

**MAKSIMOI
RAKENTEEN
TIIVIYS JA
ENERGIA-
TEHOKKUUS**

KATTO & SEINÄT

Tehokas ja turvallinen

FF-PIR tekee eristämisestä nopeampaa ja takaa paremman eristyksen ohuemalla rakennepaksuudella.

Tiukentuvat energiatehokkuusvaatimukset ovat luoneet voimakkaasti kasvavaa tarvetta kosteusteknisesti turvallisille ja tehokkaille lämmöneristemateriaaleille, jotka pitävät rakennepaksuudet järkevinä.

Polyuretaanieristeet (PU) jaetaan raaka-aineseoksen mukaan PUR- ja PIR -eristeisiin. Kuten FF-PIR tuotenimi kertoo, valmistaa Finnfoam Oy ainoastaan PIR-eristeitä, joiden palonkest ominaisuudet ovat huomattavasti paremmat. CE-merkitty FF-PIR on myös homehtumaton ja kosteusteknisesti turvallinen materiaali.

Parempi eristys ohuemalla rakennepaksuudella

PU-eristeitä on perinteisesti käytetty kohteissa, joissa tarvitaan hyvää lämmöneristyskykyä mahdollisimman ohuella rakennepaksuudella. Tästä hyviä esimerkkejä ovat kylmävarastot ja -laitteet. Viime vuosina tiukentuneet energiatehokkuusvaatimukset ovat kasvattaneet tarvetta kosteusteknisesti turvallisille ja tehokkaille, mutta rakennepaksuudeltaan kohtuullisille lämmöneristemateriaaleille myös asuin- ja korjausrakentamisessa. Vastaus näihin tarpeisiin on Finnfoamin uusi FF-PIR-lämmöneristeperhe.

Eri käyttökohteet asettavat tuotteille erilaisia vaatimuksia, ja siksi FF-PIR -eristeistä löytyy useita tuotesovelluksia sekä käyttökohteen mukaan pitkälle räätälöityjä ratkaisuja.

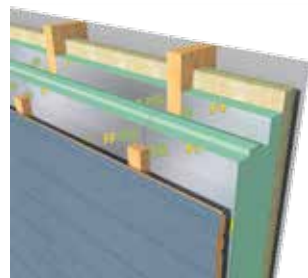
Tehokas seinien ja kattojen lämmöneriste

FF-PIR -eristeiden lämmönjohtavuus λ Declared on 0,022 W/mK. Polyuretaanin parempi lämmöneristyskyky verrattuna muihin solumuovieristeisiin perustuu solujen sisälle vaahdotusprosessissa jäävään kaasuun, jonka lämmönjohtavuus on vain noin puolet ilman lämmönjohtavuudesta.

FF-PIR toimii hyvin lämmöneristeinä seinissä ja yläpohjissa, joiden eristepaksuutta voidaan ohentaa todella merkittävästi. Esimerkiksi yläpohjassa 230 mm:n FF-PIR levyllä saavutetaan yhdellä asennuksella vaadittava u-arvo 0,09. Tällä saavutetaan merkittäviä säästöjä rakentamiskustannuksissa. Erityisesti korjauskohteissa asuintilat saadaan maksimaalisesti hyötykäyttöön ohuilla eristepaksuuksilla. PIR-eristeiden tiiviys ja vesihöyrynvastus perustuvat levyn pinnoilla oleviin laminaatteihin. Eristeiden pintakalvot rikkoontuvat helposti, jos niiden päällä kävellään paljon tai alusta on terävä, siksi polyuretaanieristeitä ei suositella käytettäväksi alapohjassa. Lisäksi normaalien PIR-eristeiden pitkäaikainen puristuslujuus on vain 20kPa, mikä rajoittaa sen käyttöä kuormitetuissa rakenteissa.

RATKAISUN EDUT

- Lämmönjohtavuus 0,022 W/mK
- Soveltuu niin uudisrakentamiseen kuin korjausrakentamiseen
- Eristeessä ei voi esiintyä konvektiota
- Paras sisäilmanluokka M1 ja sekä CE-merkityt tuotteet
- Finnfoam on ainoa kotimainen polyuretaanieristeiden valmistaja



PALONKESTÄVÄ, TEHOKAS JA HOMEHTUMATON

FF-PIR -levyjen täysin yhtenäinen polyuretaaniydin on jo itsessään tiivis, mitä levyjen pinnoilla olevat alumiini- tai muovipinnoitteet parantavat vielä merkittävästi. Kun levyjen väliset saumat teipataan alumiini- tai muovihöyrynsulkuteipeillä, saadaan rakenteista täysin tiiviitä.

FF-PIR -lämmöneristeissä ei voi myöskään esiintyä konvektiota eli ilmavirtauksia, jotka heikentävät talvella huokoisten eristeiden laskennallista eristyskykyä jopa 40 prosenttia.

(Lähde: Tampereen teknillisen yliopiston tutkimus)



Yläpohjassa FF-PIR höyrynsulkuratkaisu



Alumiinilaminaattipintaist		
FF-PIR 30 SAUNA	600 x 2400 mm	ympäritäyspontattu
FF-PIR 30...240 ALK	600 x 2400 mm	ympäritäyspontattu
FF-PIR 20...150 ALI	600 x 2400 mm	suorareunainen
FF-PIR 40 ALS	40 x 600 x 2600 mm	saneerauslevy
FF-PIR 100 ja 150 K600	520 x 2400mm	runkolevy
Kipsipintaist		
FF-PIR 40 ja 70 GYL	600 x 2600 mm	puolipontti (kipsilevy)
Muovipintaist		
FF-PIR 30-240 PLK	600 x 2400 mm	ympäritäyspontattu (muovikalvopintainen)
FF-PIR 150 PLI	600 x 2400 mm	suorareunainen
Paperilaminaattipintaist		
FF-PIR 100 ja 150 CLI	600 x 2400 mm	suorareunainen
Palosuojalaminaatti		
FF-PIR 50...240 FRL-palosuojalaminaatti	600 x 2400 mm	ympäripuolipontattu

PL = diffuusiotiivis muovilaminaattipinta levyn molemmilla puolilla.
 AL = diffuusiotiivis alumiinilaminaattipinta levyn molemmilla puolilla.
 GY = levyn toisella puolella 9 mm reunaohennettu kipsilevy.
 CL = diffuusiotiivis paperilaminaatti levyn molemmilla puolilla.
 L = suorareunainen
 L = puolipontti
 K = täyspontti
 S = saneerauslevy. Levyjen saumakohtiin voidaan upottaa 20 x 100 mm puurima.
 K600 = runkolevy, jossa pitkät sivut suorareunaisia ja päädyt täyspontattuja.

Minimimäärä valmistettaessa erikoismittaisia tai hinnastosta poikkeavaa tuotepaksuutta/ponttausta on 30 m³.
 Kaikkia tuotteita voidaan valmistaa suorareunaisena, puolipontilla tai täyspontilla.