

Betonvloer


24149

22-07-2024

Rc-waarde

1,50 m²·K/W

Laag	Materiaal	Dikte mm	Lambda W/(m·K)	R-waarde m ² ·K/W
Interne oppervlakteweerstand				0,170
Dekvloer	Dekvloer steenachtig	25	1,500	0,017
Dampremmende laag	PE-Folie	0,15	0,170	0,001
Isolatie	Kooltherm K3 Vloerplaat (λ 0,021)	30	0,021	1,429
Dampremmende laag	PE-Folie	0,15	0,170	0,001
Constructieve vloer	Gietbeton vloer	100	2,000	0,050
Externe oppervlakteweerstand				0,040
			Totale dikte	155,3 mm

BENG 

De fysische en chemische eigenschappen van de producten van Kingspan Insulation vertegenwoordigen gemiddelde waarden verkregen door testen in overeenstemming met algemeen aanvaarde normen en zijn onderhevig aan standaard toleranties. Kingspan Insulation behoudt zich het recht voor om productspecificaties en diktes zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. De informatie, berekeningen, technische details en verwerkingsvoorschriften in enig document of advies worden te goeder trouw gegeven en zijn alleen van toepassing op het gebruik dat de context wordt beschreven. Zij zijn gebaseerd op de aan ons verstrekte informatie. Kingspan Insulation is niet aansprakelijk voor schade in geval van foutieve en/of onvolledig verstrekte informatie. Bovendien garandeert Kingspan Insulation geen bepaald resultaat. De afbeeldingen in enig document of advies zijn slechts bedoeld om een algemene indruk te geven van het uiterlijk van de producten en tonen een van de verschillende toepassingsmogelijkheden. Kingspan Insulation garandeert niet dat de getoonde toepassingen in overeenstemming zijn met de geldende (lokale) voorschriften in het land van gebruik, geschikt zijn voor uw doel of het door u beoogde gebruik. Aanbevelingen voor gebruik dienen altijd geverifieerd te worden op geschiktheid en conformiteit met de actuele eisen, specificaties en eventueel van toepassing zijnde wet- en regelgeving.

Voor andere toepassingen of gebruiksomstandigheden biedt Kingspan Insulation een technische service afdeling, waarvan advies ingewonnen dient te worden voor toepassingen van Kingspan Insulation producten die niet specifiek beschreven zijn.

Kingspan Insulation geeft geen claims, verklaringen of garanties, hetzij expliciet of impliciet, met betrekking tot het gebruik, de veiligheid, betrouwbaarheid, duurzaamheid en prestaties van al haar producten, tenzij expliciet vermeld. Verder aanvaardt Kingspan Insulation geen enkele aansprakelijkheid voor het gebruik, de veiligheid, betrouwbaarheid, duurzaamheid en prestaties van een van onze producten, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk overeengekomen. Controleer of uw exemplaar van onze literatuur actueel is door contact op te nemen met de marketingafdeling van Kingspan Insulation.

Rc-waarde berekening cf. NTA8800

Project: Verbouw schuur Pietje Miedeweg 6
te Hollum, Ameland

Opdrachtgever: [REDACTED]

Projectnummer: 24149

Datum: 16-07-24



Constructie	Rc-waarde
Bestaande spouwmuur - met voorzetwand	4,98

PROJOULE ENERGIE- en INSTALLATIEADVIES

M. Hoeve

Bestaande spouwmuur - met voorzetwand	Dikte [m]	Lambda [W/mK]	R-waarde [m ² *K/W]	Opmerkingen
Rsi			0,130	
Gipskartonplaat	0,013	0,250	0,050	
Spaanplaat	0,018	0,150	0,120	
HSB met isolatie - voorzetwand	0,140		4,425	<i>samengestelde constructie</i>
Bestaande niet-geïsoleerde spouwmuur	0,270		0,380	
Rse			0,040	
Rt	0,441		5,145	
Toeslagfactor convectie			0,0000	
Toeslagfactor omgekeerd dak			0,0000	
Toeslagfactor ankers			0,0000	
Som toeslagfactoren (ΔU)			0,0000	
Rad correctie			0,0000	
Rc-waarde			4,975	

Samengestelde constructies berekening cf. NTA8800

Constructie	Rt-waarde
HSB met isolatie - voorzetwand	<input type="text" value="4,425"/>

HSB met isolatie - voorzetwand	Dikte [m]	Lambda [W/mK]	Rt-waarde [m ² *K/W]	Opmerkingen
--------------------------------	-----------	---------------	---------------------------------	-------------

Isolatie verhouding per m2

Isolatie	<input type="text" value="90%"/>
Hout	<input type="text" value="10%"/>

Sectie A

Rsi			0,130
Kooltherm K12 o.g.	0,140	0,021	6,667
Rse			0,040
Totaal	0,140	0,021	6,837

Sectie B

Rsi			0,100
Stijl- en regelwerk 140*38	0,140	0,140	1,000
Rse			0,040
Totaal	0,140	0,140	1,140

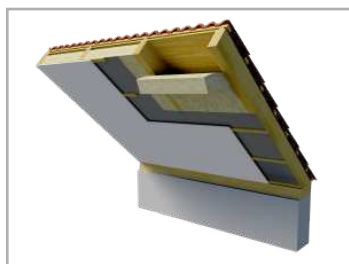
Rt '	4,559
a' = 0 als Rt' is kleiner dan:	4,825

Gecombineerde Lambda	0,0329
Rt ''	4,425
a'	0,000

Rt	<input type="text" value="4,425"/>
----	------------------------------------

ROCKWOOL R_c-berekening

Rc-berekening van een hellend dakconstructie



Plaats isolatie

Tussen gordingen of sporen

Berekening volgens NTA 8800:2022.

De invloed van het houtpercentage is verrekend volgens NTA 8800:2022.

Datum 22-7-2024

Projectnaam 24149

Projectplaats Hollum

Laag	Materiaal	Dikte (mm)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)	Percentage
Rsi, overgangsweerstand				0,100	
BINNEN					
Binnenafwerking	Gipskartonplaat	12,5	0,250	0,050	
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)	180	0,120	1,5	10
Isolatie	Rockroof Flexi Plus	180	0,034	5,294	90
Tweede isolatielaag	Geen 2e isolatie laag	0			
Dakbeschot/onderdak	Dakbeschot	20	0,170	0,118	
Bestaande isolatie	Niet van toepassing	0		0,000	
Waterkering hellend dak	Niet van toepassing	0		0,000	
Dakbedekking	Rieten dak (ongeventileerd)	200	0,200	1,000	
Rse, overgangsweerstand				0,040	
BUITEN					

Behoudens in het geval van ongeventileerd riet wordt in de berekening uitgegaan van een sterk geventileerde dakbedekking waarbij sprake is van drukvereffening. Er wordt verondersteld dat er drukvereffening optreedt op het moment dat de openingen tussen de luchtlaag en de buitenlucht een oppervlakte van niet meer dan 15% van het totale oppervlakte bedragen.

U_c 0,18

R_c 5,39

R_c voor toetsing Bouwbesluit

5,4

Service en contact

Heeft u vragen over de ROCKWOOL Rekenhulp? Of heeft u een meer specifieke berekening nodig? Wij ondersteunen u graag met een projectgerichte berekening op of advies op maat. Onze bouwkundige specialisten denken graag in een vroeg stadium met u mee, om zo de optimale isolatie-oplossing te vinden voor uw project.

T 0475 - 35 36 19

E technisch.advies@rockwool.nl

rockwool.nl



**ROCKWOOL steenwol:
van nature circulair**



Disclaimer

Deze berekening wordt u gratis ter beschikking gesteld door ROCKWOOL B.V. en is zeer zorgvuldig opgesteld. ROCKWOOL B.V. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor het gebruik van deze berekening. Evenmin geldt aansprakelijkheid voor schade – daaronder inbegrepen, maar daartoe niet beperkt, de schade voor winstderving, bedrijfsonderbreking, verlies aan bedrijfsinformatie of enig ander geldelijk of ander verlies - welke ontstaan zou zijn door het gebruik van dit product, zelfs indien ROCKWOOL B.V. op de hoogte werd gesteld van het risico van dergelijke schade. ROCKWOOL B.V. houdt zich het recht voor te allen tijde en zonder voorafgaande kennisgeving productspecifieke aan te passen. ©2022, ROCKWOOL B.V.



Rockroof Flexi Plus

Rockroof Flexi (ca. 30 kg/m³) en Rockroof Flexi Plus (ca. 40 kg/m³) zijn lichte en veerkrachtige steenwolplaten, geleverd op rol.

Technisch productblad

Prestatieverklaring (DoP)

- thermische isolatiewaarde blijft constant in de tijd
- beschermt houten kepers of balken tegen inbranding
- gecompriemd geleverd, ruimtebesparing bij transport en opslag
- sterk geluidabsorberend: verhoogt de geluidsisolatie van de constructie
- eenvoudig en snel te verwerken

Service en contact

Heeft u vragen over de ROCKWOOL Rekenhulp? Of heeft u een meer specifieke berekening nodig? Wij ondersteunen u graag met een projectgerichte berekening op of advies op maat. Onze bouwkundige specialisten denken graag in een vroeg stadium met u mee, om zo de optimale isolatie-oplossing te vinden voor uw project.

T 0475 - 35 36 19
E technisch.advies@rockwool.nl
rockwool.nl



**ROCKWOOL steenwol:
van nature circulair**



Disclaimer

Deze berekening wordt u gratis ter beschikking gesteld door ROCKWOOL B.V. en is zeer zorgvuldig opgesteld. ROCKWOOL B.V. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor het gebruik van deze berekening. Evenmin geldt aansprakelijkheid voor schade – daaronder inbegrepen, maar daartoe niet beperkt, de schade voor winstderving, bedrijfsonderbreking, verlies aan bedrijfsinformatie of enig ander geldelijk of ander verlies - welke ontstaan zou zijn door het gebruik van dit product, zelfs indien ROCKWOOL B.V. op de hoogte werd gesteld van het risico van dergelijke schade. ROCKWOOL B.V. houdt zich het recht voor te allen tijde en zonder voorafgaande kennisgeving productspecifieke wijzigingen aan te brengen. ©2022, ROCKWOOL B.V.