

**Rakennekuvaus: Vaakasuora tai loivasti kallistettu tuulettuva yläpohja, puukuitueristyseristys puhallettu avoimeen eristetilaan** (Laskenta perustuu alla mainittuihin eurooppalaisiin lämmöneristämisen standardeihin sekä niiden soveltamisohjeisiin julkaisussa RIL 225 – 2004.)

- SFS-EN ISO 10456, Rakennusaineet ja tuotteet. Menetelmät ilmoitetun lämpöteknisen arvon ja lämpöteknisen suunnitteluarvon määrittämiseksi
- SFS-EN ISO 6946, Rakennuskomponentit ja osat. Lämmönjohtavuus ja lämmönläpäisykerroin. Laskentamenetelmä
- EN 12524, Building materials and products – Hygrothermal properties – Tabulated design values

**Rakenne kerroksittain sisäpinnasta lukien:**

- kipsilevy 11 mm,  $\lambda_{\text{design}} = 0,25 \text{ W/(m K)}$
- harva laudoitus / ilmarako 21 mm
- ilmansulku harvan laudoituksen päällä
- **Termex-puhallusvilla** / alapaarteet 50 x 120, k 900,  $\lambda_{\text{design}} = 0,040 \text{ W/(mK)} / 0,13 \text{ W/(mK)}$
- **Termex-puhallusvilla**, paksuus 30 mm, 55 mm, 80 mm, 105 mm 130 mm, 155 mm, 180 mm, 205 mm, 230 mm, 255 mm, 280, mm, 305 mm, 330 mm tai 355 mm,  $\lambda_{\text{design}} = 0,040 \text{ W/(mK)}$ , **ilmanläp. L = 120 · 10<sup>-6</sup> m<sup>3</sup>/(m s Pa)** (RIL 225, Taulukko 9)
- katon ilmatila
- vesikatto yhtenäisellä aluskatteella

**Muut lähtötiedot:**

- sisäpuolinen pintavastus,  $R_{\text{si}} = 0,1 \text{ (m}^2 \text{ K)/W}$
- rakenteen ilmaraon lämmönvastus,  $R_{\text{g}} = 0,16 \text{ (m}^2 \text{ K)/W}$
- katon ilmatilan lämmönvastus,  $R_{\text{u}} = 0,20 \text{ (m}^2 \text{ K)/W}$

**Rakenteessa on epähomogeeninen ainekerros: puukuitueristys 120 mm / alapaarteet 50 x 120, k900**

Eristyspaksuus $d_{\text{eristys}}$ , mm	Korjattu lämmönläpäisykerroin $U_c$ , W/(m <sup>2</sup> K) <sup>1)</sup>	Korjattu lämmönläpäisykerroin $U_c$ , W/(m <sup>2</sup> K)
150	0,252	0,25
175	0,216	0,22
200	0,191	0,19
225	0,170	0,17
250	0,154	0,15
275	0,140	0,14
300	0,129	0,13
325	0,119	0,12
350	0,111	0,11
375	0,104	0,10
400	0,0974	0,10
425	0,0918	0,09
450	0,0868	0,09
475	0,0824	0,08
500	0,0783	0,08
550	0,0712	0,07
600	0,0655	0,07

Keltaisella voimassa 31.12.2009 saakka, vihreällä 1.1.2010 alkaen voimaan tulevia U-arvo vaatimuksia

**Määräysten (RakMK Osa C3, 1.1.2010) mukainen eristyspaksuus**

Lämmönläpäisykerroimen vertailuarvo on lämpimän tilan ja ulkoilman väliselle yläpohjalle 0,09 W/(m<sup>2</sup> K). Taulukon mukaan vastaava eristyspaksuus on 435 mm. Käytännössä sovellettava arvo on 450 mm.