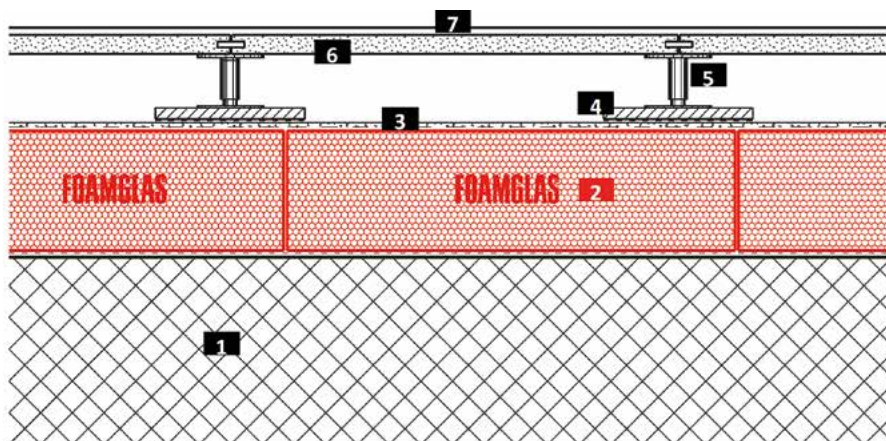


## Vloerisolatie op beton met verhoogde systeemvloer (niet brandbaar)

FOAMGLAS®-platen met koude kleefstof PC® 74 A1

### Opbouw



### System 3.1.16

- 1 Vloerplaat in beton
- 2 FOAMGLAS® platen, geplaatst met PC® 74A1
- 3 Grondlaag PC® 74A1 gewapend met PC® 150
- 4 Drukverdeelplaatjes
- 5 Tegeldrager
- 6 Flooring panels (Vloertegels)
- 7 Floor finish (Vloerafwerking)

### FOAMGLAS® producteigenschappen

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

### Voordelen van het FOAMGLAS®-systeem

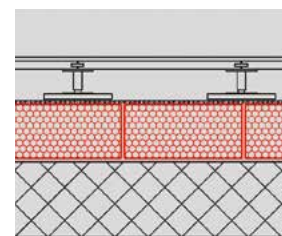
- **Kwaliteit:** Systeem uit hoogwaardig materialen. Kwaliteitszekerheid door projectondersteuning en professioneel advies.
- **Rentabiliteit:** Maximaal waarde behoud en minimale onderhoudskosten ten gevolge van de lange levensduur.
- **Duurzaamheid:** Generaties lang optimale bescherming tegen koude/hitte en vocht.
- **Zekerheid:** Drukvraste en vormvaste ondergrond voorkomt barsten en schade in de vloerbedekking. Cellulair glas is vrij van toxische stoffen en ontwikkelt bij brand geen rook of toxische gassen.
- **Functionaliteit:** Thermische isolatie, radon-, damp- en capillair scherm in één laag.

### Richtlijnen voor de ontwerper

- Normaliter wordt gebruikt: FOAMGLAS® T3+, T4+, S3, F (450 / 600 mm).
- Isolatie dikte in overeenstemming met de wettelijke en de object specifiek 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 bouwdelen moet de architect of ingenieur de drukbelasting controleren.
- **Gelieve te letten op de geldende normen en richtlijnen voor een vakkundige uitvoering.**

Met bestek-  
omschrijving  
vanaf  
pagina 3

**Gedetailleerde ontwerptekeningen en bestekomschrijvingen op aanvraag.** Voor meer advies staan onze deskundigen graag ter beschikking. **Stand: 10/2016.** 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](http://www.foamglas.nl)



### Opbouw

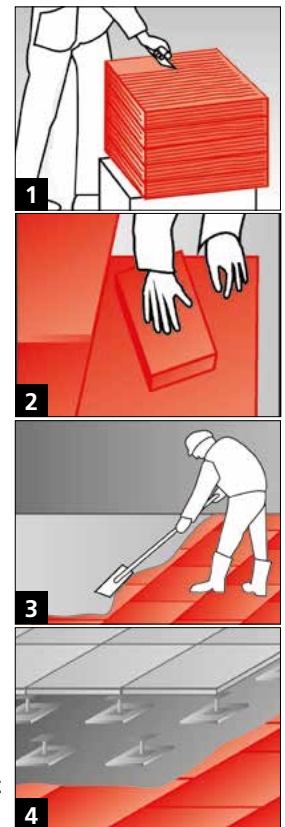
### Stelsel 3.1.16

#### Verwerkingsvoorschriften

- Breng de FOAMGLAS® platen volklakkig verkleefd aan in halfsteensverband op de ondergrond met de PC® 74 A1. Verbruik ~3.0 – 7.0 kg/m<sup>2</sup>. De PC® 74 A1 rechtstreeks aanbrengen met een roestvrije getande spaan (tandhoogte ~ 8 – 10 mm) op het ganse oppervlak van de isolatieplaat. De FOAMGLAS®-platen dan diagonaal in de open hoek schuiven terwijl men met de hand de isolatie aandrukt tegen de ondergrond. (1)
- Oneffenheden in het isolatieoppervlak met een FOAMGLAS®-plaat of bij voorkeur met een schuurbord vlak schuren. Het FOAMGLAS®-oppervlak ontstoffen. (2)
- Wachtijd van ~ 3 dagen voorzien (afhankelijk van de temperatuur in de ruimte en de luchtvochtigheid).
- Aanbrengen van de grondlaag PC® 74 A1 met een rvs spaan. Verbruik ~ 3,0 – 7,0 kg/m<sup>2</sup>. Inbedden van het alkalibestendige wapeningsweefsel PC® 150. Het weefsel vlak en egaal inwerken, vervolgens oppervlak glad strijken. (3)
- Wachtijd van ~ 3 – 5 dagen voorzien (afhankelijk van de temperatuur in de ruimte en de luchtvochtigheid).
- Aanbrengen van de tegel dragers voor de verhoogde vloer op de vooraf gekleefde drukverdeelplaatjes. Tegelraaster en systeemvloer afhankelijk van de vloerlast en de systeemspecifieke eisen. (4)

#### Richtlijnen voor de verwerker

- Kwaliteit en toleranties van de ondergrond moeten conform de geldende normen en richtlijnen zijn. 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.
- Ondergrond en omgevingstemperatuur niet onder de + 5 °C.
- De nodige voorzorgsmaatregelen moeten worden getroffen tegen lijmspatten.
- **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

## Stelsel 3.1.16

### Omschrijving

De thermische isolatie op de betonnen vloerplaat wordt uitgevoerd met cellulair glas # FOAMGLAS®. De isolatie ondergaat geen thermische veroudering. Eigenschappen en toleranties van de ondergrond moeten voldoen aan de geldende normen en richtlijnen. De  $R_c$ -waarde (warmteverstand) van de vloeropbouw wordt berekend conform NEN 1068 en moet voldoen aan de eisen uit het geldende Bouwbesluit.

### Materiaal

De thermische isolatie van de vloer wordt uitgevoerd met cellulair glas # FOAMGLAS®-platen type T3+ of type T4+ of type S3 of type F (type te kiezen afhankelijk van de belasting) vervaardigd van minstens 60 % gerecycleerd glas. De thermische isolatie is conform NEN EN 13167, draagt het CE-merk van overeenkomstigheid, het CEN Keymark en het Natureplus®-label. De productie van het cellulair glas is gecertificeerd volgens ISO 9001:2008 en ISO 14001:2004.

Lengte: 60 cm

Breedte: 45 cm

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

### Materiaaleigenschappen

Type te kiezen

# FOAMGLAS®-platen	# Type T3+	# Type T4+	# Type S3	# Type F
Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda D$ (NEN EN 12667)	$\lambda D \leq 0,036$ W/m.K	$\lambda D \leq 0,041$ W/m.K	$\lambda D \leq 0,045$ W/m.K	$\lambda D \leq 0,050$ W/m.K
Brandreactie cellulair glas: EUROCLASS A1 (volgens EN13501-1)				
Ponsweerstand PL (bij 1000 N) (NEN EN 12430)	$\leq 1,5$ mm	$\leq 1,5$ mm	$\leq 1$ mm	$\leq 1$ mm
Druksterkte of drukspanning CS min (EN 826-A)	$\geq 500$ kPa, 5 kg/cm <sup>2</sup>	$\geq 600$ kPa, 6 kg / cm <sup>2</sup>	$\geq 900$ kPa, 9 kg / cm <sup>2</sup>	$\geq 1600$ kPa, 16 kg /cm <sup>2</sup>
Buigsterkte BS (EN12089)	$\geq 450$ kPa	$\geq 450$ kPa	$\geq 500$ kPa	$\geq 550$ kPa
Haakse treksterkte TR (NEN EN 1607)	$\geq 100$ kPa	$\geq 150$ kPa	$\geq 150$ kPa	$\geq 150$ kPa
Volumemassa (+ /- 10 % )	100 kg /m <sup>3</sup>	115 kg /m <sup>3</sup>	130 kg /m <sup>3</sup>	165 kg /m <sup>3</sup>
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	$9 \cdot 10^{-6} / K$	$9 \cdot 10^{-6} / K$	$9 \cdot 10^{-6} / K$	$9 \cdot 10^{-6} / K$
Soortelijke warmte	1 kJ / kgK	1 kJ / kgK	1 kJ / kgK	1 kJ / kgK
Drukvastheidsklasse UEAtc D(UEAtc § 4.51)				
Vormvast in de tijd, krimpt niet, schotelt niet ; conform eis UEAtc 3.4.1.: < 0,5 %				
Niet capillair, niet hygroscopisch, waterdicht				
Waterdampdiffusieweerstandsgetal $\mu$ (EN ISO 10456)	$\mu = \infty$	$\mu = \infty$	$\mu = \infty$	$\mu = \infty$
Chemisch neutraal				
BRE Green Guide 2008 summary rating	A+	A	A	B

---

## **Uitvoering**

### **Voorbereiding van de drager**

Het draagvlak moet proper, vlak, droog, ontdaan van mortelresten en stofvrij te zijn. 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.

### **Uitvoering van de isolatie en de afwerklaag**

De plaatsing gebeurt conform de voorschriften van de fabrikant, de regels der kunst en volgens de regels van goed vakmanschap voor een goede uitvoering. De isolatieplaten worden over het volledige oppervlak verlijmd in halfsteensverband met strak aansluitende voegen. De verlijming van de isolatie gebeurt met behulp van een onbrandbare minerale lijm (# PC®74A1) die speciaal voor deze toepassing werd ontwikkeld. De temperatuur van de ondergrond en de omgeving mag niet kouder zijn dan + 5 °C. De minerale lijm wordt met een roestvrije getande spaan (tandhoogte van ± 10 mm) aangebracht op een volledig oppervlak van de plaat. Elke plaat wordt op ongeveer 3 cm van de reeds gekleefde platen geplaatst en daarna met de ene hand diagonaal op haar plaats gegleden, terwijl men met de andere hand de isolatie plaat tegen de ondergrond drukt en dat men sluitende voegen bekomt. Zo niet wordt er een stuk isolatie over de volledige breedte en diepte van de voeg in deze opening verkleefd (verbruik van ± 3,5 kg/m<sup>2</sup>). De isolatie wordt tegen elkaar geplaatst met droge sluitende voegen. Oneffenheden in het isolatieoppervlak worden weggeschuurd met een isolatieplaat van cellulair glas of met een schuurbord. Het vlak geschuurde isolatieoppervlak nadien goed ontstoffen. Alvorens de afwerkingslaag/pleister aan te brengen moet ongeveer drie dagen worden gewacht (afhankelijk van de temperatuur in de ruimte en de luchtvochtigheid). De afwerkingslaag/pleister gebeurt met een minerale, onbrandbare laag (# PC® 74A1) die wordt aangebracht met behulp van een vlakke rvs-spaan in een dikte van 5 à 6 mm (verbruik ± 5 à 6 kg/m<sup>2</sup>). Bij het aanbrengen van de onbrandbare minerale afwerklaag moet (simultaan) een alkali-bestendig wapeningsgaas (# PC® 150) gelijkmatig worden mee ingesloten in de verse/vochtige basislaag (met overlapping van ± 10 cm). Het wapeningsgaas zit in het midden van de dikte van de onbrandbare minerale afwerkingslaag/pleister en dient vlak en egaal te worden ingebed en is niet meer zichtbaar. Vervolgens moet het oppervlak glad worden gestreken.

### **Plaatsing van het verhoogde vloersysteem**

Alvorens op de afwerkingslaag/pleister verder te werken moet er 3 à 5 dagen worden gewacht (afhankelijk van de temperatuur in de ruimte en de luchtvochtigheid). Na bepaling van de plaats van de dragers voor de verhoogde vloer worden de drukverdeelplaatjes gekleefd met dezelfde minerale onbrandbare pleister (# PC® 74A1), zodat de lasten over de isolatieplaten worden verdeeld (bijvoorbeeld: keramische tegels van \*\* x \*\* x \*\* mm. De dikte en de afmetingen van de keramische tegels worden aangepast aan de te verwachten belasting). Tegelraster en systeemvloer zijn afhankelijk van de vloerlast en de systeemspecifieke eisen.

### **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, naargelang de toepassing, door het studie bureau 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 vloeren of bij het uitwerken van details.
6. Een onderzoek van de bestaande vloeren.

## Systemeem 3.1.16

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