

## Hoito-ohje NESCO sadevesijärjestelmille 2017

### Rakennuksen valmistuttua:

Kun rakennus tai talo on saatu valmiiksi, tulee varmistaa, ettei sadevesikouruihin tai syöksytorviin ole jäänyt vieraita esineitä (esim. rautanauvoja) ja ettei piipun muurauksen yhteydessä kouruun ole päässyt muurauslaastia. Em. aineet ruostuvat tai liukenevat kourun sisällä ja vahingoittavat kourua ajan myötä. Etenkin kouruun jäänyt laasti on erittäin vahingollista. Kun puhdistaminen suoritetaan huolella, pidentää se sadevesijärjestelmien käyttöikä useilla vuosilla.

Uusien hirsitalojen kohdalla talon painuminen saattaa aiheuttaa painetta syöksytorvenkiinnikkeisiin. Tämän vuoksi niitä tulee tarkkailla ja tarvittaessa löystyttää koko hirsitalon painumisajan.

### Kourujen puhdistaminen:

Sadevesikouruihin kertyy ennen pitkää likaa, nokea, havuneulasia ja puiden lehtiä, jotka tulee poistaa riittävän usein (1-3 kertaa vuodessa olosuhteista riippuen). Mikäli kouruja ei puhdisteta, kourun sisälle jääneet lika ja puiden lehdet maatuva ja pitävät kourun sisäpinnan jatkuvasti kosteana. Kourun vedenkuljetuskyky heikkenee ja elinikä lyhenee.

Kourujen sisäpuolen puhdistaminen kannattaa suorittaa käyttämällä runsaasti vettä ja esim. pehmeää harjaa tai kangasta. Teräviä esineitä ei pidä käyttää, koska ne saattavat vahingoittaa kouruja.

Mikäli sadevesikourujen tai syöksytorvien ulkopinta on likaantunut tai muuten näyttää nuhriselta, voidaan ne pestä alkalisilla pesuaineilla (esim. Panssaripesulla tai CC-cleanerilla). Pesuaine levitetään kourun tai syöksytorven pinnalle, joka harjataan puhtaaksi. Huuhtelu suoritetaan huolellisesti runsaalla vedellä. Huuhteluun suositellaan korkeapainepesuria. Puhdistustyössä on syytä käyttää suojakäsineitä, suojalaseja ja tarpeen mukaan muita suojavarusteita.

Syöksytorveen asennettu vedenkerääjä tulee puhdistaa säännöllisesti tukkeutumien estämiseksi. Puhdistus tulee tehdä vähintään kerran vuodessa tai useammin jos rakennuksen lähistöllä on tukkeutumista edistävää kasvustoa esim. suuria lehtipuita.

### Pinnoitteen ikääntyminen:

Sään vaikutuksesta muovipinnoitetut materiaalit vanhenevat ajan myötä, mikä näkyy esim. pinnan haalistumisena, likaantumisenä, liituuntumisena ja kiillon himmenemisenä.

Mikäli pinnat halutaan uudelleen maalata, tapahtuu esikäsitteily ja maalaus Tikkurilan ”Kattopintojen käsittelyopas” mukaisesti.

Hyvällä hoidolla sadevesijärjestelmien odotettavissa oleva kestoikä on (vähintään):

- molemminpuolin NOVA- pinnoitetuilla sinkityillä ohutlevyillä n. 15 vuotta

Kestoikä on riippuvainen hoidosta ja rakennuksen sijainnista (kaupunki-ilmasto vs. maaseutu).

### Talvella:

Talvella on seurattava, etteivät syöksytorvien alapäätt jäädy kiinni sadevesikaivoon tai maahan kertyneisiin lumikinoksiin. Keväällä, kun aurinko paistaa katolle syöksytorvien ollessa vielä varjossa, saattavat joskus syöksytorvet jäätyä umpeen. Mikäli tällaista taipumusta havaitaan, tulee vähintäänkin nämä syöksytorvet varustaa termostaattiohjatulla sähkösulatuskaapelilla. Jään laajetessa syntyvä voima riittää halkaisemaan syöksytorvet niiden rakenteellisesta vahvuudesta riippumatta.

Kourujen osalta on syytä lievittää lumikuormitusta, mikäli lumi roikkuu suurena yhtenäisenä massana kourun yli. Kannakkeet ovat kuitenkin poikkeuksellisen vahvoja; sisäpuoliset kannakkeet on mitoitettu kestäämään kukin n. 70 kg kourun etureunaan kohdistuvan voiman ja ulkopuoliset kannakkeet vastaavasti 50 kg voiman.

Erityisesti tilanteessa, jossa kouru jäätyy kiinni katon jäiseen massaansa, on tämä rasitus syytä katkaista. Mikään kouru ei kestä koko katolta liikkuvan jäämassan painoa.

## Hoito-ohje NESCO kattoturvatuotteille 2017

### Talotikkaat, turvatikkaat, laukaistavat tikkaat, lapetikkaat, lumiesteet, kattosillat ja turvakiskot

#### Rakentamisen jälkeen:

Kun uuteen rakennukseen tai uusitulle katolle asennetaan tuotteita, tulee ensimmäisen vuoden aikana tarkistaa kattoonkiinnitysruuvien kireys 4 kk välein, koska kattoruoteiden kuivuessa ruuvit saattavat löystyä.

Uusien hirsitalojen kohdalla talon painuminen saattaa aiheuttaa painetta seinätikkaiden johdekiinnikkeisiin sekä laukaistavaan tikkaaseen. Tämän vuoksi niitä tulee tarkkailla ja tarvittaessa löydyttää koko hirsitalon painumisajan.

#### Vuosittain:

Kattoturvatuotteissa tulee vuosittain tarkistaa ruuvien ja pulttien kireys. Muoto- ja profiilipeltikatoilla kuten myös huopa-, vartti- ja dekrakatoilla katon läpäisevien kiinnitysruuvien kohdalla tulee olla ehjä kumiiviste. Tuotteisiin tulleet naarmut ym. paikataan (esim. Teknoksen Plaston-maalilla). Luokan 2 mukaisuuden säilyttämiseksi tuotteet on tarkastettava valmistajan valtuuttaman edustajan toimesta.

Laukaistaville tikkailla tehdään laukaisukoe 5 vuoden välein. Koe suoritetaan vetämällä ylimmän tikkaan laukaisusokka paikoiltaan. Jos tikas aukeaa kevyesti, suljetaan tikas ja laukaisusokka työnnetään takaisin paikoilleen. Jos tikas on kovin jäykkä, liikutellaan sitä auki ja kiinni useita kertoja peräkkäin. Mikäli ei silti avaudu kunnolla, tutkitaan syy ja korjataan. Esimerkiksi seinän eläminen aiheuttaa tikkaan taipumista ja silloin tikas ei toimi. Tikkaaseen ei saa ripustaa tai kiinnittää mitään.

#### Talvella:

Lumiesteet on mitoitettu aluekohtaisten suositusten mukaisten lumikuormien mukaan oletuksella, että lumieste asennetaan koko räystään pituudelle. Mikäli lumikuorma muodostuu tätä suuremmaksi, tulee lumikuormaa pienentää. Lumikuormien ylityksiä voi seurata esimerkiksi ympäristöministeriön nettisivulta [www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi). On huomattava, että lumikuormat voivat ylittyä paikallisesti. Myös rakennuksen muodot, sijainti ja ympäristö voivat vaikuttaa lumikuorman kertymiseen.

Katolla oleva lumimassa voi jäätyä yhtenäiseksi massaksi. Mikäli lumiestettä on asennettu vähemmän kuin koko räystään pituudelle, tulee lumi joko katkaista lumiesteiden kohdalta tai muuten vähentää lumikuormitus em. mitoituksen mukaiseksi.

Mikäli kohteeseen on asennettu Varmalumiesteritilä tai lisälumiesteritilä, tulee syksyisin poistaa lumiesteiden eteen mahdollisesti kertyneet lehdet ja oksat.

Erityisesti konesaumapeltikatoilla ja Classic-tyyppisillä katoilla tulee seurata lumen sulamista ja tarvittaessa käytävä pudottamassa jäälautat, jotka tulevat lumiesteiden ja katteen välisestä raosta kun lumi on sulanut lähes loppuun.

Mikäli kohteeseen on asennettu varmalumiesteritilä tai lisälumiesteritilä, on tämä todennäköisesti tarpeetonta. Myös lumiesteiden ja räystään väliin saattaa toisinaan kertyä lunta ja jäätä, joka on tarvittaessa poistettava.

Talotikasta, lapetikasta, ja kattosiltaa ei ole mitoitettu kestäväksi koko katon lumikuormaa - varsinkaan liikkuvia lumimassoja - vaan lumen liike on estettävä ja rasitus kohdistettava lumiesteisiin. Mikäli lumiesteet puuttuvat, on lumi katkaistava säännöllisesti talotikkaan ja lapetikkaan molemmin puolin kuormituksen vähentämiseksi.

#### Tuotteiden kestoikä:


Odotettavissa oleva tuotteiden kestoikä on keskimäärin:

- sinkityillä tuotteilla 15 vuotta
- pulveripolttomaalatuilla tuotteilla 30 vuotta

Kestoikä on riippuvainen hoidosta ja rakennuksen sijainnista (kaupunki-ilmasto vs. maaseutu).

#### Tuotteiden toimiminen turvaköyden kiinnityspisteinä

Katon kulketiet ovat CE-merkittyjä. Laskulta tulee tarkistaa ovatko tuotteet turvaköyden kiinnityspisteitä vai ei. Jos laskulla kattosillan, lapetikkaan tai kattoportaan yhteydestä löytyy lk2 merkintä, ovat tuotteet turvaköyden kiinnityspisteeksi sopivia.

|   |   |
|---|---|
|  |  |
| Nesco Oy<br>Teollisuustie 8<br>FI-16300 ORIMATTILA                                    | Nesco Oy<br>Teollisuustie 8<br>FI-16300 ORIMATTILA                                    |
| 13<br>EN 516 - 1 - B  | 13<br>EN 516 - 2 - B  |
| Katon huoltotienä käytettävät<br>kattosillat T350B1                                   | Katon huoltotienä käytettävät<br>kattosillat T350B2                                   |
| DoP: <a href="http://www.nesco.fi">www.nesco.fi</a>                                   | DoP: <a href="http://www.nesco.fi">www.nesco.fi</a>                                   |

|   |   |
|---|---|
|  |  |
| Nesco Oy<br>Teollisuustie 8<br>FI-16300 ORIMATTILA                                    | Nesco Oy<br>Teollisuustie 8<br>FI-16300 ORIMATTILA                                    |
| 13<br>EN 12951  | 13<br>EN 12951  |
| Kiinteästi asennetut kattotikkaat<br>C2-TB  | Kiinteästi asennetut kattotikkaat<br>C2-TA  |
| DoP: <a href="http://www.nesco.fi">www.nesco.fi</a>                                   | DoP: <a href="http://www.nesco.fi">www.nesco.fi</a>                                   |