

Diffuusioavoin aluskate
Heavy (220 g/m²)

Extreme 
Kulutuskestävyys

Asennus
Kiinteälle- tai lämmöneristealustalle

Thermovent[®] **X-Seal**



V06-23

Kontakti / Kontakt / Contact: Timberfinder Oy | Karjarannantie 18 | FI-28100 Pori – Finland | Ph.: +358 (0) 50 3422 363

Web: www.timberfinder.com | Mail: info@timberfinder.com



Tuotekuvaus

Thermovent® X-Seal on erittäin tehokkaasti vesihöyryä läpäisevä UV-stabiili aluskate kalteville katoille. Hengittävyys- ja tiiveysominaisuudet perustuvat paksulle polyesterihuoparungolle toteutettuun synteettiseen pinnoitteeseen, joka päästää vesihöyryn kuivumaan lävitseen, ollen samalla täysin vesi- ja ilmatiivis.

X-Seal voidaan asentaa kovalle umpialustalle, tai lämmöneristeen ulkopintaan yhdistetyksi tuulensuoja-aluskatteeksi parantamaan rakenteen kosteudenhallintaa sekä tuulitiiveyttä.

Laajat kestävyysominaisuudet tekevät tuotteesta ideaalin ratkaisun kalteville katoille, joissa aluskatteen olisi suotavaa omaavan tavanomaista parempaa kulutuksenkestävyyttä, myöskin korkeita lämpötiloja sekä UV-säteilyä vastaan.

Tuotteessa on liimaraidat aluskatteen limittämistä ja saumaamista varten.

Ominaisuudet

- Paino 220 g/m²
- Sadevesi- ja tuulitiivis
- Vesihöyryä läpäisevä
- UV-stabiili, lämmönkestävyys + 150°C
- Erinomainen kulutuksenkestävyys
- Liimaraidat reuna-alueilla



Thermovent®
X-Seal

Tekniset ominaisuudet

Väri	-	Sininen – Antrasiitti (musta)
Paino	EN 1849-2	220 g/m ²
Paksuus	EN 1849-2	0,80 mm
Pintakerros	-	Synteettinen pinnoite
Pohjakerros	-	Polyesterihuopakangas (PES)
Liimaraidat reunoilla	-	Kyllä
Paloluokka	EN 13501-1	E
Vesitiiveys	EN 1928	W1
Vetolujuus MD/CD	EN12311-1	400 N / 250 N
Venymä MD/CD	EN 12311-1	25 % / 60 %
Naulanvarren repäisyjujuus MD/CD	EN 12310-1	150 N / 160 N
Arvot vanhenemisen jälkeen:	EN 1927/1926	208 d / 5000 h (90°C)
Vetolujuus MD/CD		Yli 90 % alkuperäisestä
Venymä MD/CD		Yli 75% alkuperäisestä
Vesitiiveys		W1
Kylmätaivutettavuus	EN 1109	-40°C
Diffuusiovastus (s _d -arvo)	EN ISO 12572	S _d = 0,09 m
Ilmanläpäisevyys	EN 12114	< 0,1 m ³ /(m ² /h/50Pa)
Lämmönkestävyysalue	EN 13859	-40°C – +150°C
UV-kestävyys	EN 13859-1	UV-stabiili
Altistus säälle*	-	12 viikkoa suojaamattomana
Päästöt	EN 1907/2006	Ei haitallisia yhdisteitä
CE-merkki	EAD 030218-00-0402 EN 13859-1	Kyllä
Katon kaltevuus		Vähintään 10°

* Altistus säälle tarkoittaa aikaa, jonka tuote voi olla suojaamattomana ennen vesikatteen asentamista

Tuote- ja pakkaustiedot

X-Seal 1,5 m x 50 m (75m²) [24 kpl/lava] | koodi: W1129

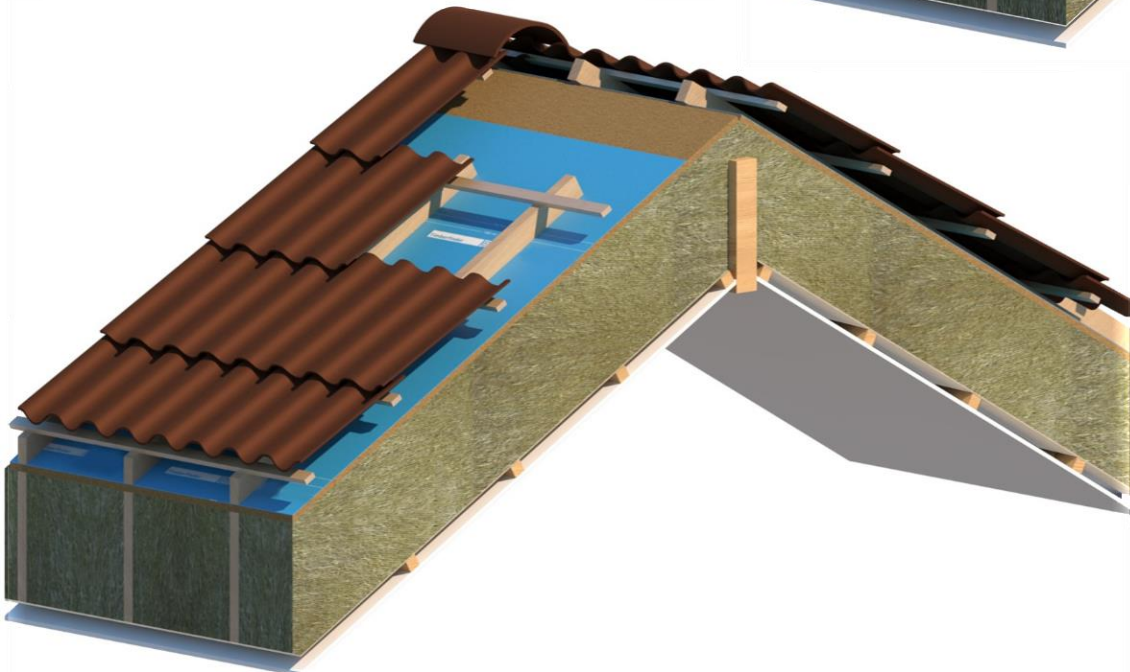
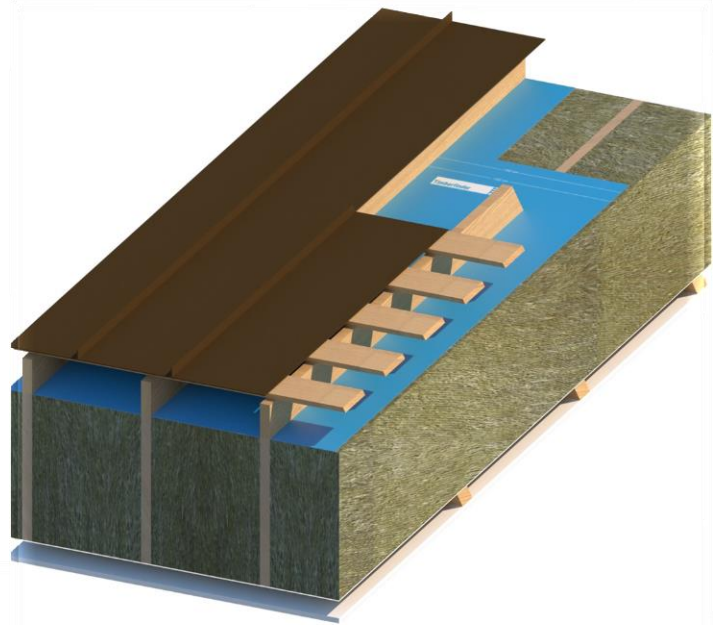
Varastointi

Varastoidaan säältä ja suoralta auringonvalolta suojattuna. Lavojen pinoaminen päällekkäin voi vahingoittaa tuotetta. Tuote tulee olla suojattuna kemiallisilta aineilta.



Käyttökohteet

- ✓ Aluskatteena kaltevissa kattorakenteissa; asennus kiinteälle alustalle (esim. umpilaudoitu tai -levytys)
- ✓ Tuulensuoja-aluskatteena kaltevissa puuyläpohjissa; asennus lämmöneristealustalle
- ✓ Tuulensuojana kaikissa puuyläpohjissa



Ohjesivu:

Yleistä:

Thermovent® X-Seal soveltuu kaltevien vesikattojen aluskatteeksi, tai yhdistetyksi tuulensuoja-aluskatteeksi suojaamaan kattorakenteita kosteusvaurioilta sekä tuulen aiheuttamalta konvektiolta huokoisessa lämmöneristekerroksessa.

Paksu polyesterihuopakangas ja synteettinen pinnoitus tarjoavat tavanomaista parempaa UV-kestävyyttä ja kulutuksenkestävyyttä kattotöiden yhteyteen.

Diffuusioavoin Thermovent® X-Seal voidaan asentaa lämmöneristeen ulkopintaan, tai kiinteälle asennusalustalle (esim. umpilaudoitus/-levytytys).

Valmistelevat työt ja suunnittelu:

Ennen asennusta varmista alustan siisteys ja tasaisuus, sekä poista terävät esineet/kohteet. Rakenteen ja rakenneosan tulee täyttää sille Suomessa osoitetut määräykset ja vaatimukset. Ajantasaisia ohjeita ja suosituksia voi tarkastaa mm. seuraavista julkaisuista: *RIL 107-2022 Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet*, *RIL 255-1-2014 Rakennusfysiikka 1*.

Huomioitavaa:

- Puurankarakenteissa käytettävän tuulensuojan kokonaislämmönvastuksen on oltava aina vähintään 0,5 m²K/W, jos tuulensuoja kiinnitetään suoraan puurunkoon tai -koolaukseen. Tuulensuoja voidaan toteuttaa useammasta materiaalikerroksesta, joiden yhteinen lämmönvastus täyttää arvon 0,5 m²K/W (*RIL 107-2022*)
- Vesikaton aluskatteena käytettäessä on huomioitava mm. vesikatemateriaali, kattokaltevuus, asennusalusta, tuulettuvuus, sekä aluskatteelta vaadittavat tekniset ja mekaaniset ominaisuudet

Asentaminen:

Asennetaan pinnoitettu, sininen puoli (tekstipuoli, jos printattu) asentajaa kohti ja rakenteesta ulospäin. Asentamisen aikainen kiinnitys voidaan tehdä hakasilla kattopaarretta tai umpialustaa vasten limitysalueelta ja kohdista, joihin asennetaan tuuletusrima päälle. Aluskatteen pysyvä kiinnitys tapahtuu naulaamalla tuuletusrimat paikalleen aluskatteen päälle.

Asennus kattorakenteeseen aloitetaan alaräystäältä käyttämällä 100 mm:n limitystä seuraavaksi asennettavaan vuotaan. Limitä aluskatteet vaakasuuntaisessa saumassa niin, että yläpuolella olevan aluskatteen alareuna asettuu saumassa päällimmäiseksi – näin vesi virtaa sauman ylitse.

Saumat tiivistetään käyttämällä aluskatteen reuna-alueiden liimaraitoja siten, että liimapinnat asettuvat toisiaan vasten (asennuslämpötila liimaraidoille $\geq +5^{\circ}\text{C}$), tai vastaavasti soveltuvalle tiivistysteipillä (esim. TrimTarra® UV-PRO). Samoin pienemmät korjaukset voidaan tehdä samalla tiivistysteipillä. Suuremmissa korjaustarpeissa tulee harkita tuulensuojakankaan korvaamista uudella vaurioituneen alueen kohdalla.

Vesikatemateriaali suositellaan aina asennettavaksi mahdollisimman nopeasti aluskatteen asentamisen jälkeen. Thermovent® X-Seal soveltuu käytettäväksi työnaikaisena sääsuojana katoilla enintään kahdentoista viikon (12 vko) ajan ennen vesikatteen asentamista, kun aluskatteen saumat ovat suljettuna ja veden pääsy rakenteisiin on muutoin estetty. Haastavissa olosuhteissa tulee kuitenkin arvioida erillisen sääsuojauksen tarvetta.



Ohjesivu:

Rakenteet ovat esimerkkirakenteita.
Toteutus rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

Asennusta täydentävät tuotteet:

- Aluskate-/tuulensuojapintojen saumaaminen: TrimTarra® UV-PRO
- Naulanreikien tiivistäminen tuuletusriman ja aluskatteen välissä:
 - Nail-Tarra tai Tarrabutyl

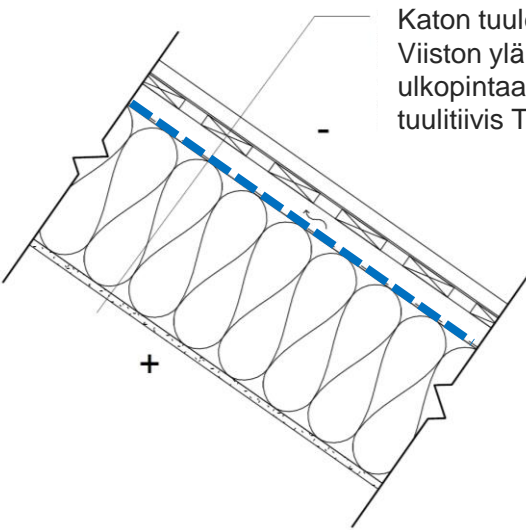
TrimTarra®
UV-PRO



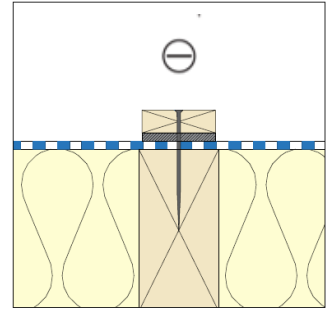
Nail-Tarra Tarrabutyl



Katon tuulensuoja-aluskate-rakenne



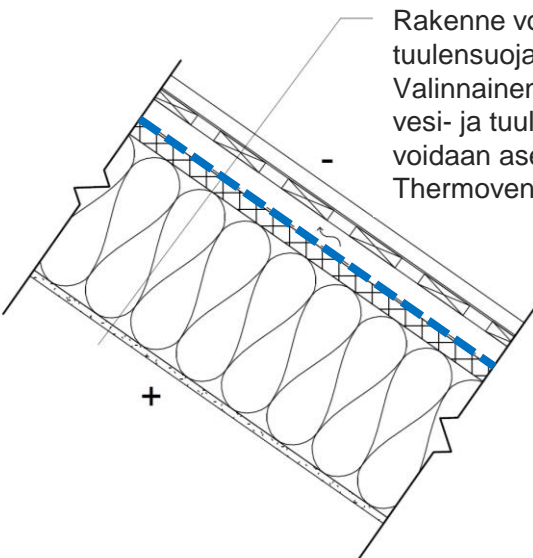
Katon tuulensuoja-aluskate-rakenne.
Viiston yläpohjan lämpöä eristävän kerroksen
ulkopintaan voidaan asentaa hengittävä, vesi- ja
tuulitiivis Thermovent® -aluskate.



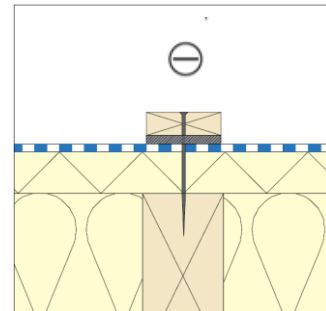
Tuulensuoja-aluskate-rakenteessa yhdellä tuulensuoja-
aluskatteella korvataan sekä perinteinen aluskatemuovi, että sen
alla oleva tuulensuojalevy.

Tuulensuoja-aluskate-rakenne mahdollistaa kosteuden
poistumisen lämmöneristetilasta hengittävän aluskatteen lävitse
vesihöyryn muodossa yläpuoliseen tuuletusväliin.

Katon lämpöä eristävä tuulensuoja-aluskate-rakenne



Rakenne voidaan toteuttaa myös lämpöä eristävänä
tuulensuoja-aluskate-rakenteena.
Valinnainen: rungon ulkopuolisen lämmöneristeen
vesi- ja tuulitiiveydestä riippuen sen ulkopintaan
voidaan asentaa hengittävä, vesi- ja tuulitiivis
Thermovent® -aluskate.



Lämpöä eristävä tuulensuoja-aluskate-rakenne pitää
puurungon lämpimämmässä olosuhteissa. Tällöin mm. homeen
kasvulle otollisten olosuhteiden syntymisen todennäköisyys
alenee rakennusrungon ulkopinnassa.

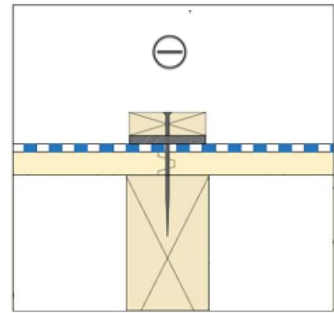
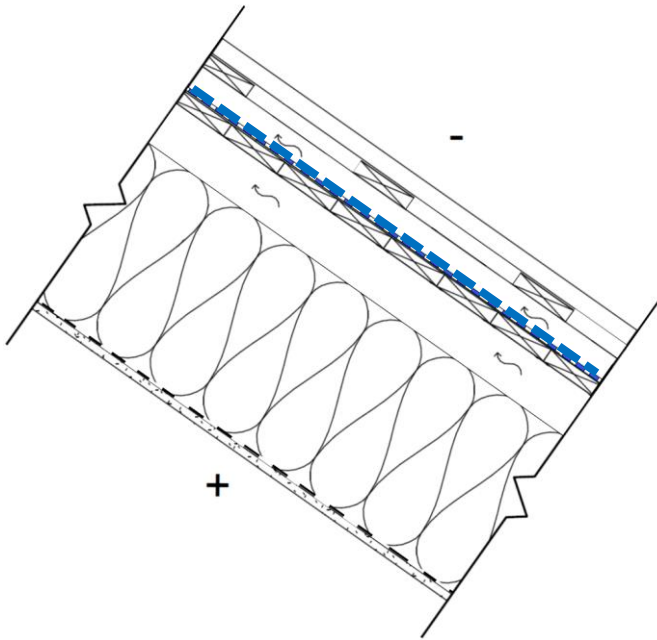
Ohjesivu:

Rakenteet ovat esimerkkirakenteita.
Toteutus rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

Asentaminen kiinteälle alustalle, esim. umpilaudoituus/-levytys:

Hengittävä Thermovent® X-Seal –aluskate voidaan asentaa umpilaudoitukselle tai -levytykselle kaltevilla katoilla. Tuote kestää hyvin työmaa-aikaista päällä kävelyä ja yleisesti ottaen kiinteälle alustalle asennettu aluskate on aina hyvä vaihtoehto: sillä on yhtenäinen tukeva alusta allansa koko katon alalta, jolloin ulkopuoliset voimat eivät vaikuta aluskatteeseen yhtä voimakkaasti kuin vapaasti asennettuihin, tai pehmeälle lämmöneristealustalle asennettuihin aluskatteisiin.

Erittymänä ominaisuutena Thermovent® X-Seal:n tiiveyttä kiinnikkeiden lävistyksiä vastaan on tutkittu ulkopuolisten testauslaitosten toimesta ja X-Seal:n on todettu olevan tiivis tuuletusrimojen kiinnikkeiden lävistyksiä vastaan kiinteällä asennusalustalla, kun kattokaltevuus on vähintään 10°.



Reuna-alueiden liimaraidat viimeistelevät aluskatteen tiiviin asennustyön

Thermovent®

X-Seal

Timberfinder Oy
Y-tunnus 2842430-7
Karjarannantie 18
28100 Pori
Finland

+358 (0) 50 3422 363
info@timberfinder.com

timberfinder.com

