

Suunnittelutoimisto	Työn nro	Sivu
Kari Salin	X	1 / 2
	Päiväys	Tekijä
	24.10.2014	Kari Salin
Rakennuskohde	Sisältö	
Iso-Rankinen	U-arvon määrittäminen (EN ISO 13370)	

RAKENTEEN TIEDOT

Info

Perusmaan tyyppi	Savi tai siltti	▼
Alapohjan tyyppi	Maanpäällinen alapohja	▼
Reunan lisäeristys	Pystyeriste	▼
Kellarin seinätyyppi	Ei kellaria	▼

REUNAN PYSTYERISTEEN TIEDOT

Lämmönjohtavuus [λ]	0.036 W/mK
Paksuus [d]	100 mm
Korkeus [D]	500 mm

Alapohjan pinta-ala [A]	8.0 m ²
Alapohjan ympärysmitta [P]	12.0 m
Perusmuurin paksuus [w]	200 mm

RAKENNEKERROKSET

Sisäpinta

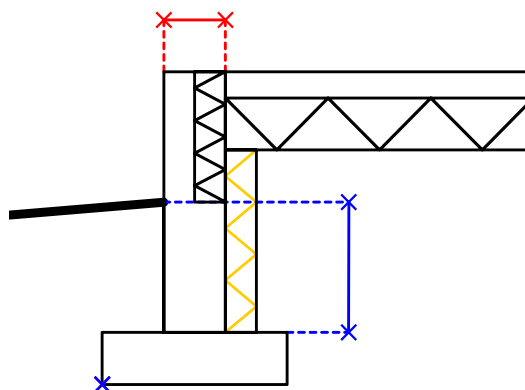
- Betonilaatta
 Kerroksen paksuus [d] 50.0 mm
 Lämmönjohtavuus [λ] 2.000 W/mK
- Betonilaatta
 Kerroksen paksuus [d] 80.0 mm
 Lämmönjohtavuus [λ] 2.000 W/mK
- Polystyreeni (EPS)
 Kerroksen paksuus [d] 100.0 mm
 Lämmönjohtavuus [λ] 0.036 W/mK
- Ei rakennekerrosta
- Ei rakennekerrosta
- Ei rakennekerrosta

Ulkopinta

LAATAN REUNAN RAKENNE

Mittaviivojen selitykset

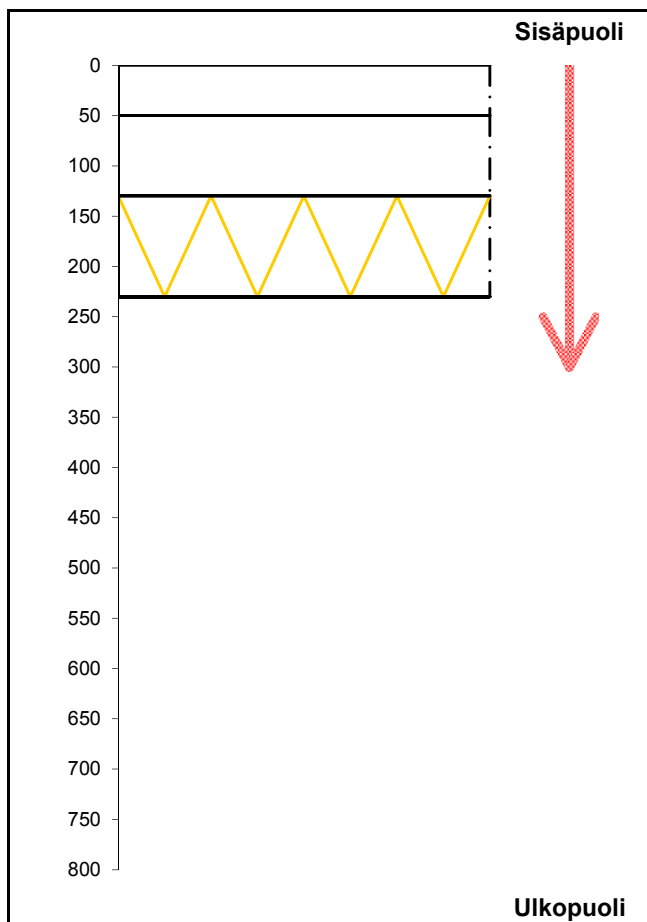
- $x \rightarrow x$ = perusmuurin paksuus [w]
 $x \rightarrow x$ = pystyeristeen korkeus [D]



Suunnittelutoimisto	Työn nro		Sivu
Kari Salin	X		
	Päiväys	Tekijä	
	41936	Kari Salin	2 / 2
Rakennuskohde	Sisältö		
Iso-Rankinen	U-arvon määrittäminen (EN ISO 13370)		

ALAPOHJA

	d [mm]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
Sisäpinta			0.17
1 Betonilaatta	50	2.000	0.03
2 Betonilaatta	80	2.000	0.04
3 Polystyreeni (EPS)	100	0.036	2.78
Ulkopinta			0.04



SUHTEELLINEN LATTIAMITTA

A	8.0	m ²
P	12.0	m
B'	1.333	m

LATTIAN EKVIVALENTTI PAKSUUS

w	0.200	m
d _t	4.779	m
$\lambda_{\text{perusmaa}}$	1.500	W/mK
R _{si}	0.170	m ² K/W
R _{se}	0.040	m ² K/W
R _f	2.843	m ² K/W
R _g	0.406	m ² K/W

SEINÄN EKVIVALENTTI PAKSUUS

z	-	m
d _w	-	m
R _w	-	m ² K/W

U-ARVO

$\Psi_{g,e}$	-0.04	
U ₀	0.28	W/m ² K
U _{bf}	-	W/m ² K
U _{bw}	-	W/m ² K

ALAPOHJAN U-ARVO

$$U_c = 0.2190 \text{ W/m}^2\text{K}$$

VIRHEILMOITUKSET

•
•