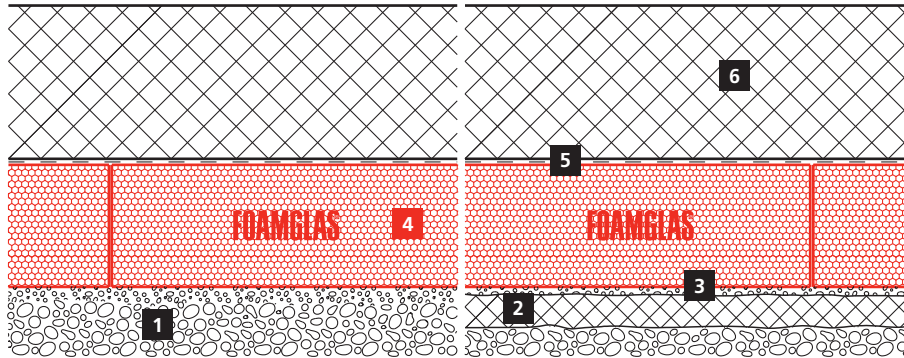


Vloerisolatie (onder belaste vloerplaat) op schraalbeton of gestabiliseerd zand

FOAMGLAS® FLOOR BOARD droge bouwwijze

Deze techniek is geschikt voor het isoleren op droge ondergrond

Opbouw



Systeem 1.1.1

- 1 Bodem
- 2 Schraalbeton
- 3 Gestabiliseerd zand
- 4 FOAMGLAS® FLOOR BOARD, los gelegd
- 5 Scheidingslaag
- 6 Vloerplaat (beton)

FOAMGLAS® producteigenschappen

Waterdicht – Bestand tegen ongedierte – Drukbestendig – Onbrandbaar –
Waterdampdicht – Maatvast – Zuurbestendig – Gemakkelijk te verwerken – Ecologisch

Voordelen van het FOAMGLAS®-systeem

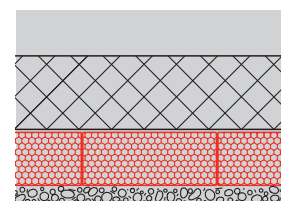
- **Kwaliteit:** Systeem uit hoogwaardige materialen. Kwaliteitszekerheid door project-ondersteuning en professioneel advies.
- **Rentabiliteit:** Maximaal waardebehoud en minimale onderhoudskosten tengevolge van de lange levensduur.
- **Duurzaamheid:** Generaties lang optimale bescherming tegen koude/hitte en vocht.
- **Zekerheid:** Drukvast en onvervormbare ondergrond voor een gegarandeerde stabiliteit.
- **Functionaliteit:** Thermische isolatie en capillair scherm in één functionele laag.

Richtlijnen voor de ontwerper

- Normaliter wordt gebruikt: FOAMGLAS® FLOOR BOARD in T4+, S3 of F, formaat 60/120 cm.
- Isolatiedikte in overeenstemming met de wettelijke en de objectspecifiek vereiste U-waarden. Gelieve ook ons product datasheet te bekijken. Daar vindt u alle FOAMGLAS®-producten met hun mogelijke toepassingen en specificaties.
- Bij FOAMGLAS® onder statisch belaste bouwdeelen moet de architect of ingenieur de drukbelasting controleren.
- **Gelieve te letten op de geldende normen en richtlijnen voor een vakkundige uitvoering.**
- **Voor bouwwerken in permanent grondwater of bij grote waterdruk moet specifiek technisch advies worden ingewonnen. U kunt hiervoor contact opnemen met onze technische dienst.**

met bestek-
omschrijving
vanaf
pagina 3

Gedetailleerde ontwerptekeningen en bestekomschrijvingen op aanvraag. Voor meer advies staan onze deskundigen graag ter beschikking. **Stand: November 2010.** Wij behouden uitdrukkelijk het recht om de technische specificaties op elk ogenblik te wijzigen. De actueel geldende waarden vindt u op onze homepage onder: www.foamglas.nl



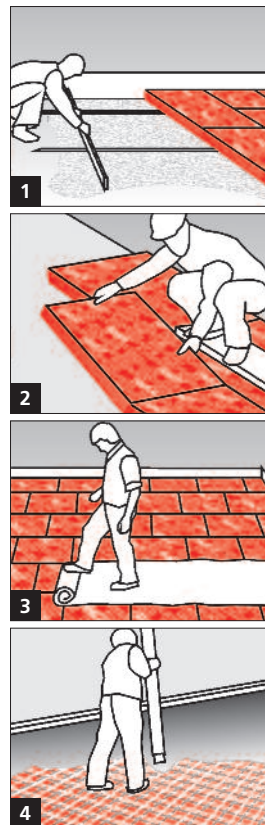
Systeem 1.1.1

Verwerkingsvoorschriften

- Werkvloer (schraalbeton) aanbrengen, laagdikte ~ 5.0 cm. Aanbrengen van gestabiliseerd zand, een vloeibare mortellaag of van een dunne splitlaag om eventuele oneffenheden uit te vlakken. Korrelgrootte splitlaag 3/6. Oppervlak glad strijken. (1)
- FOAMGLAS® FLOOR BOARD plaatsen met gesloten voegen in halfsteensverband. (2)
- Twee lagen PE-folie (~ 0,2 mm) als scheidingslaag aanbrengen, naden overlappend. (3)
- Bij verhoogde mechanische eisen en/of intens verkeer tijdens de uitvoering: een werkvloer (schraalbeton) aanbrengen als beschermingslaag. Laagdikte ~ 5 cm.
- Aanbrengen van de vloerplaat uit gewapend beton. Dimensioneren volgens opgave van de architect of ingenieur. (4)

Richtlijnen voor de verwerker

- Eigenschappen en toleranties van de ondergrond moeten voldoen aan de geldende normen en richtlijnen. De oneffenheden van de ondergrond mogen niet meer bedragen dan 3 mm onder een regel van 60 cm en 5 mm onder een regel van 2 m.
- Gedurende de bouwfase moeten alle noodzakelijke maatregelen genomen worden om beschadiging door derden volledig te kunnen uitsluiten.
- **Doe een beroep op de gratis dienstverlening van onze techniekers. Ze zijn u graag van dienst en helpen u ter plaatse verder.**



met bestek-
omschrijving
vanaf
pagina 3

Bestekomschrijving

Systeem 1.1.1

Omschrijving

De thermische isolatie onder de belaste vloerplaat wordt uitgevoerd met cellulair glas FOAMGLAS® FLOOR BOARD. De isolatie ondergaat geen thermische veroudering. Eigenschappen en toleranties van de ondergrond moeten voldoen aan de geldende normen en richtlijnen.

De R_c -waarde (warmteweerstand) van de vloeropbouw wordt berekend conform NEN 1068 en moet voldoen aan de eisen uit het geldende Bouwbesluit.

Materiaal

De thermische isolatie onder de belaste vloerplaat wordt uitgevoerd met cellulair glas # FOAMGLAS® FLOOR BOARD type T4+ of S3 of F (type te kiezen afhankelijk van de belasting) vervaardigd uit minstens 60 % gerecycleerd glas. Deze panelen zijn door de fabrikant vooraf samengesteld uit diverse platen cellulair glas en onderling aan elkaar gekleefd met bitumen. Beide zijden zijn afgewerkt met bitumen, een glasvlies en polyethyleenfolie. De thermische isolatie is conform NEN-EN 13167 en draagt het CE-merk van overeenkomstigheid het CEN Keymark. De productie van het cellulair glas is gecertificeerd volgens ISO 9001:2008.

Lengte: 120 cm

Breedte: 60 cm

Dikte: 5*, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 cm (* minimale dikte voor deze toepassing)

Materialaeigenschappen

	Type te kiezen afhankelijk van de belasting		
FOAMGLAS® FLOOR BOARD	Type T4+	Type S3	Type F
Warmtegeleidingscoëfficiënt λ_D (NEN-EN 12667)	$\lambda_D \leq 0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	$\lambda_D \leq 0,045 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	$\lambda_D \leq 0,050 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Brandreactie van cellulair glas: EUROCLASS A1 (volgens EN13501-1)			
Ponsweerstand PL (bij 1000 N) (NEN-EN 12430)	$\leq 1,5 \text{ mm}$	$\leq 1 \text{ mm}$	$\leq 1 \text{ mm}$
Druksterkte of drukspanning CS min (EN 826-A)	$\geq 600 \text{ kPa}$ 6 kg/cm^2	$\geq 900 \text{ kPa}$ 9 kg/cm^2	$\geq 1600 \text{ kPa}$ 16 kg/cm^2
Buigsterkte BS (EN12089)	$\geq 450 \text{ kPa}$	$\geq 500 \text{ kPa}$	$\geq 550 \text{ kPa}$
Haakse treksterkte TR (NEN-EN 1607)	$\geq 100 \text{ kPa}$	$\geq 100 \text{ kPa}$	$\geq 150 \text{ kPa}$
Volumemassa ($\pm 10 \%$)	115 kg/m^3	130 kg/m^3	165 kg/m^3
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	$9 \cdot 10^{-6}/\text{K}$	$9 \cdot 10^{-6}/\text{K}$	$9 \cdot 10^{-6}/\text{K}$
Soortelijke warmte	$1 \text{ kJ/(kg}\cdot\text{K)}$	$1 \text{ kJ/(kg}\cdot\text{K)}$	$1 \text{ kJ/(kg}\cdot\text{K)}$
Thermische diffusiviteit	$4.2 \times 10^{-7} \text{ m}^2/\text{sec}$	$4.1 \times 10^{-7} \text{ m}^2/\text{sec}$	$3.5 \times 10^{-7} \text{ m}^2/\text{sec}$
Vormvast in de tijd, krimpt niet, schotelt niet; conform eis UEAtc 3.4.1.: $< 0,5 \%$			
Niet capillair, niet hygroscopisch, waterdicht			
Waterdampdiffusieweerstandsgetal μ (EN ISO 10456)	$\mu = \infty$	$\mu = \infty$	$\mu = \infty$
Chemisch neutraal			
Drukvastheidsklasse UEAtc D (UEAtc § 4.51)			
BRE Green guide rating	Minstens A	Minstens A	Minstens B

Uitvoering

Vorbereiding van de drager

De voorbereiding van de natuurlijke ondergrond (eventueel verdicht) gebeurt, indien nodig, met behulp van steenslag.

Vervolgens wordt een egalisielaag perfect genivelleerd aangebracht, zodat een optimaal contact tussen de drager en de isolatie wordt verkregen. Deze egalisielaag kan gerealiseerd worden met behulp van

(bv.: een zandbed, een gestabiliseerd zandbed, fijn grind kaliber 3/6 of schraal beton).

De oneffenheden van de ondergrond mogen niet méér bedragen dan 3 mm onder een regel van 60 cm en 5 mm onder een regel van 2 meter.

Voordat de isolatie geplaatst wordt, moet op het werk worden nagegaan of aansluitend de funderingsplaat kan worden gegoten, zodat de isolatieplaten zo weinig mogelijk worden belopen.

Uitvoering van de isolatie

Verwerking met droge voegen

De verwerking gebeurt conform de voorschriften van de fabrikant.

Een eerste rij panelen wordt aangebracht door stevig met de hand op het paneel te drukken en strikt een rechte startlijn te realiseren. Elk paneel wordt tegen de reeds aangebrachte panelen geplaatst en daarna stevig aangedrukt.

De panelen worden geplaatst in halfsteensverband met strak aansluitende voegen.

Uitvoering van de funderingsplaat (of de vloerplaat)

Op de isolatiepanelen, over de hele oppervlakte, worden twee lagen polyethyleenfolie van minimum 0,20 mm uitgerold als scheidingslaag. De banen moeten minstens 10 cm overlappen. Bij verhoogde mechanische eisen en/of intens werkverkeer gedurende de uitvoering moet een werkvloer (schraal beton) van ongeveer 5 cm dik worden aangebracht.

Het wapenen en betonneren moeten zo vlug mogelijk worden uitgevoerd. Het dimensioneren gebeurt volgens opgave van de architect of ingenieur.

Belangrijk

1. Andere specificaties zijn mogelijk overeenkomstig de bijzonderheden van het project. Gelieve ons te raadplegen.
2. Voor het berekenen van de maximaal toegelaten lasten op de isolatie moet, naar gelang de toepassing, door de constructeur een veiligheidscoëfficiënt worden gehanteerd. Vaak wordt een waarde van 3 gebruikt.
3. Bij het plaatsen van de isolatie moeten de uitzettings- en zettingsvoegen worden gerespecteerd.

U kunt altijd een beroep doen op onze diensten voor

1. Het uitwerken van een bestekomschrijving overeenkomstig uw project.
2. Het bepalen van de isolatiedikte afhankelijk van de te behalen R_c -waarde.
3. Het bepalen van de isolatiedikte aan de hand van condensatieberekeningen.
4. Het controleren van de verenigbaarheid van verschillende materialen.
5. Hulp bij de opbouw van de vloerisolatie of bij het uitwerken van details.



Isolatiesystemen voor ondergrondse toepassingen

Vloerisolatie (onder belaste vloerplaat) op schraalbeton of gestabiliseerd zand

FOAMGLAS® FLOOR BOARD droge bouwwijze

Deze techniek is geschikt voor het isoleren op droge ondergrond

FOAMGLAS®
Building

Systeem 1.1.1

met bestek-
omschrijving
vanaf
pagina 3

De technische richtlijnen omtrent het gebruik en de plaatsing van FOAMGLAS® baseren zich op de ervaringen tot nu toe en op de huidige stand van de techniek. Ze omvatten niet elk individueel geval. We dragen dan ook geen aansprakelijkheid voor de volledigheid en de geschiktheid voor een bepaald project. Verder richt onze aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid zich uitsluitend naar onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden en worden deze noch door de inhoud van dit werkblad noch door het advies vanwege onze technische buitendienst uitgebreid.

Pittsburgh Corning Nederland B.V.

Postbus 72
NL – 3430 AB Nieuwegein
Tel. +31 (0)30 603 52 41
Fax +32 (0)30 603 45 62
info@foamglas.nl
www.foamglas.nl