

TWINFIT 034

THERMISCHE EN AKOESTISCHE ISOLATIE VOOR INDUSTRIEEL EN REGELMATIG DAKTIMMERWERK

Mei 2023



TOEPASSING



PRODUCTBESCHRIJVING

Glaswolrol met ECOSE® Technology speciaal ontwikkeld voor de thermische en akoestische isolatie van hellende daken met regelmatig geplaatste of industriële dakspanten. De rol is aan één zijde bekleed met een lucht- en waterdampdichte membraan uit gemetalliseerd polyethyleentereftalaat (PET) versterkt met een glasvezelwapening voorzien van polyethyleen (PE).

Perfekte lucht- en waterdampdichte aansluitingen met de zelfklevende band RT Plus XL.

EIGENSCHAPPEN VOLGENS EN 13162

Eigenschappen	Waarde	Norm
Gedeclareerde lambda waarde (λ_D)	0,034 W/mK	EN 12667
Brandreactie Euroklasse van de isolatie zelf*	A1	EN 13501-1
Lengtetolerantie	± 2%	EN 822
Breedtetolerantie	± 1,5%**	EN 822
Waterabsorptie korte termijn (WS)	≤ 1 kg/m ²	EN 1609
Luchtstromingsweerstand	≥ 10 kPa.s/m ²	EN 29053
Sd-waarde van het membraan (PET/PE)	≥ 45 m	EN 1931

* Brandreactie van de isolatie met PET/PE dampscherm: F

** ± 5% voor het dampscherm

PRODUCTVOORDELEN

- ✓ Ideaal voor spanten met regelmatige tussenafstanden van 600 mm
- ✓ Zelfklemmend
- ✓ Uiterst snelle verwerking door de lichte rollen
- ✓ Uitstekende thermische prestaties
- ✓ Uitstekend plaatsingscomfort dankzij ECOSE® Technology
- ✓ Geïntegreerd dampscherm met grote sterkte
- ✓ Voldoet aan de strengste eisen voor binnenluchtkwaliteit
- ✓ Constante thermische waarde tijdens de volledige levensduur van het gebouw
- ✓ Vanaf 160 mm dikte conform aan de isolatiepremies voor dakrenovaties (Vlaanderen en Wallonië: Rd 4,50 m².K/W vereist; Brussel: Rd 4 m².K/W vereist)

PRODUCTSPECIFICATIES

Rd (m ² K/W)	Dikte (mm)	Breedte (mm)	Lengte (mm)
2,90	100	600	6100
2,90	100	1200	6100
3,50	120	1200	5000
3,50	120	600	5000
4,70	160	1200	3800
4,70	160	600	3800
6,45	220	1200	2700
7,05	240	600	2400
7,05	240	1200	2400



CERTIFICERING



TWINFIT 034

AANVULLENDE INFORMATIE

Duurzaamheid

Minerale glaswol van Knauf Insulation wordt geproduceerd met ECOSE Technology. Dit bindmiddel, gepatenteerd door Knauf Insulation, bevat geen formaldehyde, geen fenol, geen acrylaten en is afgeleid van plantaardige grondstoffen in plaats van petrochemische derivaten. De minerale glaswol van Knauf Insulation met ECOSE Technology wordt vervaardigd uit gerecycleerd glas (tot 80%). Minerale glaswol is vormvast, niethygroscopisch, niet-capillair en is geen voedingsbodem voor ongedierte en schimmels.

Eurofins Indoor Air Comfort GOLD Label

Knauf Insulation minerale glaswol met ECOSE Technology werd in 2010 bekroond met het Eurofins Indoor Air Comfort GOLD Label. Dit betekent dat de glaswolproducten van Knauf Insulation voldoen aan de strengste internationale binnenluchtkwaliteitseisen (VOS emissie). Voor de plaatser is dit een waarborg van veiligheid, prestaties en duurzaamheid. Voor de bewoner is het de verzekering dat hij een product kiest dat beantwoordt aan de strengste wettelijke eisen inzake binnenluchtkwaliteit.

EUCEB

EUCEB bewaakt dat de isolatieproducten van minerale wol worden gefabriceerd conform de Europese eisen en regelgeving voor productgezondheid en -veiligheid.

Toepassingsgebied

De Twinfit 034 rol is speciaal ontwikkeld voor de thermische en akoestische isolatie van hellende daken en industriële dakspanten, en dit voor nieuwbouw als renovatie. Ideaal om de ruimte te isoleren tussen de kepers en op regelmatige afstanden geplaatste spanten die de dakstructuur vormen. Het product klemt perfect tussen de kepers zonder bijkomende bevestigingen.

Twinfit 034 is aan één zijde bekleed met een damp scherm van gemetalliseerd polyethyleentereftalaat (PET) versterkt met een glasvezelwapening voorzien van polyethyleen (PE). Deze afwerking doet dienst als lucht- en waterdampdicht scherm. De isolatierol moet toegepast worden samen met de 15 cm brede zelfklevende band in polyethyleentereftalaat (PET) RT Plus XL. De tape zorgt voor perfecte lucht- en waterdampdichte aansluitingen met het geïntegreerde damp scherm van de Twinfit 034 isolatierol. Ook wordt de zelfklevende band samen met de kit Homeseal LDS Solimur 310 gebruikt om de aansluitingen met de aanpalende bouw delen (muur, gording, puntgevel, vloer) perfect lucht- en waterdampdicht te maken.

Toepassing in een hellend dak

Kies de juiste isolatiedikte in functie van de hoogte van het houten spant.

De Twinfit 034 is beschikbaar in een breedte van 1200 en 600 mm. De afmetingen zijn speciaal afgestemd op de maten van industriële spanten. De afstanden tussen de kepers en de spanten moeten overeenstemmen met de breedte van de Twinfit 034 (idealerweise 1 tot 2 cm smaller dan de isolatiebreedte).

Twinfit 034 isolatierol zorgt voor een volledige opvulling tot het dampdoorlatend onderdak.

De folie van gemetalliseerd polyethyleentereftalaat (PET) versterkt met een glasvezelwapening voorzien van polyethyleen (PE) wordt langs de warme zijde geplaatst (naar binnen gericht). Gebruik de zelfklevende band RT Plus XL om de aansluitingen met de aanpalende bouw delen lucht- en waterdampdicht te maken. Indien kabeldoorvoeringen of leidingen nodig zijn, maak het geheel lucht- en waterdampdicht door gebruik te maken van de producten uit het Homeseal assortiment. Meer informatie vindt u in onze brochure 'Duurzame oplossingen voor hellende daken'.

Thermische prestaties

De Twinfit 034 levert zeer goede thermische prestaties. Het product beantwoordt aan de actuele en toekomstige vereisten in zake passieve, lage energie en energie neutrale gebouwen. De isolatierol kan eventueel gecombineerd worden met onbeklede glaswolplaten om tegemoet te komen aan bepaalde thermische vereisten.

Rekenvoorbeeld

Materiaal	Dikte (m)	Lambda (W/mK)	R-waarde (m ² K/W)
Warmteovergangswaarde R_{si}			0,100
Knauf standaard plaat 13 AK	0,0125	0,20	0,063
Metalen regelwerk (luchtspouw)	0,027		0,160
Houten daktimmerwerk met isolatie (* apart berekend vigs. NBN B62-002:2008, houtfractie 10% en $\lambda_{hout} = 0,13$ W/mK)			
Onderdakfolie Homeseal LDS 0.04	0,0002	0,22	0,001
Warmteovergangswaarde $R_{se} = R_{si}$			0,100
Tengellatten, panlatten, dakpannen			0,000

U_c -waarde rekenvoorbeeld in functie van de dikte (U_c = gecorrigeerde U-waarde)

Dikte Twinfit 034 (mm)	U_c rekenvoorbeeld (W/m ² K)
100	0,37
120	0,32
160	0,25
220	0,18
240	0,17

Akoestische prestaties

Twinfit 034 heeft een uitstekend geluidsabsorberend vermogen. Door gebruik van Twinfit 034 in een hellend dak zal de geluidisolatie van de constructie sterk verbeteren. In combinatie met de gipskartonplaten uit de Knauf SoundProtection Systems kan men constructies realiseren met een hoge akoestische prestatie.

Meetresultaten voor hellend dak met Twinfit 034

Opbouw	
Knauf Diamond Board 13 AK (gedeeltelijk ontkoppeld met de Knauf directafhangers en CD 60/27 profielen)	
Houten daktimmerwerk (80/180 – asafstand 770 mm) met Twinfit 034	
Onderdakfolie Homeseal LDS 0.04	
Tengellatten, panlatten en betonpannen	
Beplating	Geluidsverzwakkingsindex
Afwerking met 1 Diamond Board 13 AK plaat	Rw = 52 dB
Afwerking met 2 Diamond Board 13 AK platen	Rw = 57 dB

