

TWINFIT 034

THERMISCHE EN AKOESTISCHE ISOLATIE VOOR INDUSTRIEEL EN REGELMATIG DAKTIMMERWERK

Mei 2018



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_b)	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 (WVS)	≤ 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 binnenluchtqualiteit
- ✓ Constante thermische waarde tijdens de volledige levensduur van het gebouw
- ✓ Vanaf 160 mm dikte reeds 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)
4,70	160	600	3800
4,70	160	1200	3800
5,25	180	600	3400
5,25	180	1200	3400
5,85	200	600	3000
5,85	200	1200	3000
6,45	220	600	2700
6,45	220	1200	2700
7,00	240	600	2400
7,00	240	1200	2700



CERTIFICERING



challenge.
create.
care.

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 80% gerecycleerd glas. 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.

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 bouwdelen (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 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 (ideaaliter 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 bouwdelen 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	0,21	0,060
Metalen regelwerk (luchtsponw)	0,027		0,160
Houten daktimmerwerk met isolatie (*apart berekend vlg. 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)
160	0,25
180	0,22
200	0,20
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	Geluidsverzwakingsindex
Afwerking met 1 Diamond Board 13 AK plaat	$R_w = 52$ dB
Afwerking met 2 Diamond Board 13 AK platen	$R_w = 57$ dB

TWINFIT 034

Februari 2018

NOTITIES



Het glaswolassortiment van Knauf Insulation bestaat uit rollen en platen en is in talrijke afmetingen en types verkrijgbaar. Het zeer gevarieerde assortiment is daarom ook breed toepasbaar in zowel nieuwbouw als renovatie. Het product biedt een combinatie van uitstekende thermische en akoestische eigenschappen, onbrandbaarheid en snelle verwerking. Voor transport en opslag uitstekend comprimeerbaar.

Knauf

Rue du parc industriel 1
B-4480 Engis

Tel.: +32 (0)4-273 83 11

Fax: +32 (0)4-273 83 30

info@knaufinsulation.be

www.knaufinsulation.be

Deze fiche heeft tot doel onze klanten te informeren. Ze doet alle vorige versies teniet. De gegevens stemmen overeen met onze meeste recente staat van kennis, maar wij kunnen er nooit aansprakelijk voor worden gesteld. Wij raden u aan contact op te nemen met onze technische dienst om de juistheid van de informatie te controleren. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen en overname van fotomateriaal, zelfs gedeeltelijk, vereisen de uitdrukkelijke toestemming van Knauf Insulation.