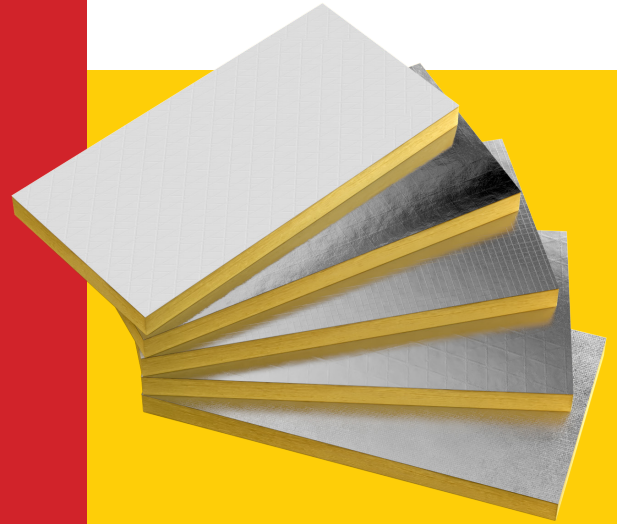




Isolation des panneaux mécaniques (MBD)

Description

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

Revêtement

L'isolant pour panneaux mécaniques AFICO est disponible avec un papier kraft laminé renforcé de feuilles d'aluminium (FRK) appliqué d'un côté en usine ou avec le KRAFT appliqué d'un côté en usine, le White All Service Jacket (ASJ) et le Aluminium Foil Woven Fiberglass Jacket (AWF) pour donner un pare-vapeur d'apparence agréable. Les parements ont un indice de résistance au feu UL.

Application

L'isolant pour panneaux mécaniques AFICO est destiné à être utilisé dans la construction commerciale, institutionnelle, industrielle et résidentielle comme isolant thermique et acoustique pour l'extérieur des conduits et des équipements mécaniques, de traitement de l'air, des cuves et des réservoirs où une résistance aux abus est requise.

Les panneaux semi-rigides avec des densités de 24 à 36 kg/m³ (1.5 - 2.25 lb/pi³) sont des panneaux isolants flexibles pour application sur des surfaces de forme irrégulière où des propriétés semblables à celles des panneaux sont désirées. Les panneaux rigides avec des densités de 48 à 96 kg/m³ (3,0 - 6,0 lb/pi³) sont encore plus rigides pour la solidité, la résistance mécanique et une apparence plate.

Tailles Standards Disponibles

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

Planches semi-rigides

Produit Type	Densité		Valeur K @24°C		Valeur R Épaisseur									
MBD	Kg/m ³	Lb/ft ³	W/m ² ·°K	BTU·in/hr·ft ² ·°F	25 mm	1 in.	50 mm	2 in.	75 mm	3 in.	100 mm	4 in.	150 mm	6 in.
240	24	1,5	0,036	0,25	0,69	3,94	1,39	7,87	2,08	11,81	2,78	15,74	4,17	23,62
320	32	2,0	0,034	0,24	0,74	4,10	1,47	8,20	2,21	12,30	2,94	16,40	4,41	24,60
360	36	2,25	0,032	0,22	0,78	4,30	1,56	8,60	2,34	12,80	3,13	17,10	4,69	25,70

Planches rigides

Produit Type	Densité		Valeur K @24°C		Valeur R Épaisseur									
	Kg/m³	Lb/ft³	W/m²·K	BTU·in hr·ft²·°F	25 mm	1 in.	50 mm	2 in.	75 mm	3 in.	100 mm	4 in.	150 mm	6 in.
MBD														
480	48	3,0	0,032	0,22	0,78	4,28	1,56	8,56	2,34	12,83	3,13	17,11	4,69	25,67
560	56	3,5	0,032	0,22	0,78	4,28	1,56	8,56	2,34	12,83	3,13	17,11	4,69	25,67
640	64	4,0	0,032	0,22	0,80	4,50	1,60	8,90	2,34	13,40	3,13	17,90	4,69	26,80
720	72	4,5	0,032	0,22	0,80	4,50	1,60	8,90	2,34	13,40	3,13	17,90	4,69	25,67
960	96	6,0	0,032	0,22	0,80	4,50	1,60	8,90	2,34	13,40	3,13	17,90	4,69	25,67

Autres épaisseurs disponibles sur demande et vérification





Isolation pour panneaux mécaniques (MBD)

Isolation par panneaux mécaniques (MBD)

Performance & caractéristiques physiques

Conductivité thermique apparente (ASTM C518, EN12667)

W/m·°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 Type	Densité		Température moyenne					
	Kg/m³	Lb/ft³	10°C	50°F	24°C	75°F	35°C	95°F
MBD								
240	24	1,5	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
360	36	2,25	0,032	0,22	0,032	0,24	0,036	0,25
480	48	3,0	0,031	0,21	0,032	0,23	0,035	0,24
560	56	3,5	0,031	0,21	0,032	0,23	0,034	0,24
640	64	4,0	0,031	0,21	0,032	0,23	0,033	0,23
720	72	4,5	0,031	0,21	0,033	0,22	0,034	0,24
960	96	6,0	0,031	0,21	0,033	0,23	0,034	0,24

Valeur de la résistance thermique "R" (ASTM C167)

"R" est une mesure de la résistance au flux thermique d'un matériau d'une épaisseur donnée.
("R" = m²·°K/W ou hr·ft²·°F/Btu)

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

Transmission thermique (valeur U) (ASTM C168)

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.
La valeur U est la réciproque de la somme des résistances des éléments constitutifs de la structure plus la résistance des surfaces et des éventuelles cavités à l'intérieur de la structure.

Caractéristiques de brûlage de la surface (ASTM E84, UL723)

La fibre de base est incombustible lors des tests.

Revêtement	Propagation de la flamme	Fumée développée
FRK	≤ 25	≤ 50
ASJ	≤ 25	≤ 50
AWF	≤ 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 surfac chaude. Ceci n'affecte en rien les performances de l'isolant.

Croissance des moisissures (ASTM C 1338)

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

Information sur le revêtement (Pare-vapeur souple)

Spécification standard ASTM C1136 pour les retardateurs de vapeur flexibles à faible perméance pour l'isolation thermique.

Conformité aux Spécifications

L'isolant pour panneaux mécaniques AFICO est conforme aux exigences de propriété des spécifications suivantes:

- DCL: ASTM C 665
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 "O" selon les règlements de construction, sections E15.

Perméabilité à la vapeur (ASTM E96A)

FRK: 0,02 perms
ASJ: 0,02 perms
AWF: 0,0012 perms

Résistance à la perforation

25 unités de plage
85 unités de plage
1170 unités de plage

Performances acoustiques (ASTM C423)

Type	Méthode de chambre de réverbération	Coefficients d'absorption acoustique aux fréquences (Hz)					
	Épaisseur	125	250	500	1000	2000	NCR
Semi-rigide	25mm (1 inch)	0,09	0,26	0,64	0,90	1,10	0,70
	50mm (2 inches)	0,28	0,80	1,12	1,18	1,10	1,05
Rigide	25mm (1 inch)	0,10	0,26	0,69	0,99	1,08	0,75
	50mm (2 inches)	0,26	0,75	1,17	1,14	1,07	1,05

Recommandation d'installation

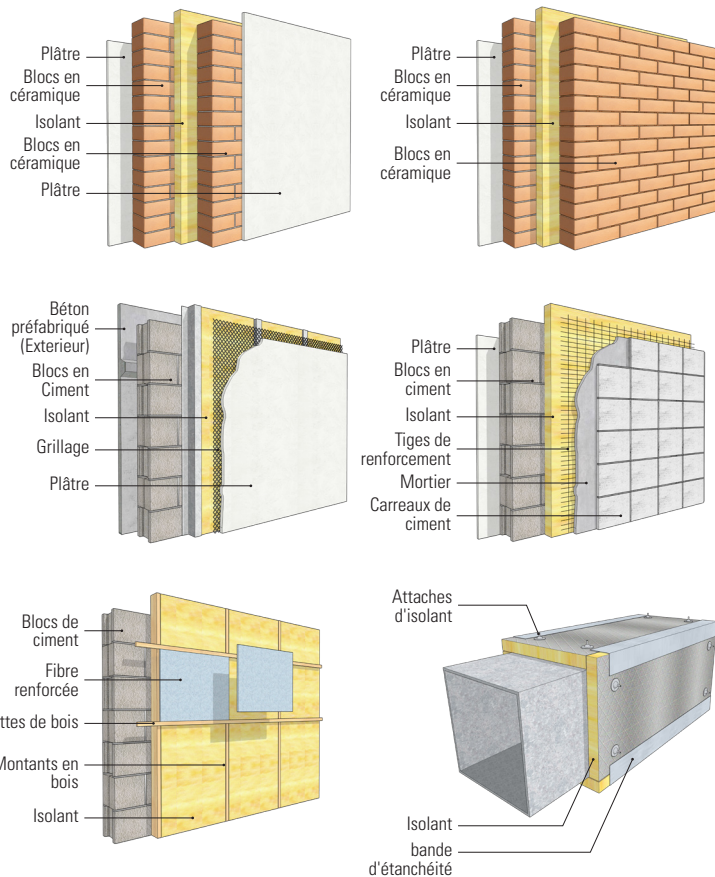
Les produits d'isolation pour panneaux mécaniques AFICO peuvent être facilement coupés au couteau et ajustés avec soin dans les zones de forme irrégulière.

Pour les applications verticales: l'isolant pour panneaux mécaniques AFICO peut être installé entre les fourrures, les bandes ou les profilés en Z. Pour les applications fermées, le produit peut être attaché sur des tiges et/ou collé avec des adhésifs.

Pour les applications horizontales: l'isolant pour panneaux mécaniques AFICO peut être installé en utilisant des chevilles d'emballage contre les surfaces horizontales.

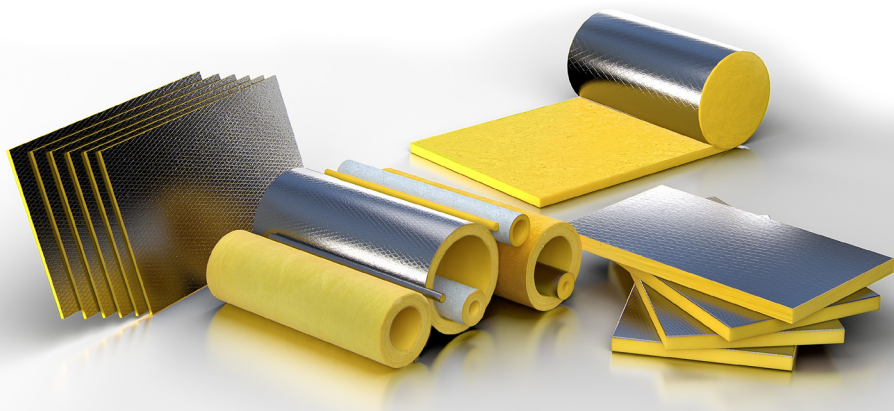
Sur une surface de maçonnerie: l'isolant pour panneaux mécaniques AFICO peut être installé entre les plinthes et sur les murs à l'aide de chevilles d'emplacement, d'attaches mécaniques et/ou d'adhésifs.

Sur le béton préfabriqué: l'isolant pour panneaux mécaniques AFICO peut être installé à l'aide de chevilles d'emplacement et/ou d'adhésifs appropriés.





Isolation pour panneaux mécaniques (MBD)



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

Maintenance

Aucun entretien n'est nécessaire. Les isolants pour panneaux mécaniques **AFICO** 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.

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



Zamil Industrial

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

Distributeur Agrée: