

AO801 Rc-waarde berekening

Smeeke Ven Assendelft

Opdrachtgever:
Van Wijnen Heerhugowaard B.V.

Projectnummer:
S200905

Datum:
30 januari 2023

Datum gewijzigd:

INHOUDSOPGAVE

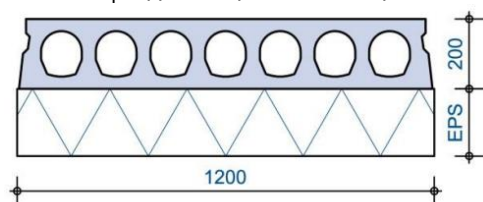
1. Begane grondvloer	3
2. Spouwmuur	4
3. Dak	5

1. Begane grondvloer

Minimaal $R_c > 3,7 \text{ m}^2\text{K/W}$

Isolatie EPS 132mm (VBI)

Bron: <https://vbi.nl/download/isolatieplaatvloer-200/>



EPS dikte (mm)	Warmteweerstand R_c ($\text{m}^2\text{K/W}$)	
	NTA 8800	NEN 1068
132	3,7	3,5
152	4,2	4,0
152	5,0	5,0
212	6,5	6,5

Isolatie dikte EPS	Opleghoogte K	
	Geïsoleerd	Ongeïsoleerd
mm	mm	mm
132	320	200
152	340	200
212	400	200

2. Spouwmuur

Minimaal $R_c > 4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$

IKO Enertherm ALU TG

Bron: <https://designcenter.iko.com/>



Laag	Dikte mm	λ -Waarde W/mK	R-Waarde $\text{m}^2\text{K/W}$
RSI			0.13
Onderconstructie Beton	90	2.018	0.04
Isolatie IKO enertherm ALU TG	100	0.022	4.55
Type luchtspouw Zwak geventileerd			0.45
Gevelbekleding Gevelmetselwerk	100	0.99	0.1
RSE			0.04

Vereiste isolatiedikte

100
mm

U-waarde

0.19
 $\text{W/m}^2\text{K}$

Rc-waarde

5.14
 $\text{m}^2\text{K/W}$

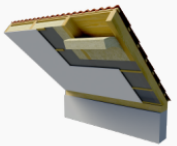
Deze berekening is indicatief. Indien u bevestigings heeft toegepast, dan kan het type en de hoeveelheid ervan een invloed hebben op de uiteindelijke thermische prestaties van de spouwmuur. Contacteer uw IKO adviseur voor een berekening op maat.

3. Dak

Minimaal $R_c > 6,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Minerale wol volgens leverancier De Groot Vroomshoop

Bron: <https://www.rockwool.com/nl/downloads-tools-en-services/tools/rekenhulp/>



INFO:
Berekening volgens NTA 8800:2020.
De invloed van het houtpercentage is verrekend volgens NTA 8800, voor een normale situatie van isolatie tussen houten regelwerk, zonder aanwezigheid van specifieke koudebruggen.
De in het rood weergegeven isolatie dikte is opgebouwd uit twee afzonderlijke platen.

Laag	Materiaal	Dikte (mm)	λ (W/m.K)	R ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$)	Percentage
Rsi, overgangsweerstand binnen				0,100	
Binnenafwerking	Spaanplaat (650 kg/m ³)	11	0,150	0,073	
Regelwerk	Niet van toepassing	0		0,000	
Dampremmende laag	Dampdichte folie	0,2	0,330	0,001	
Houten gordingen/sporen	Gordingen en/of sporen (450 kg/m ³)	245	0,120	zie info	7
Isolatie	Rockfit Premium	100	0,033	zie info	93
Tweede isolatielaag	Rockfit Premium	145	0,033	zie info	93
Dakbeschot/onderdak	Niet van toepassing	0		0,000	
Bestaande isolatie	Niet van toepassing	0		0,000	
Waterkering hellend dak	Waterkerende dampopen folie	0,2	0,170	0,001	
Dakbedekking	Dakpannen / tengels / panlatten	80		0,060	
Rse, overgangsweerstand buiten				0,040	

U_c **0,15**
 R_c **6,40**
 R_c voor toetsing Bouwbesluit **6,4**