



09/2014

Naturoll 032

Thermische en akoestische isolatie van houtskeletbouw en prefab dakelementen

Productbeschrijving

Een onbeklede isolatierol, vervaardigd uit minerale glaswol met ECOSE® Technology, met een uiterst hoge isolatiewaarde. Deze glaswolrol is specifiek bestemd voor de thermische, akoestische en brandveilige isolatie van houtskeletbouw en prefab dakelementen.

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, niet-hygroscopisch, 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.

Eigenschappen volgens EN 13162

Eigenschappen	Waarde	Norm
Gedeclareerde lambda waarde (λ_D)	0,032 W/mK	EN 12667
Brandreactie Euroclass	A1	EN 13501-1
Lengtetolerantie	$\pm 2\%$	EN 822
Breedtetolerantie	$\pm 1,5\%$	EN 822
Dampdiffusieweerstand (μ)	≈ 1	EN 12086
Luchtstromingsweerstand	$\geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$	EN 29053

Certificering



H563



0749
09



Productspecificaties

Rd (m ² .K/W)	Dikte (mm)	Breedte (mm)	Lengte (mm)
2,80	90	380	3500
2,80	90	575	3500
3,75	120	380	2700
3,75	120	575	2700
4,40	140	380	2700
4,40	140	575	2700
5,65	180	580	2200

Productvoordelen

- Uiterst hoge isolatiewaarde
- Uitermate geschikt voor passieve en lage-energie woningen
- Rolbreedtes perfect afgestemd op houtskeletbouw
- Zelfklemmend
- Uitstekend plaatsingscomfort dankzij ECOSE Technology
- Hoogste brandreactie : Euroclass A1 (onbrandbaar)
- Voldoet aan de strengste binnenluchtkwaliteitseisen

Toepassing

Naturoll 032 is speciaal ontwikkeld voor de thermische en akoestische isolatie van houtskeletbouw. De rolbreedte is zo ontwikkeld dat deze overeenkomt met de meest voorkomende tussenafstanden van de houten stijlen (400 en 600 mm). Deze eigenschap biedt het voordeel dat Naturoll 032 inzetbaar is in verschillende toepassingen, waaronder :

- houtskeletwanden (buitenwanden)
- scheidingswanden en voorzetwanden uit een houten kaderwerk
- prefab dakelementen
- zolder- en verdiepingvloeren

Verwerking

Naturoll 032 kan zonder te versnijden aangebracht worden tussen de houten stijlen van de houtskelet elementen. Het principe van de standaardbreedte zorgt voor een eenvoudige en snelle verwerking, met nagenoeg geen snijverlies. Teneinde een continue aansluiting tussen de houten structuur te garanderen dient de Naturoll 032 ongeveer 10 mm breder te zijn dan de tussenafstand tussen de stijlen of spanten. Stem de dikte van de isolatie af op de hoogte/diepte van de houten stijl of spant, zodanig dat de te isoleren ruimte volledig gevuld is. Maak het geheel lucht- en waterdampdicht met een dampscherm en bijhorende accessoires uit het LDS-systeem.

Thermische prestaties

Materiaal	Dikte (m)	λ (W/mK)	R-waarde
Warmte-overgangswaarde Rsi			0,130
Knauf Diamond Board AK 13	0,0125	0,30	0,042
Knauf AK 13	0,0125	0,25	0,050
Knauf Insulation TP 138 60 mm in Knauf CW profielen		*apart berekend	
Dampscherm EtaPlus	0,0002	0,22	0,001
Houten stijlen met Naturoll 032 180 mm (houtfractie 7,5%)		*apart berekend	
OSB-plaat	0,015	0,13	0,115
Warmte-overgangswaarde Rsi=Rse			0,130
Belasting en tegenbelasting			
Knauf Aquapanel met een siliconenharspleister Knauf SKAP			

* Berekening van de totale warmtetransmissie volgens ISO 10211

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

Dikte Naturoll 032 (mm)	U _c rekenvoorbeeld (W/m ² K)
90	0,24
120	0,20
140	0,19
180	0,16

Akoestische prestaties

Naturoll 032 heeft een uitstekend geluidabsorberend vermogen. Door gebruik van Naturoll 032 in een houtskeletwand, hellend dak of verdiepingsvloer zal de geluidisolatie van de constructie sterk verbeteren. In combinatie met de gipskartonplaten uit het Knauf Sound Protection System kan men constructies realiseren met een hoge akoestische prestatie.

Meetresultaten voor een houtskeletwand met Naturoll 032*

Opbouw
Knauf Diamond Board AK 13 en Knauf Standaardplaat AK 13 (bevestigd op ontkoppelde profielen Magnum Plus CW 75)
Knauf Insulation Acoustifit 60 mm in de profielen
Dampscherm LDS 100
Houtskelet constructie (45/180) met Naturoll 032
OSB plaat 15 mm
Resultaat : 61 dB

*Meting is uitgevoerd met Naturoll 035, maar met Naturoll 032 kunnen minimaal dezelfde prestaties bereikt worden

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.



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

NATUROLL 032_NL_B_09.14

Knauf Insulation Glaswol

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.