

TP 430KD

THERMISCHE ISOLATIE VAN SPOUWMUREN

November 2017



with **ECOSE** TECHNOLOGY

TOEPASSING



PRODUCTBESCHRIJVING

Een halfharde isolatieplaat vervaardigd uit minerale glaswol met ECOSE® Technology, specifiek bestemd voor de akoestische en thermische isolatie van spouwmuren. Deze plaat met hoge isolatiewaarde, is aan één zijde bekleed met een lichtbruin glasvlies.

EIGENSCHAPPEN VOLGENS EN 13162

| Eigenschappen | Waarde | Norm |
|---|----------------------------|------------|
| Gedeclareerde lambda waarde (λ_b) | 0,034 W/mK | EN 12667 |
| Brandreactie Euroklasse | 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

- ✓ Vangt perfect de oneffenheden op van de binnenmuur, vermijden van langs- en rotatieluchtstroming tussen en rond de spouwisolatie
- ✓ Perfecte onderlinge aansluiting tussen de platen door aansluiting van de vezels, vermijden van warmteverliezen en koude bruggen
- ✓ Snelle verwerking, geen afdichting van de naden vereist d.m.v. kleefband
- ✓ Waterafstotend, geen capillaire opzuiging
- ✓ Geschikt voor volledige spouwvulling
- ✓ Uitstekend plaatsingscomfort dankzij ECOSE Technology
- ✓ Hoogste brandreactie : Euroklasse A1 (onbrandbaar)
- ✓ Voldoet aan de strengste binnenluchtkwaliteitseisen

PRODUCTSPECIFICATIES

| Rd (m ² K/W) | Dikte (mm) | Breedte (mm) | Lengte (mm) |
|----------------------------|---------------|-----------------|----------------|
| 1,15 | 40 | 600 | 1250 |
| 1,45 | 50 | 600 | 1250 |
| 1,75 | 60 | 600 | 1250 |
| 2,35 | 80 | 600 | 1250 |
| 2,90 | 100 | 600 | 1250 |
| 3,50 | 120 | 600 | 1250 |
| 4,10 | 140 | 600 | 1250 |



CERTIFICERING



challenge.
create.
care.

TP 430KD

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

TP 430KD is speciaal ontwikkeld voor de thermische en akoestische isolatie van spouwmuren. De isolatieplaten kunnen toegepast worden in zowel een gedeeltelijke als een volledige spouwvulling. Het glasvlies zorgt voor de nodige stabiliteit van de plaat en vergemakkelijkt de plaatsing.

Verwerking

Een geïsoleerde spouwmuur vereist een nauwgezette uitvoering. In overeenstemming met NBN B 24-401 (uitvoering van metselwerk) is het aangeraden om eerst het binnenspouwblad op te trekken zodat eventuele mortelresten of baarden kunnen verwijderd worden. Plaats de isolatie in halfsteensverband en sluitend tegen het binnenspouwblad door de platen doorheen de spouwankers te prikken (met clips) of door ze te bevestigen met behulp van isolatiepluggen (minimaal 5 per m²). Sluit de isolatieplaten onderling en tegen andere constructiedelen goed aan om eventuele langs- en rotatieluchtstromingen te vermijden. De binnenmuur vereist een luchtdichte afwerking, onder andere realiseerbaar d.m.v. een luchtdichte bepleistering op de binnenzijde (vb. Knauf gipspleister) of d.m.v. een cementbepleistering aan de spouwzijde (vb. Knauf cementpleister).

Meer informatie vindt u terug in het BUtgb Informatieblad 2011/1 'Geïsoleerde spouwmuren' of in de Technische goedkeuring 1668 van de glaswol producten van Knauf Insulation voor spouwtoepassing.

THERMISCHE PRESTATIES

Rekenvoorbeeld spouwmuur met TP 430KD met volledige spouwvulling of gedeeltelijke spouwvulling

| Bouwlaad | Dikte (m) | Lambda (W/mK) | R-waarde (m ² K/W) |
|---|-----------|---------------|-------------------------------|
| Overgangsweerstand R _{se} | | | 0,040 |
| Buitenspouwblad inclusief cementmortelvoeg, (voegfractie f=0,17; λ=1,55 W/mK) | 0,09 | 1,16 | 0,078 |
| Geventileerde luchtspouw | 0,03 | | 0,090 |
| TP 430KD | 0,14 | 0,034 | 4,118 |
| Binnenspouwblad inclusief cementmortelvoeg (voegfractie f=0,1; λ=1 W/mK) | 0,14 | 0,41 | 0,341 |
| Bepleistering Knauf MP 75 | 0,01 | 0,30 | 0,033 |
| Overgangsweerstand R _{si} | | | 0,130 |
| Totale warmteweerstand R_t [m²K/W] : 4,830 | | | |
| U-waarde (=1/R _t) [W/m ² K] | | | 0,207 |

Thermische prestaties

Correcties op de U-waarde [W/m²K]

| | |
|---|-------|
| Toeslag voor maat- en plaatsingstoleranties $\Delta U_{cor} [= 1 / (R_i - 0,1) - 1 / R_i]$ | 0,004 |
| Toeslag voor luchtspleten groter dan 5 mm ΔU_g (niet van toepassing bij goed sluitende minerale wol) | 0,000 |
| Toeslag voor ankers ΔU_i (niet van toepassing bij kunststofpluggen) | 0,000 |

U-waarde na alle toeslagen [W/m²K] : 0,21

U_ζ-waardes rekenvoorbeeld in functie van de dikte van TP 430KD

(U_ζ = gecorrigeerde U-waarde)

| Gedeeltelijke spouwvulling | | |
|----------------------------|------------|---|
| Muurdikte (mm) | Dikte (mm) | U _ζ -waarde (W/m ² K) |
| 310 | 50 | 0,56 |
| 320 | 50 | 0,48 |
| 330 | 60 | 0,42 |
| 350 | 80 | 0,34 |
| 370 | 100 | 0,28 |
| 390 | 120 | 0,24 |
| 410 | 140 | 0,21 |
| Volledige spouwvulling | | |
| Muurdikte (mm) | Dikte (mm) | U _ζ -waarde (W/m ² K) |
| 280 | 40 | 0,59 |
| 290 | 50 | 0,50 |
| 300 | 60 | 0,44 |
| 320 | 80 | 0,35 |
| 340 | 100 | 0,29 |
| 360 | 120 | 0,25 |
| 380 | 140 | 0,22 |

