



ICOPAL GREEN – Viherkatto jyrkille katoille (turvekatto)

Icopal Green

OMATOIMIRAKENTAJAN VIHHERKATTO

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

KATON KALTEVUUSVAATIMUKSET

Turvekaton 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).

ALUSTAVAATIMUKSET JA KATON KANTAVUUS

Turvekatto rakennetaan aina tukevan alustan, esimerkiksi raakaponttilaudoituksen tai kosteudenkestävän ponttatun 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 katon rakenteelle. Lisäksi on otettava huomioon lumen aiheuttama kuormitus, joten kantavat rakenteet on mitoitettava erikseen rakenne- suunnittelijan toimesta. Esimerkiksi 150 mm turvetta painaa noin 130–300 kg/m² (1,3–3,0 kN/m²) turvetyypistä ja kosteuspitoisuudesta riippuen. Yläpohjan tuuletuksesta on huolehdittava.

ASENNUS

1. Kumibitumikermin asennus

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

2. Räystäskoukkujen asennus

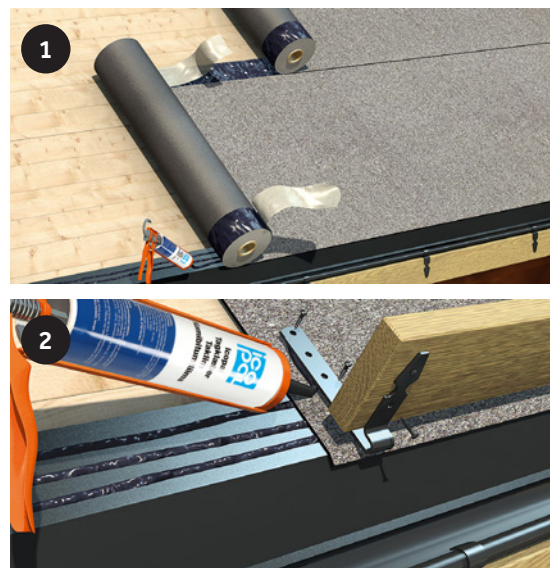
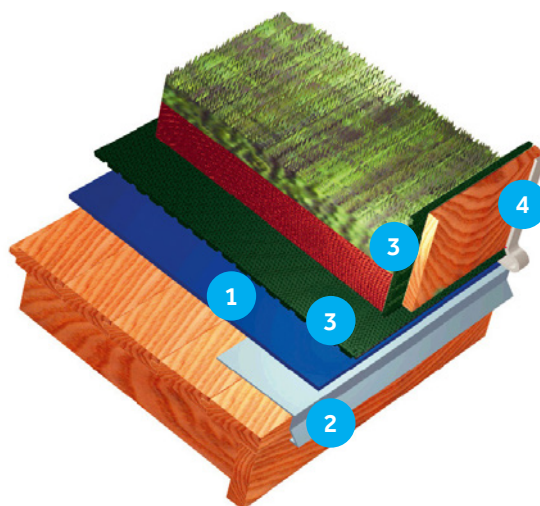
Viherkaton räystäskoukut kiinnitetään ala- ja sivuräystäälle ja mieluiten kattotuolien kohdalle enintään 600 mm:n välein. Icopal Kumibitumiliimaa pursotetaan koukun alle ja se kiinnitetään kahdella 8,0 x 60 mm:n sinkityllä puuruuvilla. Kestopuinen lankku (esim. 50 x 150 mm) asennetaan koukkujen varaan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

Viherkaton ala- ja sivuräystäät voidaan tehdä myös Icopal viherkaton räystäspellillä. Viherkaton räystäspelti asennetaan korvaamaan sivuräystäspeltiä ja räystäspellissä olevan taitoin takia erillistä viherkaton räystäskoukkuja ja kestopuuta ei tarvita. Jos käytät viherkaton räystäspeltiä katso ohje Icopal Green-Viherkaton räystäspellit.

ICOPAL –TUOTTEET TURVEKATOILLE

- LiimaUltra 1
- Kumibitumiliima 2
- Räystäspellit 2
- Fonda Green-levy 3
- Fonda -tulpat
- Fonda -butyylimassa
- Viherkaton räystäskoukku 4
- Läpivientitiivisteet

Katso menekkitaulukko takasivulta.



3. Fonda Green-levyn kiinnitys

Levyn asennus aloitetaan alaräystäältä vaakasuuntaisesti oikealta vasemmalle edeten. Levyn nystyröiden tulee olla alaspäin. Levy työnnetään alaräystäällä räystäskoukun 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. nystyrärivillä (ns. siksakkiinnitys). 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 Icopal Butyyylimassalla, eikä niitä tule ruuvata päältäpäin, vaan kiinnikkeet peittyvät aina seuraavan levyn alle. Butyyylimassaa pursotetaan n. 150 mm päähän levyn reunasta siten, että nystyröiden syvennykset täyttyvät (riittoisuus n. 3 jm/ tuubi). Levy asetetaan paikoilleen nystyröihin ja painellaan tiiviiksi.

5. Sisätaitteet eli ns. jirit

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 Icopal Butyyylimassalla, 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 Icopal Butyyylimassalla. Massaa pursotetaan 3 raitaa molempiin reunoihin. Aumakaton ulkotaite toteutetaan vastaavalla tavalla kuin harja.

7. Piipunjuuret ym. ylösnostot

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

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

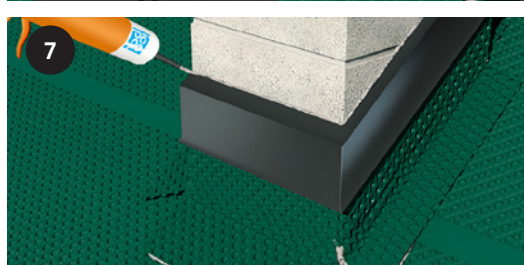
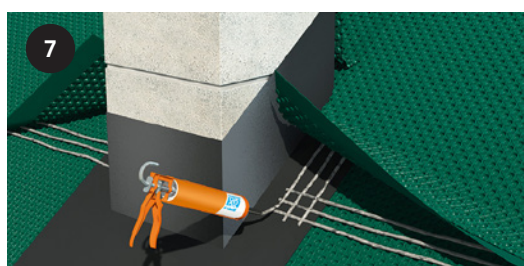
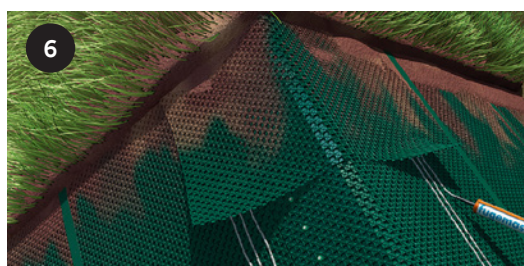
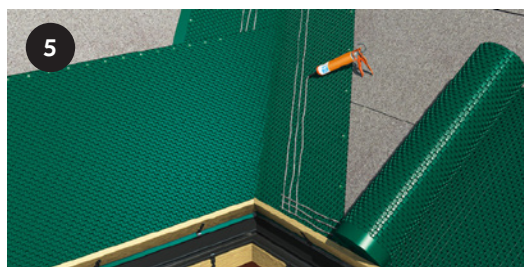
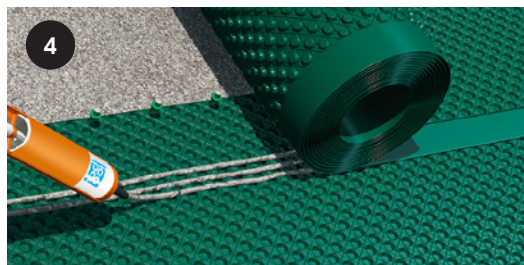
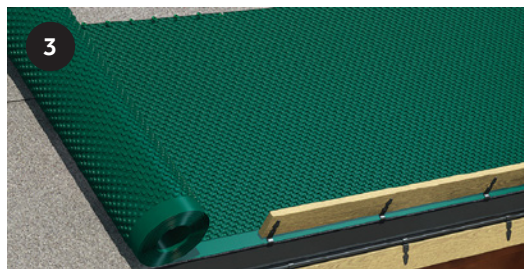
Jos käytät räystäällä räystäskoukkuja ja kestopuuta alaräystäällä asennetaan erillinen kaistale Fonda Green-levyä kestopuuta vasten. Sivuräystäällä Fonda Green-levy nostetaan kestopuuta vasten ja levyn yläreuna tiivistetään Fonda-butyyylimassalla.

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 kehitellä. Kehikkoa ei tule kiinnittää vedeneristeen läpi vaan se tehdään ns. uivaksi rakenteeksi.

Kasvualusta ja kasvillisuus

Salaojalevyn päälle asennetaan sopiva kasvualusta ja kasvillisuus. Valmiiden kasvillisuusmattojen avulla katto saadaan heti vihreäksi eikä kasvialustan eroosiota tapahdu. Esimerkiksi EG-Trading Oy, Kekkilä Oy ja Novarbo Oy toimittavat kasvialustoja ja katolle sopivaa kasvillisuutta.



TURVEKATON MATERIAALIMENEKIT

Tuote, koko ja tuotenumero	Määrä	
LiimaUltra-tiivissaumakate (esim. hiilenharmaa 24501) • 1x8 m/rl	Noin 7 m ² kattoa/rl Lisäksi mahdolliset ylösnostot ja sisätaitteet	
Kumibitumiliima (54503) • 0,3 l/tuubi • LiimaUltran päätysaumoihin ym. yksityiskohtiin • pursotus silikonipuristimen avulla • myös Icopal Saumaliima soveltuu	Päätysaumat n. 0,1 l/jm Sisätaite n. 0,4 l/jm Piipun juuret n. 3 l/piippu sekä Viherkaton räystäskoukun tiivistys	
Fonda Green salaojalevy 2,08x10 m/rl (20,8 m ²) (55015)	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	
Icopal Butyyylimassa (54546) • 0,3 l/tuubi • Fonda Green-levyn saumakohtiin ja yksityiskohtiin sekä harjapalan kiinnitykseen • pursotus silikonipuristimen avulla	Noin 3 jm saumaa/tuubi	
Läpivientitiivisteet putkiläpivienteihin • 50-60 mm (36510) • 110-120 mm (36511)	Läpivientien koon ja määrän mukaan	
Räystäsvaihtoehdot		
Vaihtoehto 1		
Sivuräystäspelti (2 m/kpl)	Sivu- / alaräystään pituus	
Viherkaton räystäskoukku (36525)	Max. 600 mm välein sivu- ja alaräystäille	
Vaihtoehto 2		
Viherkaton räystäspelti (36509)	Sivu- / alaräystään pituus	

BMI Suomi

Läntinen teollisuuskatu 10
02920 Espoo