

FOAMGLAS® PERINSUL S FOAMGLAS® PERINSUL HL

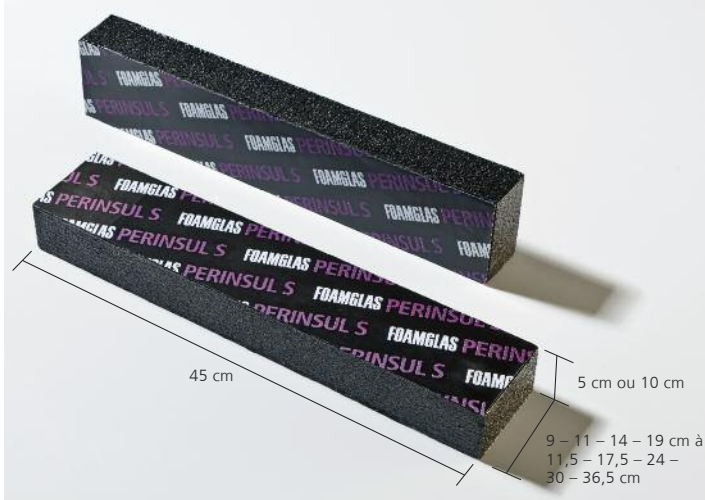
La solution aux ponts thermiques
dans la maçonnerie

www.foamglas.be
www.foamglas.lu

FOAMGLAS®
Building



FOAMGLAS®
L'efficacité prouvée
par le temps

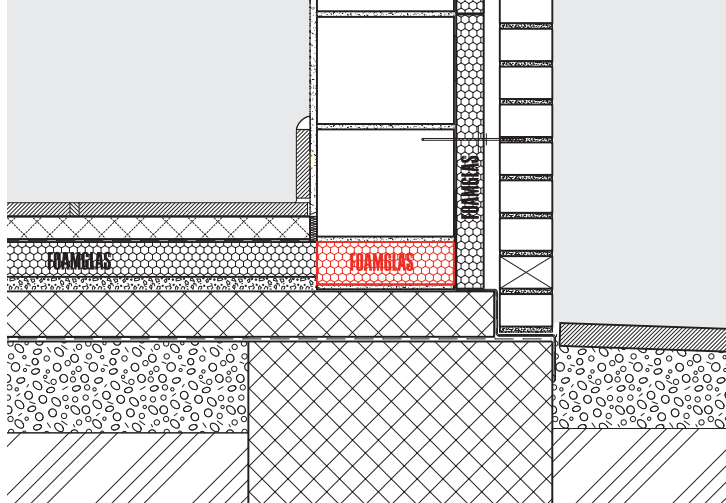


FOAMGLAS® PERINSUL

Les ponts thermiques ont de très grandes conséquences sur le niveau global de l'isolation d'un bâtiment. Il y a une grande perte d'énergie due aux ponts thermiques. Du fait de la température de surface moins élevée à cet endroit, il peut y avoir une condensation d'air qui engendre des problèmes d'humidité et de moisissures. Les ponts thermiques augmentent également les niveaux K et E du bâtiment. Le supplément est de 3 à 10 points K. Il est donc important de construire en évitant les ponts thermiques. D'autant que résoudre les ponts thermiques après la construction du bâtiment est quasi impossible.

Afin d'éviter tout pont thermique, FOAMGLAS® a spécialement développé un isolant thermique adapté : des blocs qui résistent à la pression et à l'humidité et qui sont incorporés à la maçonnerie. Les applications sont multiples: en dessous d'une maçonnerie verticale, d'une poutre, d'un seuil ou de murs porteurs. La fabrication des blocs FOAMGLAS® PERINSUL est réalisée en Europe et soumise à un contrôle de qualité strict et toutes les certifications nécessaires ont été obtenues.

FOAMGLAS® PERINSUL S:
standard – charges standard
FOAMGLAS® PERINSUL HL:
high load – charges structurelles



La solution définitive aux ponts thermiques

Les blocs isolants FOAMGLAS® PERINSUL S/HL combinent une isolation thermique durable à une très haute résistance à la compression, une étanchéité totale à l'eau et une très longue durée de vie.

Les blocs isolants peuvent être chargés jusqu'à la valeur typique de la maçonnerie sans aucune déformation. Les blocs conservent leurs fonctions portantes et constructives garantissant ainsi une répartition des charges uniforme dans la maçonnerie, ce qui exclut des tensions élevées pouvant entraîner des fissures incontrôlées.

Ils sont de plus totalement insensibles aux conditions atmosphériques. Contrairement aux briques isolantes poreuses, les blocs isolants FOAMGLAS® PERINSUL S/HL restent secs, même au contact de la nappe phréatique ou après plusieurs jours d'inondations. L'isolant FOAMGLAS® reste en permanence totalement étanche à l'eau.

Les cellules hermétiquement fermées garantissent une valeur d'isolation constante dans toutes les circonstances. Ni la valeur isolante, ni la capacité portante ne diminuent.

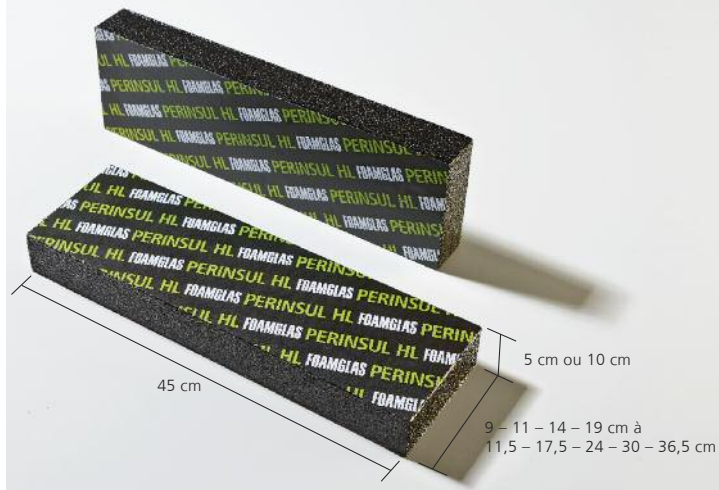


Qualité dans la pratique : depuis plus de trois décennies

Tous les matériaux utilisés pour éviter les ponts thermiques répondent – à juste titre – aux exigences les plus élevées.

Les blocs FOAMGLAS® PERINSUL S/HL ne sont pas composés de différents matériaux, ni conçus en plusieurs couches avec des caractéristiques différentes mais ne contiennent qu'un seul matériau: le verre cellulaire. Grâce à cette composition, le produit résiste à une très haute compression sans déformation et avec un maintien total du pouvoir isolant. Les blocs isolants FOAMGLAS® PERINSUL S/HL sont, de plus, résistants aux acides, aux rongeurs et nuisibles et sont incombustibles. Vu leur étanchéité à la vapeur, les blocs isolants FOAMGLAS® PERINSUL évitent tout risque de condensation. Dès lors, l'apparition de moisissures aussi bien en surface que dans la masse n'est plus à craindre. Enfin, ils sont faciles à mettre en œuvre par le maçon.

Les blocs FOAMGLAS® PERINSUL S/HL sont fabriqués dans les largeurs courantes de maçonnerie (9, 11, 14 et 19 cm) et en plusieurs épaisseurs. Ils peuvent également être fabriqués sur mesure. Les blocs de verre cellulaire se travaillent comme des briques : une couche de mortier posée aussi bien au-dessus qu'en dessous des blocs. FOAMGLAS® PERINSUL offre ainsi une interruption hermétique totale qui évite complètement les ponts thermiques. Les blocs peuvent facilement être découpés sur chantier à l'aide d'une scie. Un disque abrasif ou tout autre matériel électrique est donc inutile.



Caractéristiques de FOAMGLAS® PERINSUL S et FOAMGLAS® PERINSUL HL

	Perinsul S	Perinsul HL
Coefficient de conductivité thermique λ_D (dans les deux sens du flux de chaleur)	0,050 W/mK	0,058 W/mK
Masse volumique (10% tolérance)	165 kg/m ³	200 kg/m ³
Résistance moyenne à la compression (EN 826 & 772-1)	1,8 MPa 1,8 N/mm ²	2,9 MPa 2,9 N/mm ²

Ces caractéristiques ont été récemment déterminées par des laboratoires externes et des instituts de certifications.

Eurocode 6: résistance à la compression caractéristique f_k pour la maçonnerie (EN 1052-1 en MPa ou N/mm²) *

* La résistance à la compression caractéristique f_k a été étudiée sur une série d'essais dans lesquels FOAMGLAS® PERINSUL a été intégré dans des maçonneries. Sur base de cette valeur, la valeur de calcul de la résistance à la compression peut être déterminée selon la NBN EN1996-1-1 et le NAD belge.

La valeur typique de la maçonnerie f_k

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

M5: mortier de classe M5 5N/mm² **M10:** mortier de classe M10 10N/mm²

KZ: bloc silico-calcaire 327x150x157 mm **P:** bloc terre-cuite plein 240x140x100 mm

SB: bloc terre-cuite alvéolé 290x140x140 mm

Pour des applications structurales, l'ingénieur en stabilité doit, lors de son calcul, tenir compte des informations ci-dessus ; il doit également assurer le suivi de chantier nécessaire. Sauf indication contraire, les caractéristiques de l'isolant FOAMGLAS® indiquées sont à température ambiante et selon les normes EN.



www.foamglas.be
www.foamglas.lu

FOAMGLAS[®]
Building

Pittsburgh Corning Europe s.a.
Département Ventes Belgique et G.D.
Luxembourg
Lasne Business Park, Bât. B
Chaussée de Louvain 431
B-1380 Lasne
Tél.: + 32 (0)2 352 31 82
Fax: + 32 (0)2 353 15 99
info@foamglas.be

FOAMGLAS[®] Luxembourg
White House Business Center
57, Route de Longwy
L-8080 Bertrange
Tél.: + 352 26 92 37 21
Fax: + 352 26 92 37 40
info@foamglas.lu

FOAMGLAS[®] Point de vente

