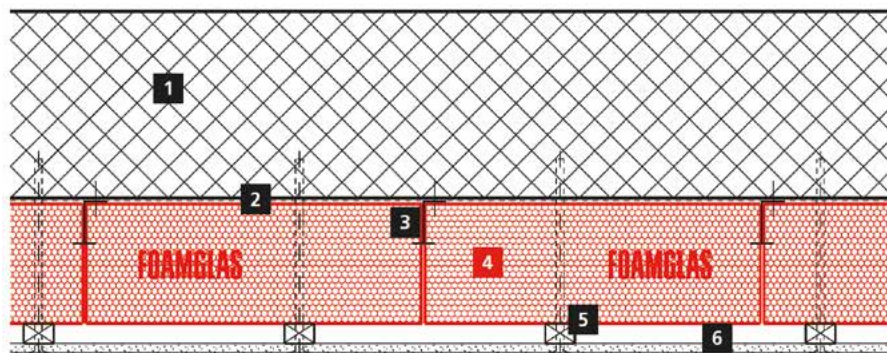


Plafondisolatie met afwerkingsplaten op houten of metalen onderconstructie

FOAMGLAS® -platen met koude kleefstof PC® 56

Opbouw



Systeem 3.3.5

- 1 Betonnen drager
- 2 Hechtlaag
- 3 Mechanische bevestiging anker PC® FIXING F
- 4 FOAMGLAS®-platen, gekleefd met PC® 56
- 5 Houten / metalen onderconstructie, mechanisch bevestigd
- 6 Afwerkingsplaten

FOAMGLAS® producteigenschappen

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

Voordelen van het FOAMGLAS®-systeem

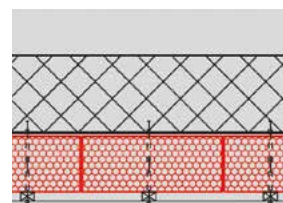
- **Kwaliteit:** Systeem uit hoogwaardigematerialen. Kwaliteitszekerheid door projectondersteuning en professioneel advies.
- **Rentabiliteit:** Maximaal waarde behoud en minimale onderhoudskosten ten gevolge van de lange levensduur.
- **Duurzaamheid:** Generaties lang optimale bescherming tegen koude/hitte en vocht.
- **Zekerheid:** Compact verlijmd binnenisolatiesysteem verhindert vochtschade ten gevolge van condensatie en schimmelvorming. Cellulair glas is vrij van toxische stoffen en ontwikkelt bij brand geen rook of toxische gassen.
- **Functionaliteit:** Thermische isolatie, damp- en capillair scherm in één laag.

Richtlijnen voor de ontwerper

- Normaliter wordt gebruikt: FOAMGLAS® T3+, T4+, formaat 45 / 60 cm.
- Isolatiedikte 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.
- Draagconstructie, onderstructuur en lichte gevelbekleding dienen aangepast te zijn aan de klimaatklasse.
- **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

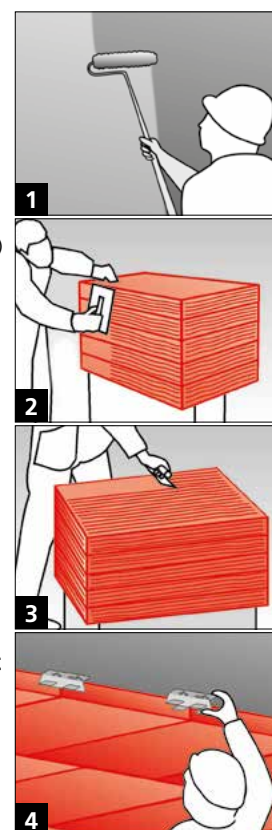


Opbouw**Systeem 3.3.5****Verwerkingsvoorschriften**

- Hechtlaag PC® EM of PC® 56-emulsie 1:10 met water verdunnen en met een rol aanbrengen op de ontstofte oppervlakte. Verbruik ~ 0.3 l/m². (1)
- FOAMGLAS®-platen volklakkig met gesloten en afgedichte voegen in halfsteensverband met PC® 56 koude kleefstof aanbrengen. Verbruik ~ 3.5 kg/m², naar gelang de isolatiedikte:
Koude kleefstof PC® 56 met de getande spaan (tandhoogte ~ 8 – 10 mm) op twee zijanten van de FOAMGLAS®-platen aanbrengen evenals het volledige oppervlak van de plaat. De FOAMGLAS®-platen diagonaal in de open hoek schuiven. Overtollige lijm na uitharding verwijderen met de troffel. (2 / 3 / 4)
- Mechanische bevestiging van de FOAMGLAS®-platen (gedurende het aanbrengen) met behulp van PC®-anker F, verbruik 4 st. /m².
- Mechanische bevestiging van de houten of metalen onderconstructie in de ondergrond.
- Afdichten van de FOAMGLAS®-doorboringen met koude kleefstof # PC® 56 of # PITTSEAL® 444.
- Montage van de metalen onderconstructie en de afwerkingsplaten.

Richtlijnen voor de verwerker

- Kwaliteit en toleranties van de ondergrond moeten overeenstemmen met 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.
- 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

Systeem 3.3.5

Omschrijving

De thermische isolatie van het plafond 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 (warmteweerstand) van de plafondopbouw wordt berekend conform NEN 1068 en moet voldoen aan de eisen uit het geldende Bouwbesluit.

Materiaal

De thermische isolatie van het plafond wordt uitgevoerd met cellulair glas # FOAMGLAS®-platen T3+ of T4+, 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+
Warmtegeleidingscoëfficiënt λ_D (NEN EN 12667)	$\lambda_D \leq 0,036 \text{ W/m.K}$	$\lambda_D \leq 0,041 \text{ W/m.K}$
Brandreactie cellulair glas: EUROCLASS A1 (volgens EN13501-1)		
Ponsweerstand PL (bij 1000 N) (NEN EN 12430)	$\leq 1,5 \text{ mm}$	$\leq 1,5 \text{ mm}$
Druksterkte of drukspanning CS min (EN 826-A)	$\geq 500 \text{ kPa}$, 5 kg/cm^2	$\geq 600 \text{ kPa}$, 6 kg/cm^2
Buigsterkte BS (EN12089)	$\geq 450 \text{ kPa}$	$\geq 450 \text{ kPa}$
Haakse treksterkte TR (NEN EN 1607)	$\geq 100 \text{ kPa}$	$\geq 150 \text{ kPa}$
Volumemassa (+/- 10 %)	100 kg/m^3	115 kg/m^3
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	$9 \cdot 10^{-6} / \text{K}$	$9 \cdot 10^{-6} / \text{K}$
Soortelijke warmte	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 μ (EN ISO 10456)	$\mu = \infty$	$\mu = \infty$
Chemisch neutraal		
BRE Green Guide 2008 summary rating	A+	A

Uitvoering

Vorbereiding van de drager

Het plafond moet vlak zijn en vrij van mortelresten.

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.

Hechtlaag (# PC® EM of # PC® 56-emulsie 1:10 met water verdund) met behulp van een rol aanbrengen op het ontstofte oppervlak. Verbruik $\pm 0.3 \text{ l/m}^2$. Deze hechtlaag moet volledig droog zijn voordat de isolatie wordt geplaatst.

Plaatsing van de isolatie (steeds met gelijkde voegen)

De plaatsing gebeurt conform de voorschriften van de fabrikant.

De isolatieplaten worden volklakkig verlijmd in halfsteensverband met strak aansluitende afgedichte voegen.

De verlijming op het plafond gebeurt met behulp van (# PC® 56), een tweecomponentenlijm die speciaal voor deze toepassing werd ontwikkeld. De temperatuur van de ondergrond en de omgeving mag niet kouder zijn dan + 5 °C.

De koudlijm wordt met een getande spaan (tandhoogte van 8 à 10 mm) aangebracht op twee zijanten van de isolatieplaat evenals 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 de andere hand licht op de bovenzijde drukt. Het teveel aan lijn wordt na gedeeltelijke uitharding verwijderd met een troffel. (verbruik: $\pm 3,5 \text{ kg/m}^2$ tot een isolatiedikte van 10 cm).

Oneffenheden in het isolatieoppervlak worden weggeschuurd met een isolatieplaat van cellulair glas of – bij voorkeur – met een schuurbord. Het vlak geschuurde isolatieoppervlak nadien ontstoffen.

De isolatieplaten worden bevestigd met koudebrugvrije mechanische F-ankers in roestvrij staal (# PC®-anker F) (verbruik: 4 st/m²). Deze ankers worden aangebracht gedurende het plaatsen van de isolatie.

Plaatsen van de binnenafwerking

De bevestigingsstructuur (de metalen profielen of het houten latwerk) wordt op de isolatie aangebracht en vervolgens door de isolatie bevestigd tot in de plafond (in ruimtes met hoge luchtvochtigheid moeten inox schroeven worden gebruikt). De afstand en de richting van de bevestigingsstructuur hangt af van de aard van de bekleding. De doorboringen in de isolatieplaten worden indien nodig (volgens de luchtvochtigheid) afgedicht met koudlijm (# PC® 56 of # PITTSEAL® 444). De bevestigingsstructuur, de bevestigingen en de binnenafwerking worden aangepast aan de binnenklimaatklasse van de ruimtes.

Belangrijk

1. Bij het plaatsen van de isolatie moeten de uitzettings- en zettingsvoegen worden gerespecteerd.
2. Andere plaatsingstechnieken zijn mogelijk naargelang de bijzonderheden van uw project. Gelieve ons te raadplegen.

Bij gebogen plafonds worden de afmetingen van de FOAMGLAS®-panelen aangepast aan de straal van het plafond.

Straal van de boog (m)	Afmetingen van de FOAMGLAS®-platen (cm)
> 15	60 x 45 (standaardplaten)
15 tot 5,6	30 x 45
5,6 tot 3,5	22,5 x 60
3,5 tot 1,5	15 x 45

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 het plafond of bij het uitwerken van details.
6. Een onderzoek van de bestaande plafonds.

Plafondisolatie met afwerkingsplaten op houten of metalen onderconstructie

FOAMGLAS® -platen met koude kleefstof PC® 56

FOAMGLAS®
Building

Systeem 3.3.5

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