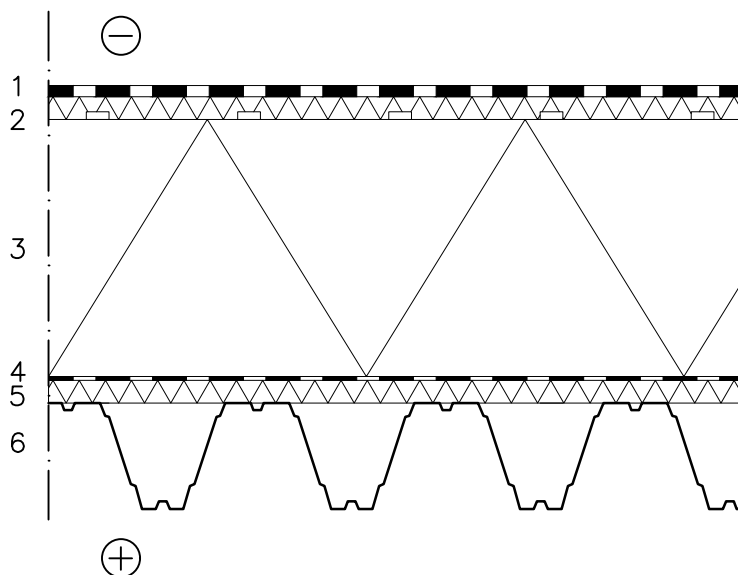


PERIAATEDETALJI. Muutokset rakennuksen suunnittelijan vastuulla.

1:10



- 1 VEDENERISTYS
- 2 LÄMMÖNERISTE, kivivilla **PAROC ROB 80gt** tai **PAROC ROB 100gtrl**
(vedeneristeen alusta tuuletusurilla)
- 3 LÄMMÖNERISTE, kivivilla **PAROC ROL 30** tai **PAROC ROL 50**
- 4 HÖYRYNSULKU, bitumikermi
- 5 LÄMMÖNERISTE, höyrynsulun alustana **PAROC ROB 80t**
- 6 KANTAVA RAKENNE, teräspoimulevy rakennesuunnitelmien mukaan
peruskallistukset runkorakenteessa

U-arvo

ks. taulukko

Paloluokka

rakennesuunnittelijan mukaan

Ilmaääneneristysluku

 R_w 39 dB, R_w+C 37 dB, R_w+C_{tr} 32 dB

(Ilmaääneneristysluvut laskettu eristekerroksella:

PAROC ROB 100gtrl, 30 mm + PAROC ROL 30, 340 mm + PAROC ROB 80t, 30 mm)

ERISTYSRATKAISU JA U-ARVO	Puolilämmin tila			Lämmin tila		
PAROC ROB 80gt, $\lambda_D = 0,038$ W/mK tai PAROC ROB 100gtrl, $\lambda_D = 0,038$ W/mK(mm)	30	30	30	30	30	30
PAROC ROL 30, $\lambda_D = 0,038$ W/mK (mm)	205			340		450
PAROC ROL 50, $\lambda_D = 0,039$ W/mK (mm)		205	240		375	
PAROC ROB 80t, $\lambda_D = 0,038$ W/mK (mm)	30	30	30	30	30	30
U-arvo (W/m²K)	0,14	0,14	0,13	0,09	0,09	0,07

Vedeneristysten, lämmöneristysten ja höyrynsulun mitoitus, lujuudet ja vaatimukset
RIL 107 ja Kattoliitto Ry Toimivat katot -ohjeiden mukaan



Suositus lämmöneristelevyalustojen puristuslujuudelle

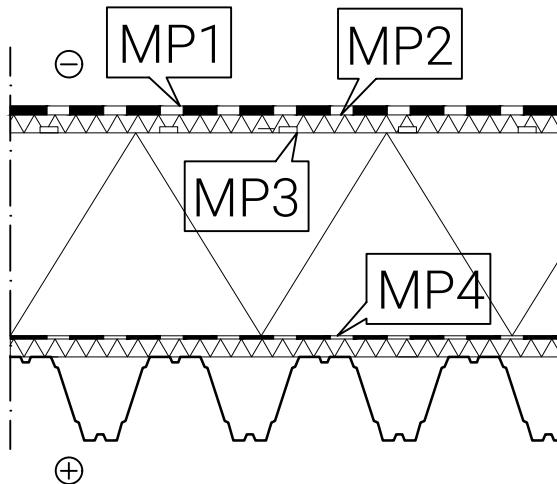
Rakenteen käyttötapa	Pohjakerros teräs- poimulevyn päällä	Ala- ja välikerrokset	Pintakerros
Rasitusluokka R2: normaali, esim. tavanomaiset asuin- ja toimistotilat	≥ 50 kPa	≥ 30 kPa	≥ 50 kPa
Rasitusluokka R3: raskas, esim. tavanomaiset teollisuustilat	≥ 50 kPa	≥ 50 kPa	≥ 60 kPa
Rasitusluokka R4: erittäin raskas, esim. poikkeuksellisen raskaiden olosuhteiden kuormittamia teollisuustiloja, joissa on korkea lämpötila ja/tai suhteellinen kosteus	Mitoitetaan tapauskohtaisesti		

Lähde: Kattoliitto ry. Toimivat katot 2025

PAROC lämmöneristeiden puristusominaisuudet

Lämmöneriste	Puristuslujuus/-jännitys
PAROC ROB 80gt	80 kPa
PAROC ROB 100gtrl	100 kPa
PAROC ROL 30	30 kPa
PAROC ROL 50	50 kPa
PAROC ROB 80t	80 kPa

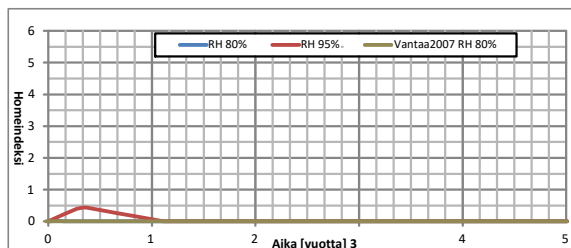
Kosteustekninen tarkastelu:



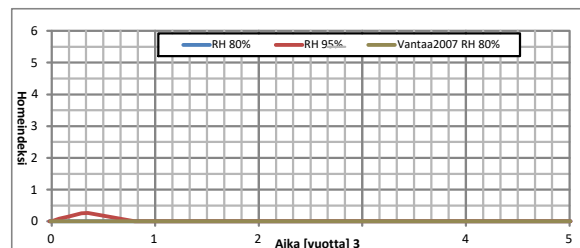
YP-FR-20.03 toimii rakennusfysikaalisesti hyvin. Laskennassa teräspoimulevyn vesihöyrynvastus jätettiin huomioimatta. Laskennassa siis oletettiin, että sisäilma virtaa vapaasti poimulevyn saumojen läpi. Laskenta pätee myös rei'itetyn teräspoimulevyn tapauksessa

Esitetyt mittauspisteet (MP1-4) ovat kosteustarkastelun kannalta merkittävimmät.

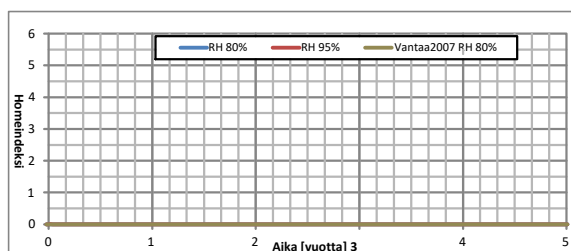
MP1



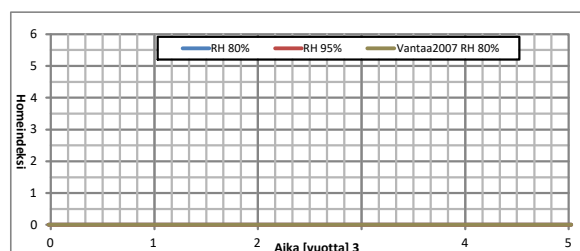
MP2



MP3



MP4



RH 80 % = Vantaan 2030 rakennusfysikaalinen testivuosi, alkukosteus 80 %

RH 95 % = Vantaan 2030 rakennusfysikaalinen testivuosi, alkukosteus 95 %

Vantaa2007 RH 80 % = Vantaan 2007 rakennusfysikaalinen testivuosi, alkukosteus 80 %