

**FF-PIR**

**MAKSIMOI  
RAKENTEIDEN  
TIIVIYDEN  
JA ENERGIA-  
TEHOKKUUDEN**

**LISÄLÄMMÖNERISTYS**

# Tehokas lisälämmöneriste

**FF-PIR** tekee eristämisestä nopeampaa,  
turvallisempaa ja takaa paremman eristyksen  
ohuemmalla rakennepaksuudella.

**FF-PIR on tehokkaimpia** markkinoilla yleisesti käytettävistä lämmöneristemateriaaleista, sen lämmönjohtavuus on  $\lambda$ Declared 0,023 W/mK. FF-PIR-eristeet soveltuvat ulkoseinien ja yläpohjien uudis- ja korjausrakentamiseen.

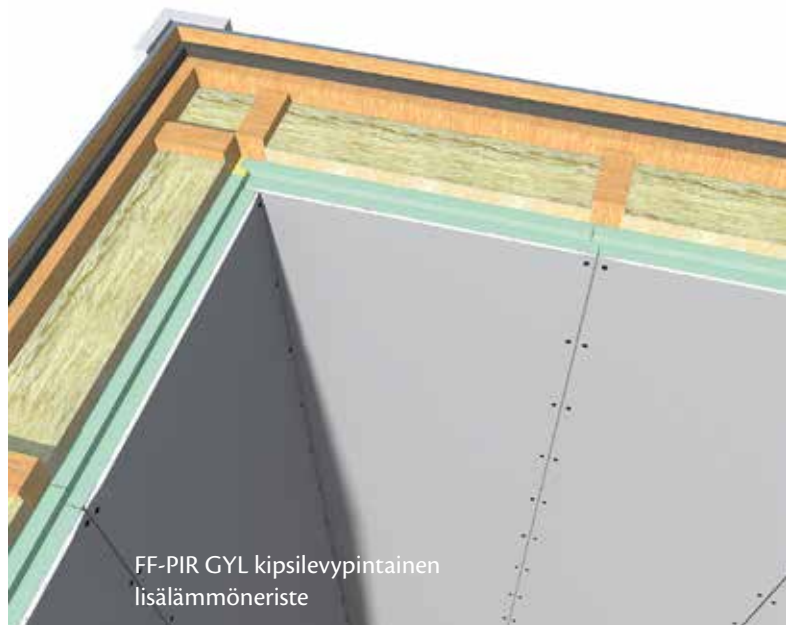
Korjausrakentamisessa yläpohjan vanhat eristeet voidaan korvata kokonaan FF-PIR-eristeillä. Toinen mahdollisuus on asentaa uusi eristelevykerros kattokannattajien alapintaan yhtenäisenä levykerroksena tiivistäen saumat elastisella saumavaahdolla ja teippaamalla. Eristepaksuus määräytyy halutun u-arvon mukaan tai hyödyntämällä olemassa oleva tila maksimaalisesti.

#### RATKAISUN EDUT

- Uusi tiivis höyrysulku
- Parantavat myös vanhan eristeen eristyskykyä
- Helppoja käsitellä
- Paras sisäilmanluokka M1 ja CE-merkityt tuotteet
- Finnfoam on ainut kotimainen polyuretaanieristeiden valmistaja

## Höyrynsulku ja eriste samassa

Rakenteissa ei myöskään tarvita erillisiä ilman- tai höyrynsulku-kerroksia. FF-PIR-eristeiden pinnalla olevat alumiini- tai muovilaminaatit omaavat erittäin korkean vesihöyrynvastuksen ja FF-PIR-eristeet toimivat rakenteissa myös höyrynsulkuna. Levyjen saumoissa ja liitoskohdissa suositellaan käytettäväksi elastista saumavaahtoa sekä liitoksiin soveltuvia höyrynsulku- tai alumiiniteippejä.



FF-PIR GYL kipsilevyypintainen  
lisälämmöneriste

**FINNFOAM**<sup>®</sup>  
MAAN PARAS ERISTE

## PALOTURVALLINEN, VIKASIIETONEN JA HOMEHTUMATON

### Sisäpuolinen lisälämmöneristys

Seinien sisäpuolen eristelevynä peruslevyjen lisäksi voidaan käyttää FF-PIR 40/70 GYL -tuotteita, joissa on joko 30 mm tai 60 mm eristelevy johon on tehtaalla liimattu 9 mm reunaohennettu kipsilevy. GYL tuotteilla nopeutetaan asentamista huomattavasti, kun yhdellä työvaiheella saadaan asennettua lämmöneriste ja kipsilevy. Levyjen mekaaninen kiinnitys tehdään kipsilevyvalmistajien ohjeiden mukaisesti.

FF-PIR 40 ALS on myös erityisesti sisäpuoliseen lisälämmöneristämiseen tarkoitettu tuote. Tuote on 40 mm paksu ja levykoko 600 x 2 600 mm. Kaksi levyä yhteen liitettäessä voidaan levyjen saumakohtiin upottaa lauta tai puurima. Lisälämmöneristämässä pitää muistaa myös elastisen saumavaahdon käyttö sekä huolellinen työ.

### Tiivis ja helppo työstää

FF-PIR-levyjä on helppo työstää, koska ne eivät murene ja niitä voidaan leikata puuntyöstötyökaluilla. Levyjen läpiviennit on helppo tiivistää esimerkiksi joustavalla polyuretaanivaahdolla ja läpivientikappaleilla, jolloin rakenteisiin ei jää vuotokohtia. Kaikki tuotteet soveltuvat niin kivi- kuin puurakenteisiin.

### LISÄLÄMMÖNERISTYKSEN TYÖVAIHEET

FF-PIR GYL -levyt voidaan asentaa suoraan vanhan terveen seinärakenteen päälle. Levyjen ylä- ja alapäihin tulee jättää noin 10 mm vaahdotusvarat eli levyt katkaistaan noin 20 mm huonekorkeutta lyhemmiksi. Jos vanhassa seinärakenteessa on höyrynsulku, tulee se puhkoa (n. 10 reikää neliölle), kuitenkin varoen vaurioittamasta seinän sisällä olevaa tekniikkaa.

1. Ennen ensimmäisen levyn asentamista vaahdota nurkkaan yhtenäinen vana elastista PU-vaahtoa. Asenna levyt alareunasta kiilojen varaan.
2. Levyt kiinnitetään normaalisti kipsilevyvalmistajien ohjeiden mukaisesti. (Ruuvien väli seinässä on yleensä 300 mm ja katossa 150 mm.)
3. Jokaiseen levyjen väliseen saumaan vaahdotetaan elastista PU-vaahtoa riittävän tiiviyden aikaansaamiseksi. Lisäksi levyjen ylä- ja alapää vaahdotetaan huolellisesti.
4. PU-vaahtopurseet leikataan pois. Levysaumot sekä ruuvien kannat tasoitetaan ennen pintakäsittelyä.



Lisälämmöneristys FF-PIR GYL puolipontti -kipsilevyllä puurunkoon ja kiviseinään

[www.finnfoam.fi/kayttokohteet/lisalammoneristys](http://www.finnfoam.fi/kayttokohteet/lisalammoneristys)

### Ulkoseinät

RUNKO	Eriste/runko	FF-PIR	u-arvo W/m²K
Puu	Sahanpuru 100 mm	FF-PIR GYL 40	0,40
Puu	Sahanpuru 100 mm	FF-PIR GYL 70	0,28
Puu	Mineraalivilla 100 mm	FF-PIR 90 ALK	0,14
Puu	Mineraalivilla 100 mm	FF-PIR 30 ALK	0,23

### Yläpohjat

RUNKO	Eriste/runko	FF-PIR	u-arvo W/m²K
Puu	Mineraalivilla 200 mm	FF-PIR 30 ALK	0,16
Puu	Mineraalivilla 300 mm	FF-PIR 90 ALK	0,09

PL = diffuusiotiivis muovilaminaattipinta levyn molemmilla puolilla.  
AL = diffuusiotiivis alumiinilaminaattipinta levyn molemmilla puolilla.  
GY = levyn toisella puolella 9 mm reunaohennettu kipsilevy.

I = suorareunainen  
L = puolipontti  
K = täyspontti  
S = saneerauslevy. Levyjen saumakohtiin voidaan upottaa 20 x 50 mm puurima.