



ThermaTM -ratkaisut loiville katoille

OHUET JA KESTÄVÄT RAKENTEET KUSTANNUKSIA SÄÄSTÄEN



- Ohuet rakennepaksuudet eristeen alhaisen lämmönjohtavuuden ansiosta:
 λ_D 0,022 W/m·K
- Hyvä rasituskestävyys sekä pysyville että dynaamisille kuormituksille
- Umpisoluisen eristeen alhainen vedenimeytyminen ja suuri vesihöyrynvastus varmistavat kosteusteknisen toimivuuden
- Palotilanteessa eristeen pinnan hiiltymisen hidastaa palon leviämistä
- Säästää työ- ja rahtikustannuksissa sekä katon muista rakenteista ja rakenneosista
- Kevyet eristelevyt nopeuttavat asennustyötä ja helpottavat käsittelyä katolla
- Hyväksytty $B_{ROOF}(t_2)$ usean eri katteen alustana
- Saatavana myös FM-hyväksytty ratkaisu vaativimpiin kohteisiin

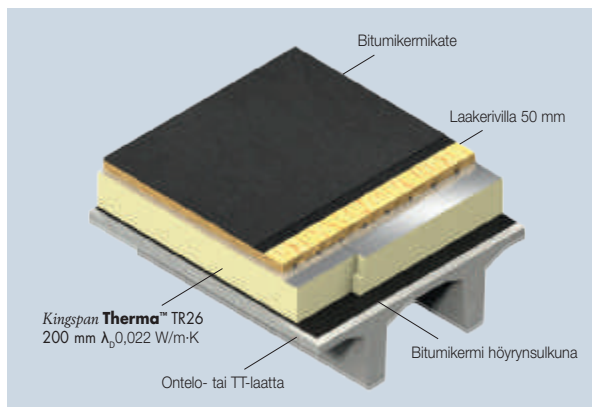


*Säästä energiaa –
Säästä ympäristöä*

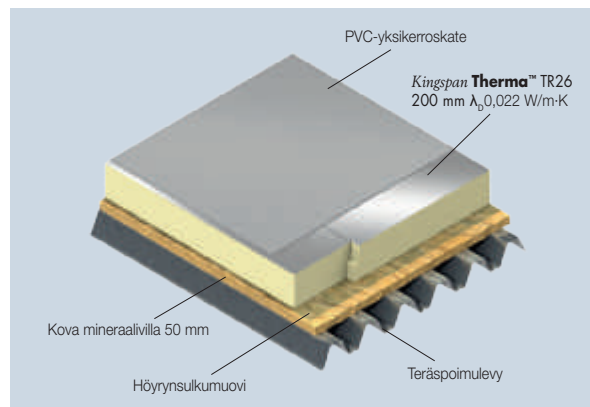
Yläpohjaratkaisut ohuilla eristepaksuuksilla

U-arvo 0,09 W/m²·K

Rakennekuvat



Kuva 1a
Yläpohjaratkaisussa kantavana rakenteena
ontelo- tai TT-laatta



Kuva 1b
Yläpohjaratkaisussa kantavana rakenteena
teräspöimulevy

Kingspan Therma™ TR26 -eristevahvuudet

Lämpimät tilat U-arvolla 0,09 W/m²·K (RakMk D3 vertailutaso)

Kantava rakenne	Betoni (P1-lk)	Teräspöimulevy (P2-lk)
Bitumihuopakate (SBS):	<ul style="list-style-type: none">● Kingspan Therma™ TR26 200 mm + laakerivilla 50 mm● Kingspan Therma™ TR26 2 x 110 mm + laakerivilla 30 mm	<ul style="list-style-type: none">● Kova villa 30 mm + Kingspan Therma™ TR26 200 mm + laakerivilla 30 mm
Yksikerroskate (PVC tai TPO):	<ul style="list-style-type: none">● Kingspan Therma™ TR26 2 x 115 mm	<ul style="list-style-type: none">● Kova villa 50 mm + Kingspan Therma™ TR26 200 mm

Puolilämpimät tilat U-arvolla 0,14 W/m²·K (RakMk D3 vertailutaso)

Kantava rakenne	Betoni (P1-lk)	Teräspöimulevy (P2-lk)
Bitumihuopakate:	<ul style="list-style-type: none">● Kingspan Therma™ TR26 120 mm + laakerivilla 50 mm	<ul style="list-style-type: none">● Kova villa 30 mm + Kingspan Therma™ TR26 120 mm + laakerivilla 30 mm
Yksikerroskate (PVC tai TPO):	<ul style="list-style-type: none">● Kingspan Therma™ TR26 150 mm	<ul style="list-style-type: none">● Kova villa 40 mm + Kingspan Therma™ TR26 130 mm

B_{ROOF}(t2) testattuja katteita Kingspan Therma™ TR26 -alustalla ovat mm. Protan, Alkorplan, Katepal, Sika.
Lisätietoja testatuista katteista löydät Kingspan Insulation Oy:n kotisivuilta www.kingspaneristeet.fi.

FM-hyväksyntä

Rakenteessa voidaan käyttää vaihtoehtoisesti FM-hyväksyttyä Kingspan Therma™ TR26 FM -eristelevyä, jota on saatavana paksuuksina 40-160 mm. FM-hyväksynnän myöntää kansainvälinen vakuutusalan toimiva FM Approvals tuotteille, jotka täyttävät hyväksynnän edellyttämät korkeat laatu- ja turvallisuuskriteerit.

FM Approvals on kansainvälinen kolmannen osapuolen testaus- ja sertifiointipalveluita tarjoava vakuutusalan yritys. FM Approvals testaa tuotteita ja palveluita, jotka ennaltaehkäisevät omaisuusvahinkoja. Sertifiointi perustuu vuosikymmenien

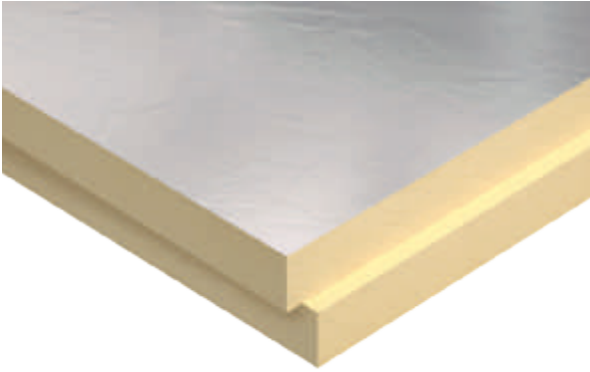
aikana saatuihin kokemuksiin, tieteellisiin tutkimuksiin ja testauksiin. FM-hyväksyntä myönnetään perustuen tuotteen tai palvelun todennettuun laatuun ja suorituskykyyn.

FM APPROVED -merkki on maailmanlaajuisesti tunnettu ja arvostettu hyväksyntä.

Yksityiskohtaiset Kingspan Therma™ TR26 FM -tuotteeseen liittyvät hyväksymiskriteerit löytyvät FM Approvals -kotisivuilta osoitteesta: www.fmapprovals.com.



Kingspan **Therma**™ TR26 ja TR26 FM loivien kattojen eristeenä



Tuotetiedot

Lämmönjohtavuus (EN 13166)	λ_D -arvo 0,022 W/m·K (50–200 mm) λ_D -arvo 0,023 W/m·K (30–40 mm)
Puristuslujuus	120 kPa (lyhyt, EN 826, ϵ 10%),
Pontti	Puolipontti tai suorareunainen
Kestävyys	Kestää kemiallisesti bitumiliimoja ja kaasupolttimien käytöstä aiheutuvia hetkellisiä korkeita lämpötiloja.

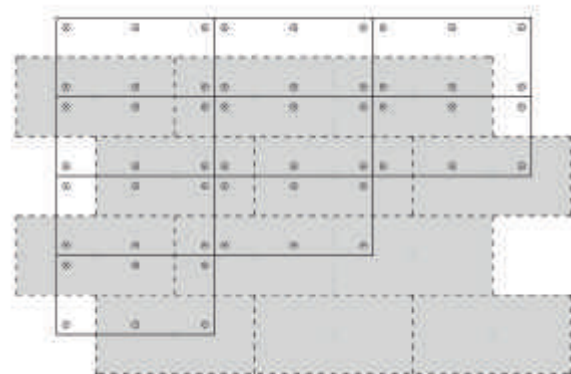
Suunnitteluohjeet

Kingspan **Therma**™ TR26 -eristelevyt ladotaan tiiviisti toisiaan vasten siten, ettei muodostu ristikuvioita ja että päällekkäisten lämmöneristelevyjen saumat limittyvät toisiinsa nähden. Lisätietoa Kingspan **Therma**™ -eristeisistä loivista kattorakenteista, eristelevyjen sijoittelusta, liitoksista, käsittelystä ja varastoinnista löytyy kotisivuiltamme.

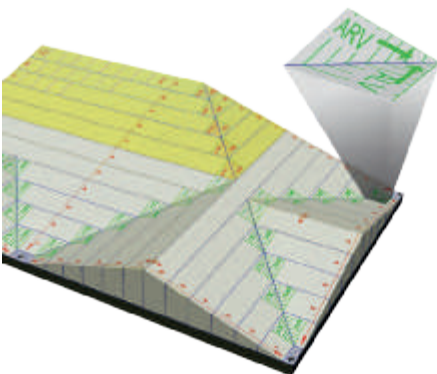
Huomioon otettavia asioita työmaan kosteudenhallinnassa:

- Katteen asennusta voidaan tuoda hieman eristeiden asennuksen etenemää jäljessä, jolloin rakenne saadaan vesitiiviiksi mahdollisimman nopeasti.
- Työsaumat suojataan taukojen ajaksi ja työpäivän päätteeksi siten, että alapuoliset rakenteet eivät pääse kastumaan.
- Umpisoluihin ja epäorgaanisiin Kingspan **Therma**™ -eristeisiin ime vettä, vedenimeytyminen (EN 12088): < 1 til-%.

Kingspan **Therma**™ -eristeen dynaaminen kuormituskestävyys (walkability, käveltävyys) takaa kattojen huoltotöille tukevan ja painumattoman alustan, joka ei heikkene ajan saatossa.



Kingspan **Therma**™ TT -kiilapalat



Kattokallistuksia voidaan tehdä eristekerrokseen tarvittaessa Kingspan **Therma**™ TT -kiilapalojen avulla. Kysy lisää kiilapaloista Kingspan Insulation Oy:n aluemyyntipäälliköltä tai teknisestä tuesta.

Yhteystiedot

Myynti ja asiakaspalvelu

Ammattirakentajan ja suunnittelijan tukipalvelusta saat neuvontaa tehokkaasta lämmöneristämisestä ja tarkempaa tuotetietoa:

Puh: +358 (0)207 786 702

Sähköposti: info@kingspaneristeet.fi

Olemme tavoitettavissa maanantaista perjantaihin klo 8–16:00.

Katso myös asennusohjeet ja –videot osoitteessa www.kingspaneristeet.fi

Tekninen neuvonta

Kingspan Insulation Oy:n tekninen neuvonta on tarkoitettu ainoastaan auttamaan rakennushankkeen suunnittelussa. Ammattimaisen rakennesuunnittelijan tulee kuitenkin aina suunnitella kohteeseen sopivat rakenteet ja ratkaisut. Rakennuttajan tulee noudattaa ensisijaisesti rakennesuunnittelijan laatimia suunnitelmia ja ohjeita sekä voimassa olevia rakentamis- ja turvallisuusmääräyksiä.

Kingspan Insulation Oy:n tuotteiden fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet edustavat keskimääräisiä arvoja, jotka on saatu yleisesti hyväksytyillä testausmenetelmillä ja sisältävät normaalit toleranssit. Kingspan Insulation Oy pidättää oikeuden muuttaa tuotteiden teknisiä tietoja siitä erikseen ilmoittamatta. Tässä julkaisussa esitetyt tekniset tiedot, asennusohjeet yms. annetaan vilpittömässä mielessä ja ne ovat sovellettavissa Kingspan Insulation Oy:n tuotteisiin ja palveluihin. Tämän julkaisun kuvilla on tarkoitus antaa vain yleiskuva tuotteesta ja esittää yksi sen monista sovellusmahdollisuuksista. Kingspan Insulation Oy ei voi taata, että esitetyt sovellukset ovat sopusoinnussa voimassa olevien (paikallisten) määräysten kanssa. Käyttösuositusten soveltuvuus ja vastaavuus voimassa oleviin vaatimuksiin, määrityksiin sekä sovellettaviin lakeihin ja määräyksiin tulee varmistaa. Muihin sovelluksiin tai käyttöolosuhteisiin Kingspan Insulation Oy tarjoaa teknistä neuvontaa. Kingspan Insulation Oy:n tekniseen neuvontaan tulee ottaa yhteys, jos tuotteita käytetään tavalla, jota ei ole kuvattu tässä julkaisussa. Varmista, että käytössäsi on viimeisin versio julkaisuistamme ottamalla yhteys Kingspan Insulation Oy:n markkinointiosastoon.



Kingspan Insulation Oy

Hämeenkatu 13a A3, FI-33100 Tampere

Puhelin: +358 (0)207 786 700

Ammattirakentajan ja suunnittelijan tukipalvelu

Puhelin: +358 (0)207 786 702

Sähköposti: info@kingspaneristeet.fi

www.kingspaneristeet.fi