

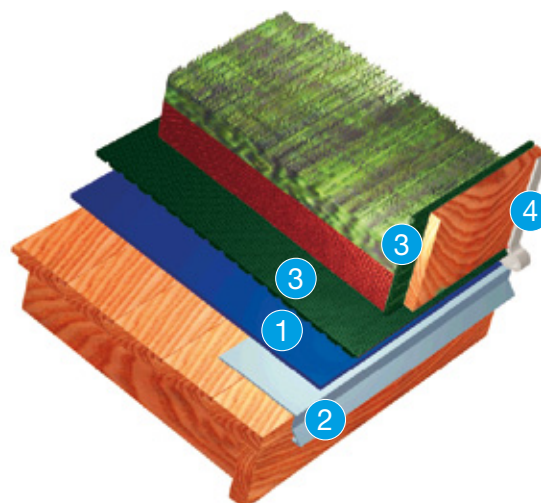
# ICOPAL GREEN -VIHERKATTO JYRKILLE KATOILLE (TURVEKATTO)

Asennusohje lokakuu 2011



## Icopal –tuotteet turvekatoille

- LiimaUltra ①
- Kumibitumiliima
- Rästäspellit ②
- Fonda Green-levy ③
- Fonda -tulpat
- Fonda -butyylimassa
- Viherkaton rästäskoukku ④
- Lämpivientitiivistet



Katso menekkitaulukko takasivulta.

# Omatoimirakentajan viherkatto

Icopal Green -viherkatto jyrkille katoille (niin sanottu turvekatto) on omatoimirakentajan ratkaisu. Sen avulla vihreä katto voidaan toteuttaa luotettavasti ja vaivattomasti.

## Katon kaltevuusvaatimukset

Turvekatoille sopiva kattokaltevuus on 1:1,5...1:6. Jos katto on jyrkempi kuin 1:2,5, tulee turpeen paikoillaan pysyvyys varmistaa erikseen. Mikäli katto on loivempi kuin 1:6 katon rakenteelle ja vedeneristeelle asetetaan suuremmat vaatimukset, ja asennus suositellaan toteutettavaksi vedeneristysalan urakoitsijan toimesta. Ks. Icopal Green -viherkaton suunnitteluohjeet ([www.icopal.fi](http://www.icopal.fi)).

## Asennus

### 1. Kumibitumikermin asennus

Räystäspellit asennetaan räystäälle ja LiimaUltra-tiivissaumakate asennetaan vaakasuuntaisesti erillisen LiimaUltra-asennusohjeen mukaisesti. Huom. piipun juuren nostopalojen tulee yltää vähintään 300 mm valmiin kattopinnan yläpuolelle. Putkiläpivienteihin asennetaan läpivientiviisteet LiimaUltran asennusohjeen mukaisesti.

### 2. Räystäskoukkujen asennus

Viherkaton räystäskoukut kiinnitetään alaräystäälle mieluiten kattotuolien kohdalle enintään 600 mm:n välein. Icopal Kumibitumiliimaa pursotetaan koukun alle ja se kiinnitetään kahdella 8,0 x 60 mm:n sinkityllä puuruuvilla. Kestopuinen lankku (esim. 50 x 150 mm) asennetaan koukkujen varaan estämään turpeen valuminen.

### 3. Fonda Green-levyn kiinnitys

Levyn asennus aloitetaan alaräystäältä vaakasuuntaisesti oikealta vasemmalle edeten. Levyn nystyröiden tulee olla alapäin. Levy työnnetään alaräystäällä räystäskoukukin pohjalle saakka ja päätyräystäällä levy taivutetaan ylös. Levyt kiinnitetään yläreunastaan aluslaudoitukseen Fonda-tulpilla ja ruuveilla joka kolmannen nystyrän kohdalta (noin 9 kpl/jm), mieluiten vuorotellen 1. ja 2. nystyrävillä (ns. siksak-kiinnitys). Fonda Green -rullasta leikataan koukkuun asennetun laudan levyinen kaista ja kiinnitetään se laudan suojaksi siten, että kaistan alapuolelle jää tilaa veden valumista varten.

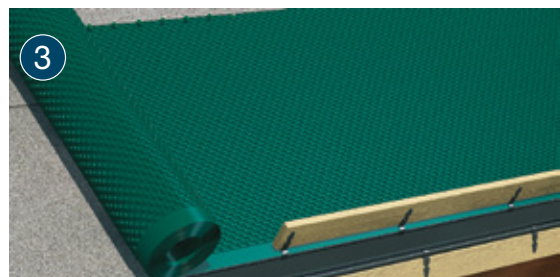
### 4. Fonda Green-levyn saumat

Seuraava levy asennetaan siten, että se limittyy pituussuunnassa vähintään 250 mm edellisen levyn kanssa. Päätysaumojen tulee limittyä vähintään 500 mm, eikä niiden kohdalta ruuvata. Jos katon kaltevuus on loivempi kuin 1:2,5 pitkittäisaumojen tulee limittyä vähintään 350 mm ja päätysaumojen vähintään 850 mm. Kaikki Fonda Green -levyjen saumat tiivistetään Fonda-butyylimassalla, eikä niitä tule ruuvata päältäpäin, vaan kiinnikkeet peittyvät aina seuraavan levyn alle. Butyylimassaa pursotetaan n. 150 mm päähän levyn reunasta siten, että nystyröiden syvennykset täyttyvät (riittoisuus n. 3 jm/tuubi). Levy asetetaan paikoilleen nystyröihin ja painellaan tiiviiksi.

## Alustavaatimukset ja katon kantavuus

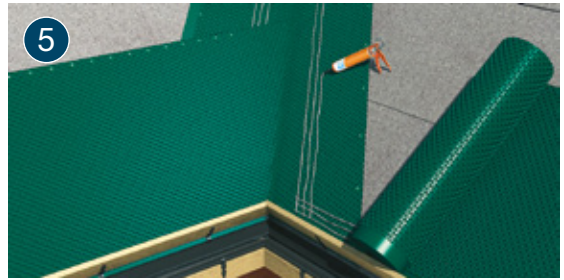
Turvekatto rakennetaan aina tukevan alustan, esimerkiksi raakaponttilaudoituksen tai kosteudenkestävän pontatun vanerin päälle. Niiden paksuuden tulee olla riittävä, jotta alusrakenteesta saadaan tukeva. Alustan tulee olla kiinteä, tasainen ja notkumaton.

Katon kantavuus ja esteetön vedenpoisto on varmistettava aina ennen viherkaton tekoa. Turpeen käyttö katteena asettaa erityisvaatimuksia kattorakenteelle. Lisäksi on otettava huomioon lumen aiheuttama kuormitus, joten kantavat rakenteet on mitoitettava erikseen rakennesuunnittelijan toimesta. Esimerkiksi 150 mm turvetta painaa noin 130–300 kg/m<sup>2</sup> (1,3–3,0 kN/m<sup>2</sup>) turvetyypistä ja kosteuspitoisuudesta riippuen. Yläpohjan tuuletuksesta on huolehdittava.



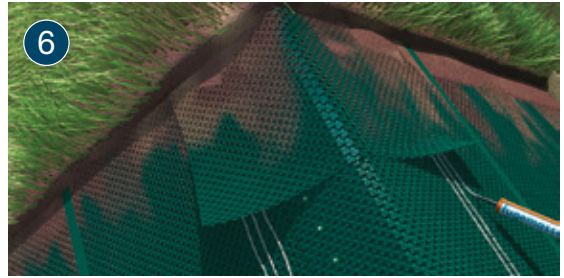
## 5. Sisätaitteet eli ns. jiirit

Mikäli katossa on sisätaitteita, niin niiden pohjalle asennetaan Fonda Green -levy, jonka leveys on vähintään 1 m. Levyn reunat kiinnitetään ruuveilla ja Fonda-tulpilla noin 500 mm:n välein. Molemmilta lappeilta tulevat levyt ulotetaan sisätaitteen pohjalle saakka ja ne leikataan viistoon. Ruuvi kiinnitys lopetetaan 250 mm:n päähän sisätaitteen pohjasta ja levyt kiinnitetään Fonda -butyylimassalla, eikä ruuvata. Levyt painetaan hyvin paikoilleen.



## 6. Harja ja aumakaton ulkotaitteet

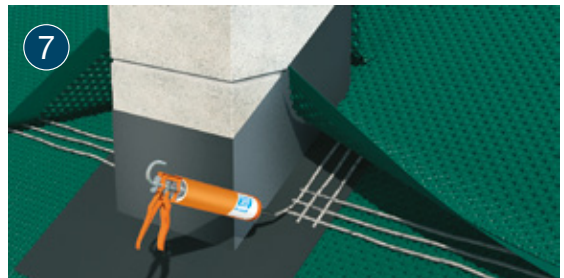
Fonda Green -levyt kiinnitetään toiselle puolelle kattoa tavalliseen tapaan. Toisella lappeella oleva levy tuodaan harjan yli, limitetään vähintään 250 mm verran edellisen levyn kanssa, ja kiinnitetään päältä päin joka kolmannen nystyrän kohdalta. Lopuksi harjalle asennetaan Fonda Green -levy joka peittää kaikki näkyvät kiinnikkeet vähintään 250 mm:n verran. Levy kiinnitetään Fonda- butyylimassalla. Massaa pursotetaan 3 raitaa molempiin reunoihin.



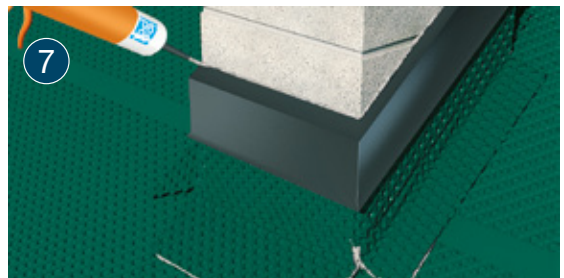
Aumakaton ulkotaite toteutetaan vastaavalla tavalla kuin harja.

## 7. Piipunjuuret ym. ylösnostot

Fonda Green -levy kiinnitetään Fonda -butyylimassalla sekä yläreunoistaan ruuveilla tai nauloilla siten, että se peittää LiimaUltran. Harjalta piipulle tuodaan yhtenäinen Fonda Green -kaista ja kiinnitetään butyylimassalla.



Fonda Green -nostopalat toteutetaan samalla periaatteella kuin LiimaUltrallakin, liimataan kiinni butyylimassalla ja kiinnitetään mekaanisesti yläreunastaan. Piipun suojaellitykset tulee tehdä humushappoja kestävästä materiaalista (esim. kupari).



## 8. Kasvualustan sidonta

Jos katto on jyrkempi kuin 1:2,5, tulee turpeen kiinnitys varmistaa katonharjan yli räystäältä räystäälle asennetulla kuitukankaalla tai kanaverkolla, tai tarvittaessa kestopuisella kehikolla. Kehikkoa ei tule kiinnittää vedeneristeen läpi vaan se tehdään ns. uivaksi rakenteeksi.



## 9. Kasvualusta ja kasvillisuus

Salaojalevyn päälle asennetaan sopiva kasvualusta, esimerkiksi Kekkilän kattoturvelevyt, irtoturve tai multa. Viimeiseksi tulee kasvillisuus, joka voidaan asentaa valmiina mattona, kylvää tai istuttaa. Valmiin kasvillisuusmaton, esimerkiksi Kekkilän valmisnurmen avulla katto saadaan heti vihreäksi eikä turpeen eroosiota tapahdu. Myös maksaruohomatto (esim. EG-Trading) soveltuu katolle.

# Turvekaton materiaalimenekit

Tuote, koko ja tuotenumero	Määrä	
LiimaUltra-tiivissaumakate (esim. hiilenharmaa 24501) • 1x8 m/rll	Noin 7 m <sup>2</sup> kattoa/rll Lisäksi mahdolliset ylösnostot ja sisätaitteet	
Kumibitumiliima (54503) • 0,3 l/tuubi • LiimaUltran päätyisaumoihin ym. yksityiskohtiin • pursotus silikonipuristimen avulla • myös Icopal Saumaliima soveltuu	Päätyisaumat n. 0,1 l/jm Sisätaite n. 0,4 l/jm Piipun juuret n. 3 l/piippu sekä Viherkaton räystäskoukun tiivistys	
Fonda Green salaojalevy 2,08x20 m/rll (41,6 m <sup>2</sup> ) (55014)	Katon pinta-alan mukaan, huomioitava limityksistä tuleva hukka	
Fonda tulpat (55107) • 100 kpl/pss • lisäksi tarvitaan kuumasinkittyjä ruuveja, esimerkiksi uppokantaruuveja, joiden tulee ulottua aluslaudoituksen alapintaan saakka. Esim. 23 mm:n raakaponttilaudoitukselle soveltuu 3x35 mm ruuvi.	Fonda Green-levyjen kiinnitys yläreunasta n. 9 kpl/jm + sisätaitteessa n. 4 kpl/jm	
Fonda -butyyliimassa (54545) • 0,3 l/tuubi • Fonda Green-levyn saumakohtiin ja yksityiskohtiin sekä harjapalan kiinnitykseen • pursotus silikonipuristimen avulla	Noin 3 jm saumaa/tuubi	
Viherkaton räystäskoukku (36525)	Max. 600 mm välein alaräystäille	
Läpivientitiivisteet putkiläpivienteihin • 50-60 mm (36510) • 110-120 mm (36511)	Läpivientien koon ja määrän mukaan	
Sivuräystäspelti (2 m/kpl)	Sivu- /alaräystään pituus	

Lisäksi tarvitaan kestopuinen lankku (esim. 50x150 mm) alaräystäille sekä kuumasinkittyjä puuruuveja räystäskoukun kiinnittämiseksi alustaan (koko 8,0 x 60 mm, 2 kpl/koukku).



Jälleenmyynti:

Rauta- ja rakennustarvikekaupat kautta maan

**Icopal Oy**

Läntinen teollisuuskatu 10

02920 Espoo

Puhelin 020 7436 200

Faksi 020 7436 299

[www.icopal.fi](http://www.icopal.fi), [info.fi@icopal.com](mailto:info.fi@icopal.com)

