seuraavaa:

“Kaikkiin rakennuksen osiin, joissa on säännöllisesti siivottavia, nuohottavia, huollettavia tai tarkastettavia rakennusosia, varusteita taikka laitteita, on oltava pääsy ja työskentelymahdollisuus vaarantamatta työntekijöiden ja sivullisten turvallisuutta.

Katolla sijaitseville savupiipuille, ilmanvaihtolaitteille sekä muille säännöllistä käyntiä edellyttävillä rakennusosilla ja laitteilla on oltava turvallinen ja helppokulkuinen katkeamaton kulkutie. Yli 1:8 kaltevilla katolla on käytettävä kattosiltaa, lapetikasta, kattoporrasta, askelasoja tai jalkatukia.”

## **KATTOSILTA**

Ohje soveltuu Ormax+, Ormax Protector+, Ormax Aerlox ja Ormax EVO -tiilille.

Turvallisen harjansuuntaisen katolla liikkumisen (esim. seinätikkaiden ja savupiipun välillä) varmistamiseksi katolle on asennettava kattosilta. Kattosillat (T350B2) on suunniteltu, valmistettu ja testattu standardin SFS-EN 516 luokan 2 vaatimukset täyttäväksi. Luokan 2 mukaan CE-merkityt kattosillat voivat toimia turvaköyden kiinnityspisteenä. Luokan 2 mukaisuuden säilyttämiseksi asennus tulee tarkistaa vuoden välein valmistajan valtuuttaman tarkastajan toimesta.

## **KATTOSILLAN KANNAKEJAKO**

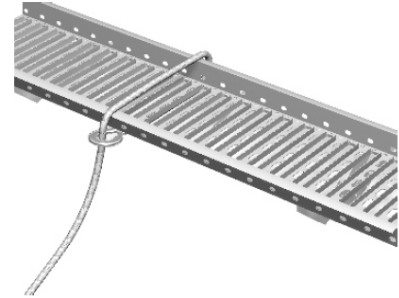
Kattosillan kannakejako on max. 750mm. Mikäli kattosilta sijaitsee alempana lappeella, tai esim. murretun harjakaton alemmalla lappeella, kannakejako oltava tarvittaessa tiheämpi. Kattosillan kannakkeet asennetaan tiilien ladontavaiheessa ja kannakkeet kiinnitetään kahden ruoteen väliseen lisäruoteeseen.

Kattosiltaa ei ole mitoitettu kestämään koko katon lumikuormaa, varsinkaan liikkuvia lumimassoja. Tämän vuoksi lumen liike on estettävä ja raskas kohdistettava erillisiin lumiesteisiin.

## TIILIKATON KATTOSILTA T350B2

### KÄYTTÖOHJE

- Kattosillat T350B2 on suunniteltu ja valmistettu standardin SFS-EN 516 luokan 2 mukaisesti. Mikäli tuote on asennettu näiden ohjeiden mukaisesti, voi kattosilta toimia turvaköyden kiinnityspisteenä (=luokka 2).
- Turvaköysi kiinnitetään siltaelementin ympäri, kannakkeiden väliin, ei kannakkeisiin.
- Turvaköyttä saa käyttää vain kattosillan puoleisella lappeella räystään suuntaan ja köysi on mitoitettava niin, ettei käyttäjä pysty tippumaan räystäiden yli.
- Turvaköytenä tulee käyttää virallista turvaköydeksi tarkoitettua köyttä (EN 353-2), jossa on putoamisen vaimennin ja pituuden säätölaite. Köyden sijaan voidaan käyttää myös ns. turvakeloja (EN 360).
- Kattosiltaa saa käyttää turvaköyden kiinnityspisteenä yhtäaikaaisesti vain yksi henkilö 3 metrin matkalla. Kiinnittäytyjän maksimipaino varusteineen 100 kg.
- Viallista tai puutteellista tuotetta ei saa käyttää

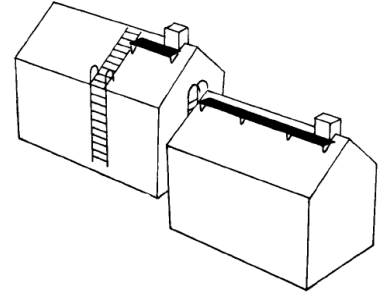


### SUUNNITTELU

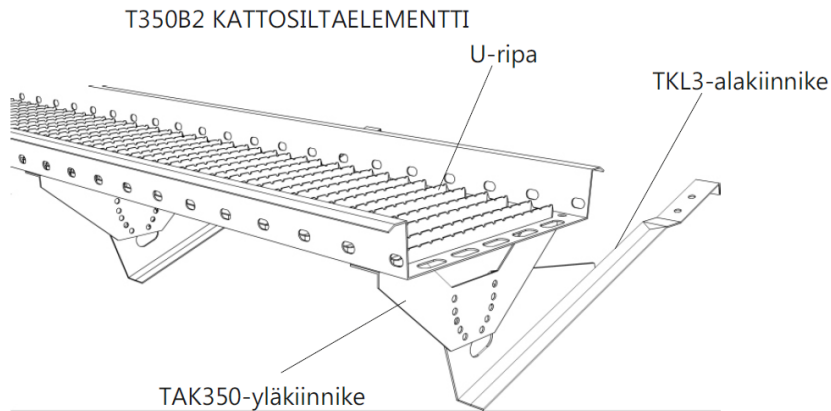
- Vesikaton kaikille huoltokohteille tulee järjestää turvallinen kulkutie. Harjansuuntainen liikkuminen järjestetään kattosillalla.
- Kattosillat tulee olla kaikille huoltokohteille, mikäli kattokaltevuus on jyrkempi kuin 1:8 (7°).
- Nousutie katolle voidaan järjestää joko räystään puolelta tai rakennuksen päädyistä. Suosittelemme järjestelyä, jossa katolle nousu tapahtuu seinä-/talotikkaita pitkin päädyistä, jatkuen katkeamattomasti kattosiltana. Tämä edellyttää, että talotikas ja kattosilta voidaan asentaa samalle kohtaa.
- Kun rakennuksessa on ilmanvaihto- tai viemäröintiläpivientejä, paras sijoituspaikka kattosillalle on yleensä niiden yläpuolella, koska silloin kattosilta suojaa niitä kattoa pitkin mahdollisesti liukuvalta lumelta.
- Ainoastaan luokan 2 mukaiseen kattosilltaan voi asentaa turvakiskon (katso erillinen asennusohje).

## KATTOSILLAN MITAT JA MITOITUS

- Kattosillan pituus on 2,92 m ja jatkettaessa se limitetään 0,12 m, joten hyötypituus on 2,80 m.
- Kattosillan kävelytason leveys on 350 mm ja lumenläpäisykyky yli 50 %.
- Kattosillan kannakkeiden max. asennusväli on 750 mm. Mikäli kattosilta sijaitsee alempana lappeella, tai esim. murretun harjakaton alemmalla lappeella, kannakejako oltava tarvittaessa tiheämpi.
- Tuotteet on mitoitettu kestämään 1,5 kN (n. 150 kg) suuruinen pistekuorma.
- Kannakkeiden kaltevuuskulmaa voidaan säätää n. 6 asteen jaolla välillä 0-45°.



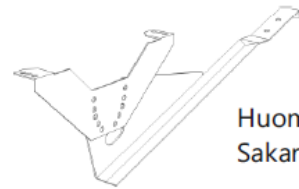
## KATTOSILTAKIINNIKKEEN OSAT JA PAKETIN SISÄLTÖ



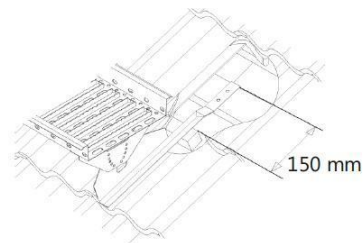
**Tuote:**  
Kattosilta T350 2,92 m  
Tiilikattokiinnike ks/le  
TKL3  
Yläkiinnike TAK350  
LVI 7x50 mm ruuvi  
M8x20 mm kuusioruuvi  
M8 mutteri

## ASENNUSJÄRJESTYS

1. Suunnittele paikat.
2. Suunnittele kannakevälit. Max. kannakejako on 750mm, tarvittaessa tätäkin tiheämpi. Kannakkeen maksimietäisyys kattosillan päästä on 250 mm.
3. Kokoa kiinnikkeet kuvan mukaisesti. Sakarat osoittavat eri suuntiin. TAK350-kiinnike säädetään kattokaltevuuden mukaan. Kiinnikkeessä on säätöreikiä erilaisille



**Huom!**  
Sakarot eri suuntiin

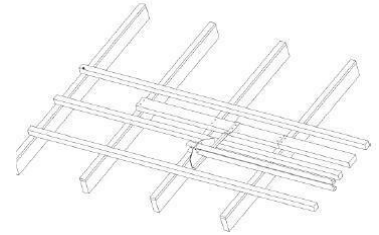
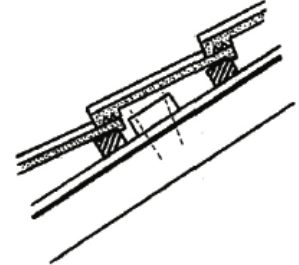


kaltevuuksille, tasakatosta jyrkkään 45° kattokaltevuuteen. Kiinnikkeet kootaan maassa valmiiksi oikeaan kaltevuuteen.

TAK350-kiinnike ruuvataan kattokiinnikkeeseen kahdella M8x20 mm ruuvilla ja M8 mutterilla.

#### 4. Lisäruoteiden kiinnitys

- Lisäruoteen on oltava kooltaan vähintään 50x100 mm ja luokiteltua puuta (min T24).
- Lisäruoteet kiinnitetään kuvan mukaiselle kohdalle niin, että lisäruoteen yläreuna on tiilikaton oman ruoteen yläreunasta mitattuna 150 mm etäisyydellä.
- Lisäruode kiinnitetään vähintään kahdella 6x120 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 sijaita 15 mm lähempänä lisäruoteen reunaa. Lisäruoteen jatkaminen tapahtuu siten, että liitos tulee kattotuolin kohdalle, jolloin molemmat päät kiinnitetään kattotuoliin em. tavalla.



**Huom!** Kiinteällä umpialustalla, tuuletusrimojen sijaitessa eri kohdassa kuin kattotuolit, on lisäruode joka tapauksessa kiinnitettävä kattotuolin kohdalta kattotuoliin. Tällöin lisäruoteen alle kattotuolin kohdalle on asennettava n. 200-300 mm pitkä tuuletusriman patkä minkä läpi lisäruode kiinnitetään yllä olevien ohjeiden mukaan kattotuoliin.

5. Asenna kiinnikkeet lisäruoteeseen kahdella 7x50 mm LVI-ruuvilla sellaiseen kohtaan, että ne asettuvat aaltotiilessä tiilen aallon pohjalle. EVO-laattatiilellä on huomioitava ettei kannake tule tiilen sauman kohdalle. Kannakkeen pitää asettua tiiviisti tiiltä vasten. Jos kannake jää koholleen, rikkoo se herkästi tiilen siihen iskeytyessään.
6. HUOM! Ylemmän tiileen pohjaan on aina työstettävä kattoturvakannakkeen vaatima loveus, jotta tiili ei jää kantamaan ja rikkoonnu. Poikkeuksena BMI Ormax EVO kattoturvatuotteet, joiden mukana tulee valmiiksi lovetut tiilet.
7. Nosta kattosilta kannakkeiden päälle ja kiinnitä kahdella M8x20 mm ruuvilla ja M8-mutterilla.

## 8. Kattosillan jatkaminen

Kattosiltaa jatketaan asettamalla kattosillat 120 mm limittäin (kaksi ripaa) ja liittämällä ne toisiinsa kahdella M8x20 mm ruuvilla ja M8-mutterilla.

Kattosillan toinen pää ja rivat ovat hieman kapeampia, jolloin kapea ja leveä päät voidaan asettaa sisäkkäin. Muhvauksen ansiosta kattosillat voidaan liittää tukevasti toisiinsa kahdella ruuvilla.

Kattosillan katkaisu käy helpoiten rautasahalla pitkän reiän kohdalta. Mikäli katkaiset sahalla katolla, älä päästä metallipurua katteelle, koska purut ruostuvat. Katkaisukohta suojamaalataan tarvittaessa Plaston-maalilla.

9. Mikäli kattosilta "huojuu" sivuttaissuunnassa, voidaan sitä tukevoittaa asentamalla lapetikaskiinnike (KTK) vinotueksi (ei kuulu pakettiin). Toinen pää kiinnitetään kannakkeen pystysuoran osuuden harjanpuolimmaiseen reikään M8x20 mm ruuvilla ja M8 mutterilla, ja toinen pää kiinnitetään kattosillan pohjassa oleviin reikiin M8x20 mm ruuvilla ja M8 mutterilla.

## HOITO

- Luokan 2 mukaisuuden säilyttämiseksi asennus tulee tarkistaa vuoden välein valmistajan valtuuttaman tarkastajan toimesta.
- Kattosiltaa ei ole mitoitettu kestämään koko katon lumikuormaa, varsinkaan liikkuvia lumimassoja. Tämän vuoksi lumen liike on estettävä ja rasitus kohdistettava lumiesteisiin.

**CE**

Vesivek Tuotteet Oy

Teollisuustie 8  
FI-16300 ORIMATTILA

13

EN 516 - 2 - B

Katon huoltotienä käytettävät  
kattosillat T350B2

DoP: vesivek.fi

**Kaikki tarkkaan harkittu**

**ORMAX**

**Myyntipalvelu** 020 7436 200  
E [myyntipalvelu@bmigroup.com](mailto:myyntipalvelu@bmigroup.com)

**Tekninen tuki**  
E [tuoteinfo@bmigroup.com](mailto:tuoteinfo@bmigroup.com)

**BMI Suomi**  
Läntinen teollisuuskatu 10,  
02920 Espoo  
[bmigroup.com/fi](http://bmigroup.com/fi)