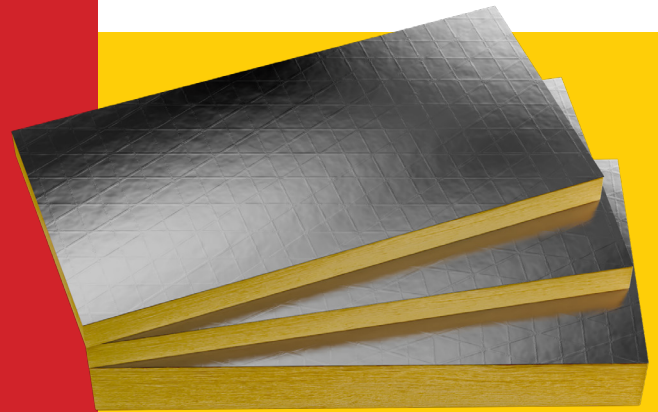




Isolation des murs creux (CWI)



Description

L'isolant AFICO pour murs creux est composé de fibres de verre inorganiques fines, stables et uniformément texturées, liées entre elles par une résine thermodurcissable et thermorésistante non soluble dans l'eau et ignifuge, et formées en panneaux ou dalles rectangulaires semi-rigides, incombustibles et hydrofuges. Il est exempt de fibres grossières et de grenaille en raison de sa composition minérale.

Revêtement

L'isolant AFICO pour murs creux est disponible soit sans revêtement avec un additif d'émulsion à base de silicone dans la laine pour rendre le produit hydrofuge, soit avec un revêtement pare-vapeur KRAFT appliqué en usine ou avec un revêtement de papier kraft renforcé de fibre de verre (FRK).

Application

L'isolant pour murs creux AFICO est un panneau semi-rigide destiné à être utilisé dans la construction commerciale, institutionnelle, industrielle, agricole et résidentielle comme isolant thermique et acoustique pour les murs intérieurs, extérieurs et les murs partiellement ou entièrement creux ainsi que dans les fermes avicoles, les structures préfabriquées, les maisons préfabriquées et la construction de nouvelles villas résidentielles.

Densité nominale standard

La densité standard est de 26-48 kg/m³ (1.6 -3.0 lbs/pi³)

Produits standards disponibles

Spécifications nominales de fabrication. Vérifiez la disponibilité dans d'autres dimensions.

Produit	Densité		Valeur K @24°C		Valeur R / Épaisseur									
	Kg/m ³	Lb/ft ³	W/m ² ·°K	BTU·in/hr·ft ² ·°F	25 mm	1 in.	38 mm	1 1/2 in.	50 mm	2 in.	64 mm	2 1/2 in.	75 mm	3 in.
260	26	1,6	0,036	0,25	0,69	3,94	1,06	5,98	1,39	7,87	1,78	10,10	2,08	11,81
320	32	2,0	0,034	0,24	0,74	4,10	1,12	6,23	1,47	8,20	1,88	11,50	2,21	12,30
480	48	3,0	0,032	0,22	0,78	4,28	1,19	6,50	2,56	8,56	2,00	12,00	2,34	12,83

Conductivité thermique apparente ASTM C518, EN12667

W/m²·°K ou Btu·in/hr·ft²·°F pour toute la gamme de produits. Valeur "K" ou "λ" aux températures moyennes. Données pour une température moyenne de 10, 24 et 35°C

Valeur K nominale

Produit	Densité		Température moyenne					
	Kg/m ³	Lb/ft ³	10 °C	50 °F	24 °C	75 °F	35 °C	95 °F
260	26	1,6	0,032	0,22	0,036	0,25	0,037	0,26
320	32	2,0	0,032	0,22	0,034	0,24	0,036	0,25
480	48	3,0	0,031	0,21	0,032	0,22	0,035	0,24

*Produits et tailles standard



Performance & caractéristiques physiques

Valeur de la résistance thermique "R" (ASTM C518)

"R" est une mesure de la résistance au flux de chaleur d'un matériau d'une épaisseur donnée.

("R" = m²·°K/W ou hr·ft²·°F/Btu)

$$R = \frac{T}{K} \quad \text{où "T" = Épaisseur et "K" ou "λ" = Conductivité thermique}$$

Valeur de transmission thermique "U" (ASTM C168)

"U" est une mesure de la quantité de chaleur perdue à travers une épaisseur donnée d'un matériau particulier.

$$U = \frac{1}{R_t} \quad \text{où "R_t" = Résistance thermique totale Composée de tous les éléments/couches}$$

Les valeurs U sont calculées à partir des résistances thermiques des pièces constituant une partie particulière de la structure. La transmission de la chaleur s'oppose en quantités variables selon le matériau et la surface.

Valeur U (de l'élément de construction)

$$= 1 / (R_{so} + R_{si} + R_1 + R_2 + \dots)$$

Où R_{so} est la résistance externe fixe

R_{si} est la résistance interne fixe

R₁, R₂ etc sont la résistivité de tous les éléments dans la demande y compris celle des cavités à l'intérieur de la construction..

Exemple de Calcul:

Couche & Matériau	Épaisseur & Conductivité	Valeur R
R _{so} - Résistance extérieure fixe	—	0.40m ² ·°K/W
R _{si} - Résistance interne fixe	—	0.13m ² ·°K/W
R ₁ - Isolation en fibre de verre	0,100m; 0,035 W/mK	2,85m ² ·°K/W
R ₂ - Briques d'argile	0,105m; 0,710 W/mK	0,15m ² ·°K/W
R ₃ - Blocs de béton	0,100m; 0,018 W/mK	0,55m ² ·°K/W
R ₄ - Plâtre	0,013m; 0,016 W/mK	0,08m ² ·°K/W
Total		4,16m ² ·°K/W

Par conséquent, la valeur U de l'élément mural global = 1/R = 1/4.16 = 0.24W/m²K

Caractéristiques de Brûlage de la Surface (UL723, ASTM E84)

La fibre de base est classée non-combustible lors des tests.

Revêtement	Propagation de la flamme	Fumée développée
Sans Revêtement	0	0
FRK	≤ 25	≤ 50

Limitations de la température de travail (ASTM C411)

Température de fonctionnement -4°C à 232°C. En cas de températures excessives, une migration limitée du liant peut se produire dans l'isolant en contact avec la surface. Ceci n'affecte en rien les performances de l'isolant.

Croissance des moisissures (ASTM C1338)

N'engendre ni ne maintient de moisissures, de champignons, de bactéries ou de rongeurs.

Corrosivité (ASTM C665)

Chimiquement inerte. Ne cause ni n'accélère la corrosion de l'acier, de l'acier inoxydable, du cuivre ou de l'aluminium, en raison de sa composition minérale et inorganique particulière.

Alcalinité (ASTM C871)

pH 9

Teneur en fibres (grenaille) non-fibreuses (Grenaille) (ASTM C1335)

Non applicable aux produits en fibre minérale de verre

Conformité aux spécifications

L'isolant AFICO pour murs creux est conforme aux exigences de propriété des spécifications suivantes:

DCL: ASTM C612

CE-EN: EN 13162-T4-WS.WL(P)1121-CPD-BA0136

UL 723: Classifié comme FHC 25/50

Dossier n° R37968

SCS: Contenu recyclé certifié SCS-MC-02811

ASTM C795: Isolation thermique pour utilisation en contact avec l'acier inoxydable austénitique testé

SASO: Organisation saoudienne de normalisation, de métrologie et de qualité

Propriété du feu

B.S. 476 PARTIE 4: Non combustible

B.S. 476 PARTIE 5: Allumabilité

B.S. 476 PARTIE 6: Propagation de l'incendie

B.S. 476 PARTIE 7: Propagation de la flamme en surface. Classement au feu '0' selon les règlements de construction sections E15

Transmission thermique (Valeur U)

La transmission thermique est le taux de flux de chaleur à travers la surface unitaire d'un système mural lorsqu'il existe une différence de température unitaire entre l'air de chaque côté de la structure. Valeur "U" de la construction typique d'un mur à cavité

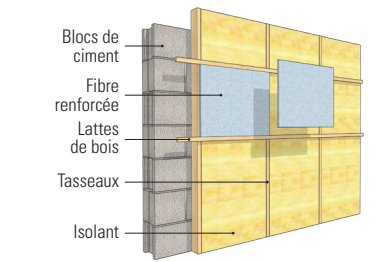
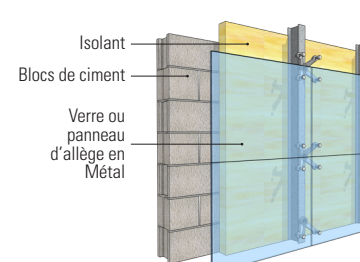
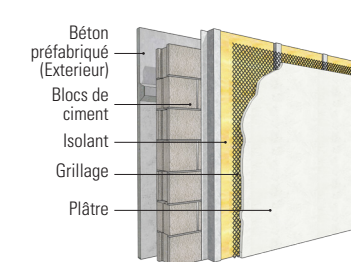
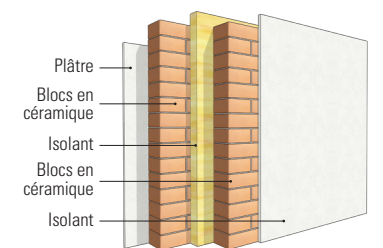
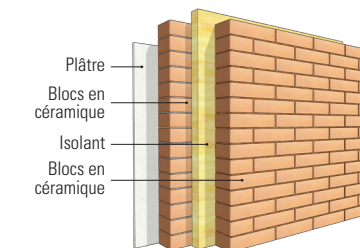
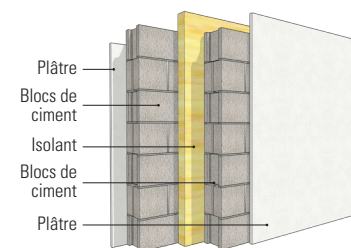
C'est la réciproque de la somme des résistances des composants de la structure plus la résistance des surfaces et des éventuelles cavités dans la structure.

Valeur U type de l'isolant des murs creux AFICO

$$U = \frac{1}{R''(\text{Total})}$$

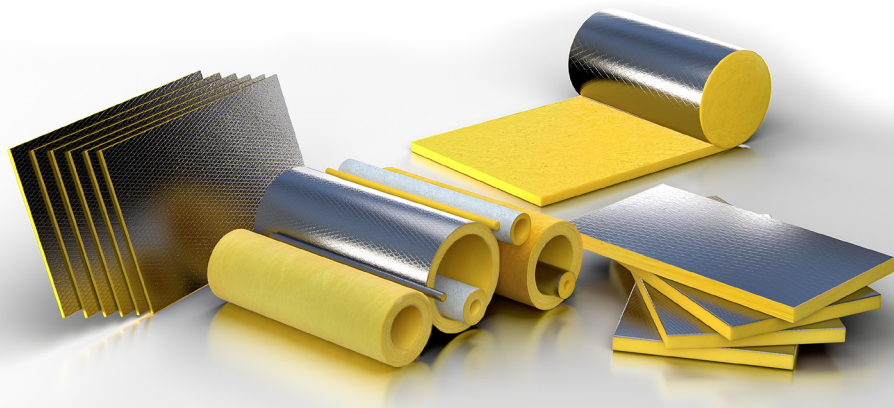
$$U = \frac{1}{R_{so} + R_1 + R_A + R_2 + R_3 + R_4 + R_{si}}$$

$$R''(\text{Total}) = R_{so} + R + 1R_A + R + 2R + 3R + 4R_{si}$$





Isolation des murs creux (CWI)



Maintenance

Aucun entretien n'est nécessaire. Les isolants AFICO pour murs creux ont une grande résistance aux dommages accidentels causés par les coups et les manipulations lors de l'installation et de l'entretien. Ils sont dimensionnellement stables dans des conditions variables de température et d'humidité, imputrescibles, inodores, non hygroscopiques et ne supportent pas la vermine ni les champignons grâce à leurs composition minérales et inorganiques.

Le produit conservera ses propriétés thermiques pendant toute la durée de vie de la construction et ne vieillira pas. La fibre de verre AFICO n'est pas toxique et ne pose pas de danger pour la santé.

Entreposage

Pour éviter l'humidité dans la construction du bâtiment, les produits isolants AFICO stockés à l'extérieur doivent être maintenus au sec. Nous recommandons de toujours stocker les produits AFICO dans des endroits couverts et secs.

AFICO n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation, d'un chargement et d'un déchargement inadéquats ou d'une mauvaise manipulation de ses produits.

Garantie

Voir les termes et conditions générales de vente du fabricant. AFICO et/ou OCF n'ayant aucun contrôle sur la conception de l'installation, la maîtrise de l'installation, les matériaux des accessoires ou les conditions d'application, AFICO et/ou OCF ne peuvent garantir la performance ou les résultats de toute installation contenant leurs produits. Cet avis de non-responsabilité comprend toutes les garanties implicites, y compris les garanties de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier.

Arabian Fiberglass Insulation Company AFICO

se réserve le droit de modifier les spécifications de leurs produits sans préavis, dans le cadre d'une politique de développement et d'amélioration continue. Les méthodes d'installation décrites dans ce dépliant ne sont pas obligatoires. Le choix des matériaux et des méthodes de d'installation sont à la discrétion du prescripteur, consultant ou entrepreneur. Pour plus d'informations ou de conseils sur les spécifications des produits, contactez votre bureau local de vente.

Disponibilité

Fabriquée par Arabian Fiberglass Insulation Company, Ltd. AFICO, membre de Zamil Industrial Co. (ZI), dont le siège social et usines de production sont à Dammam, Arabie Saoudite, selon les spécifications et technologie de fabrication et sous licence de Owens-Corning Corporation OCF, Toledo, Ohio, E-U. Commercialisé dans toute l'Arabie Saoudite, les pays du CCEAG, le Moyen et l'Extrême-Orient. Les produits AFICO sont disponibles directement ou par intermédiaire d'un vaste réseau de distributeurs locaux fiables.

Des produits spéciaux peuvent être fabriqués sur commande.

La gamme de produits AFICO comprend • Panneaux acoustiques pour plafonds ACP • Isolation de la couverture BKT • Isolation des panneaux BD • **Isolation des murs creux CWI** • Revêtement de conduit DL • Plaque de gaine DLB • Enveloppe de gaine à facettes FDW • Série HD Isolation de la couverture HDB • Isolation de tuyaux à haute densité PI • Isolation des panneaux mécaniques MBD • Isolation de l'enveloppe du tuyau PWI • Isolation de bâtiments métalliques Préformés PEBI • Silencieux Liner QL • Panneau de revêtement silencieux QLB • Laine isolante thermique TIW • Isolation des panneaux de toiture RI/RD

Appelez-nous pour toute information ou conseils professionnels

Dammam (H.O. & Factory): +966 13 331 3333

Riyadh: +966 11 472 5555

Djeddah: +966 12 670 0020

CCEAG & Bureau Export Int'l (Dubai): +971 4 294 1211

Egypte (Cairo): +20 100 009 9209

Afrique du Nord (Tunis): +216 2 053 1000

Merci d'adresser vos courriels à: info@AFICO.com.sa



Bien-être et Planète avant tout

Les produits AFICO économisent l'énergie, sont écologiques, utilisent plus de matériaux recyclés et contribuent à la lutte contre le réchauffement planétaire.

AFICO.com.sa



Gulf
Insulation
Group

Zamil Industrial

AFICO est un affilié de Owens Corning USA, et une société de GIG Company, une filiale de Zamil Industrial

Distributeur Agrée: