

U-arvotaulukko: puuseinärakenne

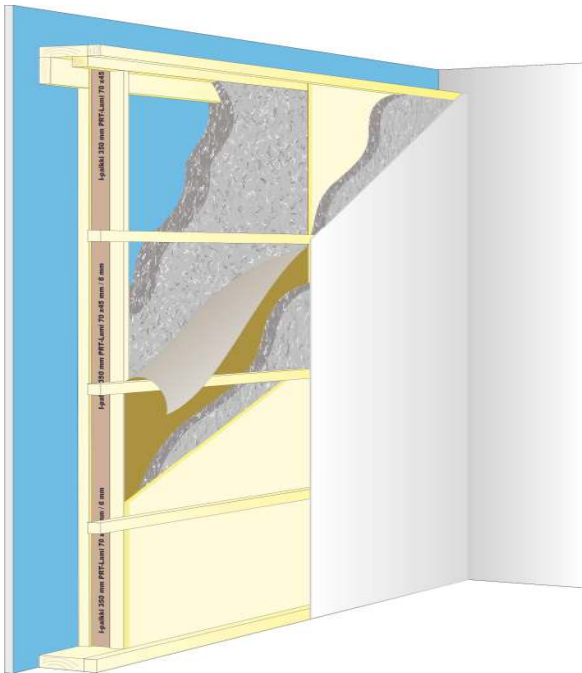


Ulkoseinän rakenne kerroksittain sisäpinnasta lukien:

- kipsilevy 11 mm, $\lambda_{dec} = 0,21 \text{ W}/(\text{m K})$
- ilmansulku
- Termex-Selluvilla/ pystyrunko 50 x d, k 600, $\lambda_{dec} = 0,038 \text{ W}/(\text{m K}) / 0,13 \text{ W}/(\text{m K})$
- Termex-Selluvilla / vaakarunko 50 x 50, k600, $\lambda_{dec} = 0,038 \text{ W}/(\text{m K}) / 0,13 \text{ W}/(\text{m K})$
- tuulensuoja: huokoinen puukuitulevy 25 mm, $\lambda_{dec} = 0,055 \text{ W}/(\text{m K})$
- tuuletusväli ja ulkooverhous

Muut lähtötiedot:

sisä- ja ulkopuolinen pintavastus, $R_{si} + R_{se} = 0,13 + 0,13 = 0,26 \text{ (m}^2 \text{ K)}/\text{W}$



U-arvo ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)	Eristyspaksuus (mm)	Tiheys	AF_r	Ra_m
0,29	125	35	8	1,08
0,25	150	35	8	1,3
0,22	175	35	8	1,51
0,19	200	35	8	1,73
0,17	225	55	37	0,42
0,16	250	55	37	0,46
0,15	275	55	37	0,51
0,13	300	55	37	0,56
0,12	350	55	37	0,65
0,11	375	55	37	0,75
0,10	400	55	37	0,75
0,09	450	55	37	0,83

AF_r = ilmavirranvastus (air flow resistivity)

Luonnollisen konvektio riski: Kriittinen Ra_m -luku = 2,5 (lähde: RIL 225-2023).

Jos ra_m -luku on alle 2,5, voidaan olettaa, ettei haitallista konvektiota rakenteessa esiinny.

Modifioitu Rayleighin luku (Ra_m) kuvaa lämpötilaeroista johtuvan luonnollisen konvektion syntyä ja voimakkuutta ilmaa läpäisevän lämmöneristekerroksen sisällä.

Esitetyt arvot ja kuvat viitteellisiä