

ACOUSTIWALL

AKOESTISCHE ISOLATIE VOOR GEMENE MUREN

November 2017

TOEPASSING



PRODUCTBESCHRIJVING

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

EIGENSCHAPPEN VOLGENS EN 13162

Eigenschappen	Waarde	Norm
Gedeclareerde lambda waarde (λ_b)	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	$\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$	EN 29053

PRODUCTVOORDELEN

- ✓ Uitstekende geluidabsorptie
- ✓ Perfecte onderlinge aansluiting tussen de platen door aansluiting van de vezels, zodoende geen warmteverliezen en koude bruggen
- ✓ Waterafstotend, geen capillaire opzuiging
- ✓ Uitstekend plaatsingscomfort dankzij ECOSE Technology
- ✓ Hoogste brandreactie : Euroclass A1 (onbrandbaar)
- ✓ Voldoet aan de strengste binnenluchtkwaliteitseisen

PRODUCTSPECIFICATIES

Rd (m ² K/W)	Dikte (mm)	Breedte (mm)	Lengte (mm)
1,85	60	600	1350
2,65	85	600	1350
3,15	100	600	1350
3,75	120	600	1350
4,40	140	600	1350
5,00	160	600	1350



CERTIFICERING



ACOUSTIWALL

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, 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.

Toepassing

De Acoustiwall plaat van Knauf Insulation is speciaal ontworpen om de luchtgeluidisolatie tussen rijwoningen en aangrenzende appartementen te verbeteren. Deze Acoustiwall platen, met hun uitstekend absorberend vermogen, worden geplaatst tussen de twee spouwbladen van een dubbele constructie om de spouwresonanties te beperken.

Verwerking

Plaats de Acoustiwall platen tegen de eerste deelwand van de dubbele muur. Aansluitend plaatst men de tweede muur en trekt men de isolatie simultaan op met de tweede muur. Stem de dikte van de spouw af op de dikte van de isolatie en vermijd elke compressie van de isolatie. De platen worden nauwsluitend geplaatst teneinde een homogene isolatielaag te vormen. Vermijd uitstekende mortelbaarden aan de binnenzijde van de gemene muur, aangezien deze een mogelijke akoestische brug kunnen vormen tussen de twee woningscheidende muren. Dit geldt eveneens voor werfafval dat best niet in de spouw achterblijft om het akoestisch resultaat te garanderen.

Akoestische prestaties

1. Baksteenwand

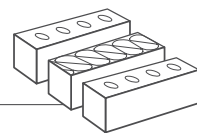


Typewand: baksteen (2 x 140 mm)

Totale dikte: 320 mm

Acoustiwall dikte: 40 mm

Rw- waarde: 76 dB



Baksteen
Acoustiwall glaswol
Baksteen

2. Kalkzandsteenwand

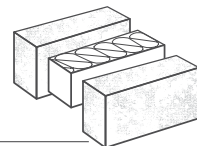


Type wand: kalkzandsteen (2 x 150 mm)

Totale dikte: 340 mm

Acoustiwall dikte: 40 mm

Rw- waarde: 79 dB



Kalkzandsteen
Acoustiwall glaswol
Kalkzandsteen

Thermische prestaties

Voor gemene muren worden er in het kader van de EPB wetgeving eisen gesteld aan de minimale warmteweerstand of maximale U-waarde van de muur. Een klassieke gemene muur opgevuld met Acoustiwall beantwoordt aan de eis van een maximale U-waarde van 1 W/m²K. Op die manier biedt de Acoustiwall niet enkel voor akoestisch maar ook thermisch comfort.

Rekenvoorbeeld gemene muur met Acoustiwall

Bouwlaag	Dikte (m)	Lambda (W/mK)	R-waarde (m ² K/W)
Overgangsweerstand R_{se}			0,130
Beploistering Knauf MP 75	0,01	0,3	0,033
Binnenspouwblad inclusief cementmortelvoeg (voegfractie $f=0,1$; $\lambda=1$ W/mK)	0,14	0,41	0,341
Acoustiwall	0,03	0,032	0,938
Binnenspouwblad inclusief cementmortelvoeg (voegfractie $f=0,1$; $\lambda=1$ W/mK)	0,14	0,41	0,341
Beploistering Knauf MP 75	0,01	0,3	0,033
Overgangsweerstand R_{se}			0,130
Totale warmteweerstand R_t [m ² K/W] : 1,947			
U-waarde ($=1/R_t$) [W/m ² K]			0,514

Correcties op de U-waarde [W/m²K]

Toeslag voor maten plaatsingstoleranties $\Delta U_{cor} [=1/(R_t - 0,1) - 1/R_t]$	0,028
Toeslag voor luchtspleten groter dan 5 mm ΔU_g (niet van toepassing bij goed sluitende minerale wol)	0,000

U-waarde na alle toeslagen [W/m²K] : 0,54

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

Dikte Acoustiwall (mm)	U _c -waarde (W/m ² K)
20	0,65
30	0,54
40	0,46
50	0,40

Berekening op basis van NBN 62-002:2008

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.

