

# FOAMGLAS® PERINSUL S FOAMGLAS® PERINSUL HL

De oplossing voor koudebruggen  
in het metselwerk

[www.foamglas.be](http://www.foamglas.be)

**FOAMGLAS®**  
Building



**FOAMGLAS®**  
Isoleer met visie  
voor de toekomst



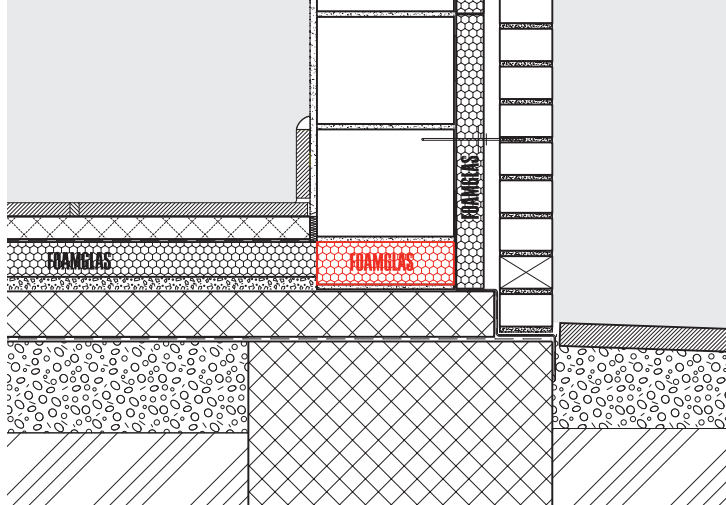
## FOAMGLAS® PERINSUL

Koudebruggen (ook bouwknopen genoemd) hebben een zeer grote invloed op het globaal isolatiepeil van een gebouw. Via koudebruggen gaat niet alleen warmte verloren. Doordat op deze plaatsen de oppervlaktetemperatuur lager is, kan de lucht hierop condenseren, en kunnen er vocht- en schimmelproblemen ontstaan. Bouwknopen verhogen daarenboven het K-peil en het E-peil. De toeslag bedraagt 3 tot 10 K-punten én ongeveer 3 tot 10 E-punten. Het komt er dus op aan zo koudebrugvrij mogelijk te bouwen. Achteraf het probleem van koudebruggen oplossen is zogoed als onmogelijk.

Om bouwknopen absoluut te kunnen vermijden, ontwikkelde FOAMGLAS® thermisch isolerende, drukvaste en vochtresistente blokken die in het metselwerk verwerkt worden. De toepassingen zijn legio: onder opgaand metselwerk, onder een ringbalk, onder dorpels, onder dragende muren... De blokken worden in Europa geproduceerd, ondergingen alle nodige kwaliteitscontroles, en kregen alle nodige erkenningen.

**FOAMGLAS® PERINSUL S: standaard – lage belasting**

**FOAMGLAS® PERINSUL HL: high load – hoge belasting**



## De definitieve oplossing voor koudebruggen

FOAMGLAS® PERINSUL S/HL-blokken combineren een uitstekende, constant blijvende thermische isolatie met een zeer hoge drukweerstand, een absolute waterdichtheid, en een zeer lange levensduur.

De blokken mogen worden belast tot hun karakteristieke waarde, zonder dat ze vervormen. Ze blijven hun dragende en constructieve functie behouden. De buitengewone drukvastheid verzekert een gelijkmatige lastenverdeling in het metselwerk, waardoor verhoogde spanningen of een ongecontroleerde breuk uitgesloten zijn.

De blokken zijn daarenboven totaal ongevoelig voor weersomstandigheden. In tegenstelling tot andere/poreuze isolerende stenen blijven FOAMGLAS® PERINSUL S/HL-blokken droog, ook bij (zelfs dagenlange) infiltraties of overstromingen. FOAMGLAS® is en blijft volledig waterdicht.

Door de hermetisch gesloten glascellen blijft de isolatiewaarde op lange termijn en in alle omstandigheden constant. De isolerende waarde vermindert niet, en ook de draagkracht neemt niet af.

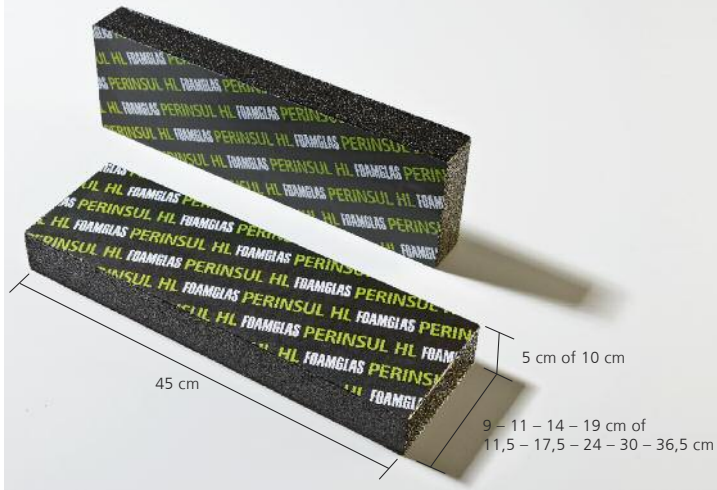


## **Kwaliteit in de praktijk meer dan drie decennia**

Aan materialen die in het metselwerk en in de funderingen worden verwerkt om koudebruggen te vermijden, worden – met recht en reden – de allerhoogste eisen gesteld.

FOAMGLAS® PERINSUL S/HL-blokken zijn niet opgebouwd uit verschillende materialen of uit diverse lagen – telkens met andere eigenschappen – maar bestaan uit éénzelfde homogene grondstof: cellulair glas. Dat verklaart de bijzonder grote drukvastheid, zonder indrukking, en het volledige behoud van het isolerend vermogen. FOAMGLAS® PERINSUL S/HL-blokken zijn daarenboven vocht- en zuurbestendig, bestand tegen knaagdieren en ongedierte, onbrandbaar, vrij van schimmel, condensvrij zowel aan de oppervlakte als in de massa (FOAMGLAS® is volledig dampdicht), en door de metser gemakkelijk te verwerken.

FOAMGLAS® PERINSUL S/HL-blokken bestaan in de gangbare breedtes van het metselwerk (9, 11, 14 en 19 cm) en in verschillende diktes. Ze kunnen ook op maat worden gemaakt. De cellenglasblokken worden verwerkt precies zoals bakstenen: zowel boven als onder de blokken wordt een mortelbed aangebracht. Zodoende vormt FOAMGLAS® PERINSUL een absolute thermische onderbreking die bouwknopen volstrekt onmogelijk maakt. De blokken kunnen op de werf gemakkelijk worden versneden met behulp van een zaag. Een slijpschijf of ander elektrisch gereedschap is niet nodig.



	Perinsul S	Perinsul HL
Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda_D$ (voor beide warmtestroomrichtingen)	0,050 W/mK	0,058 W/mK
Soortelijk gewicht (10% tolerantie)	165 kg/m <sup>3</sup>	200 kg/m <sup>3</sup>
Gemiddelde drukweerstand (EN 826 & 772-1)	1,8 MPa 1,8 N/mm <sup>2</sup>	2,9 MPa 2,9 N/mm <sup>2</sup>

Deze eigenschappen werden recent onderzocht door externe labo's en goedkeuringsinstituten.

Eurocode 6: karakteristieke drukweerstand  $f_k$  voor metselwerk (EN 1052-1 in MPa of N/mm<sup>2</sup>) \*

\* De karakteristieke drukweerstand  $f_k$  werd nagegaan op een reeks proefwanden in metselwerk waarin FOAMGLAS® PERINSUL werd geïntegreerd. Op basis van deze waarde kan de rekenwaarde voor de druksterkte volgens NBN EN1996-1-1 en de Belgische NAD worden berekend.

#### Karakteristieke waarde van metselwerk $f_k$

		Perinsul S $f_b = 1,8 \text{ MPa}$	Perinsul HL $f_b = 2,9 \text{ MPa}$
<b>M5</b>	KZ	1,20	
	P	0,90	
	SB	0,90	
<b>M10</b>	KZ		1,90
	P		1,60
	SB		1,60

**M5:** mortelklasse M5 5N/mm<sup>2</sup> **M10:** mortelklasse M10 10N/mm<sup>2</sup>

**KZ:** kalkzandsteen 327x150x157 mm **P:** keramische volle steen 240x140x100 mm

**SB:** keramische snelbouwsteen 290x140x140 mm

Bij structurele toepassingen dient de stabiliteitsingenieur bij de berekening bovenstaande gegevens in acht te nemen en moet hij de nodige werfopvolging voorzien. Tenzij anders vermeld worden de eigenschappen van FOAMGLAS®-isolatie aangegeven bij de omgevingstemperatuur volgens de EN-normen.



[www.foamglas.be](http://www.foamglas.be)

**FOAMGLAS<sup>®</sup>**  
Building

Pittsburgh Corning Europe N.V.  
Afdeling verkoop bouw  
België & G.H. Luxemburg  
Lasne Business Park, Gebouw B  
Chaussée de Louvain 431  
B-1380 Lasne

Tel. + 32 (02) 352 31 82  
Fax +32 (02) 353 15 99  
[info@foamglas.be](mailto:info@foamglas.be)

FOAMGLAS<sup>®</sup> PERINSUL S/HL Verkooppunt

