

AF/Armaflex®

LE SYSTEME D'ISOLATION FLEXIBLE
POUR UNE MAITRISE EFFICACE DES
PHENOMENES DE CONDENSATION
DEPUIS 40 ANS



- Pare-vapeur intégré qui réduit le risque de corrosion sous isolation (CUI)
- Fiabilité du système renforcée lorsqu'il est mis en oeuvre par des installateurs certifiés avec Armafix® AF et les colles Armaflex®
- Conductivité thermique stable pour une efficacité énergétique à long terme
- Protection antibactérienne Microban® intégrée pour réduire le développement des moisissures et des bactéries
- Manchons auto-adhésifs avec coupe tangentielle pour une meilleure adhérence
- Euroclasse B/B_L-s3, d0. Approuvé FM et UL



Triple sécurité

AF/Armaflex est un isolant flexible permettant un contrôle fiable et continu de la condensation. La combinaison d'une très faible conductivité thermique avec une très grande résistance à la diffusion de la vapeur d'eau permet des économies d'énergie à long terme et diminue les risques de corrosion sous isolation (CSI/CUI).



Protection antibactérienne Microban®

AF/Armaflex® est le premier isolant flexible équipée de la technologie Microban®. Cette protection Microban® pénètre la membrane cellulaire des microbes, perturbant ainsi leurs capacités de fonctionnement, de croissance et de reproduction. Cette protection étant incorporée à l'isolant au moment de sa fabrication, elle ne peut pas s'éliminer. L'isolant AF/Armaflex et sa protection antibactérienne Microban® offrent une double fonction d'isolation à long terme d'équipements CVC et de protection contre la moisissure, dans les établissements publics comme **les écoles, les hôpitaux, les maisons pour personnes âgées, les bureaux et les aéroports**. C'est aussi une protection des systèmes mécaniques dans les **industries pharmaceutiques ou agroalimentaires**.



Un système complet

Armacell offre une solution étudiée et coordonnée aux défis de l'isolation:

- Un isolant de haute qualité résultant de 40 ans d'expérience et de recherche et développement, dont les propriétés techniques sont continuellement testées, aussi bien en interne que par des organismes indépendants,
- des supports de tuyauterie Armafix AF pour éviter les ponts thermiques,
- Une gamme complète d'accessoires professionnels spécialement conçus pour la mise en oeuvre professionnelle des produits Armaflex,
- La possibilité de combinaison avec le système coupe-feu Armaflex Protect ou les systèmes de revêtement Arma-Chek adaptés.



Données techniques - AF/Armaflex®

Description sommaire	Isolant à cellules fermées, très flexible, possédant une grande résistance à la diffusion de la vapeur d'eau, une très faible conductivité thermique et une protection antibactérienne Microban® intégrée.							
Type de matériau	Mousse élastomère à base de caoutchouc synthétique. Produits manufacturés en mousse élastomère flexible selon EN 14304.							
Couleur	noir							
Information spécifique sur le matériau	Pour les manchons auto-adhésifs, la coupe est tangentielle. Surface auto-adhésive active à la pression sur une base d'acrylate renforcée et tramée. Recouvert d'une feuille de polyéthylène. Traces de silicone éventuelles sur le film de protection des surfaces auto-adhésives.							
Applications	Isolation et protection de tuyauteries, gaines de ventilation, réservoirs (y compris coudes, raccords, brides, etc.) des équipements de climatisation / réfrigération et équipements de process industriel pour maîtriser les phénomènes de condensation et économiser l'énergie. Réduction du bruit de structure dans les installations des réseaux d'eaux usées.							
Fonctions particulières	L'épaisseur croissante de manchon garantit une température de surface constante (critère anti-condensation).							
Remarques	CoC : Certificat de Conformité CE n° 0543 ou n° 0552, délivrés par Güteschutzgemeinschaft Hartschaum e.V. , Celle (Allemagne)							
Propriété	Valeur / évaluation	Test ¹	Super- vision ²	Remarque				
Domaine de températures								
Gamme de température	Température de service maximale	+ 110 °C	(+ 85 °C si la plaque ou le tape est collé sur toute la surface du support.)	EU 5654 (CoC)	o/●	Testé selon EN 14706, EN 14707 et EN 14304		
	Température de service minimale ¹	-50 °C						
Conductivité thermique								
Conductivité thermique	$\vartheta_{moyenne}$	+/-0	°C	$\lambda =$	EU 5654 (CoC)	o/●	Testé selon EN 12667 EN ISO 8497 Classé selon EN ISO 13787	
	Manchons (AF-1 à AF-4)	$\lambda \leq 0,033$	W/(m · K)	$[33 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$				
	Manchons (AF-5 à AF-6)	$\lambda \leq 0,036$	W/(m · K)	$[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$				
	Plaques, bandes, tape (AF-03MM à AF-32MM)	$\lambda \leq 0,033$	W/(m · K)	$[33 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$				
	Plaques (AF-50MM)	$\lambda \leq 0,036$	W/(m · K)	$[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$				
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau								
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	Plaques (AF-03MM à AF-32MM) et manchons (AF-1 à AF-4)	μ	\geq	10000	D 4532 (manchons) D 4981 (plaques) EU 5654 (CoC)	o/●	Testé selon EN 12086 et EN 13469	
	Plaques (AF-50MM) et manchons (AF-5 à AF-6)	μ	\geq	7000				
Performance incendie								
Réaction au feu ²	Manchons			B _L -s3, d0	EU 5654 (CoC)	o/●	Testé selon EN 13823 EN ISO 11925-2 Classé selon EN 13501-1	
	Plaques			B-s3, d0				
	Tape auto-adhésif			B-s3, d0				
Autre classe incendie	UL - approved				D 4613	o/●	UL: Testé selon UL94, IEC 60695 et Can/CSA-C.22.2 No0.17., UL 746C FM: Testé selon UBC26-3, Classe No.4924 Testé selon IMO A653(16)	
	FM - approved				D 4592			
	Marine			Bureau Veritas : Module B Module D	D 2406 D 5555			
	Marine			DNV	EU 5474			
Comportement pratique au feu	Auto-extinguible, ne goutte pas, ne propage pas les flammes							
Performance acoustique								
Réduction de la transmission de bruit solidien	Atténuation acoustique			≤ 28 dB(A)	D 3660		Testé selon EN ISO 3822-1	
Coefficient d'absorption acoustique pondéré	α_w			$\leq 0,45$	D 4763		Testé selon EN ISO 354	
Autres caractéristiques techniques								
Dimensions et tolérances	Conformément à EN 14304, tableau 1				EU 5654 (CoC)	o/●	Testé selon EN 822, EN 823, EN 13467	

Données techniques - AF/Armaflex®

Stockage et délai de péremption	Peut être stocké dans un endroit sec et propre avec une humidité relative* et une température ambiante** normales. Manchons, plaques/rouleaux, bandes et tape auto-adhésifs : 1 an			* 50% à 70% ** 0 °C - 35 °C
Comportement antibactérien	Protection Microban® antibactérienne active intégrée : Pas de croissance fongique observée.	D 4640 D 4641		Testé selon ASTM G21 et ASTM C 1338

1. Pour des températures inférieures à -50 °C, merci de contacter notre Service Clients pour obtenir l'information technique correspondante.

2. La classification des matériaux de construction correspond à des essais sur métal ou surfaces minérales solides.

*1 Les rapports d'essais, les agréments et autres documents peuvent être demandés en utilisant le numéro d'enregistrement précis.

*2 ● : Supervision officielle par des instituts indépendants et / ou des autorités responsables des essais.

○ : Contrôle de la qualité en usine.

Toutes les données et informations techniques se basent sur les résultats obtenus dans les conditions normales d'utilisation. Il est de la responsabilité des utilisateurs, dans leur propre intérêt, de vérifier en temps utile auprès de nos services si les indications et informations sont également valables pour les domaines d'application envisagés. Les instructions d'installation sont disponibles dans notre guide de pose Armaflex®. Veuillez consulter nos services avant d'isoler les aciers inoxydables. Pour une utilisation en extérieur, les isolants Armaflex® doivent être protégés avec un revêtement approprié dans les 3 jours suivant l'installation. Pour certains fluides frigorigènes, la température de retoulement peut dépasser 110 °C, veuillez consulter nos services pour plus d'informations.

Données techniques - Armafix® AF

Description sommaire	Support de tuyauterie et de conduits pour installations de climatisation et de réfrigération, permettant d'éviter la condensation aux points de fixation. Pièce unique, sans pont thermique, avec 2 segments PUR/PIR et fermeture auto-adhésive. Toutes les dimensions correspondent à la gamme de manchons et plaques AF/Armaflex®.			
Type de matériau	Segments supports en PUR / PIR, intégrés et collés à la mousse élastomère AF/Armaflex®. Des coques extérieures en tôle d'aluminium peintes de 0,8 mm d'épaisseur, servent en même temps de pare-vapeur pour les segments supports en PUR / PIR.			
Couleur	Gris foncé			
Information spécifique sur le matériau	Traces de silicone éventuelles sur le film de protection des surfaces auto-adhésives. Veuillez vous adresser à notre service clients pour plus de détails.			
Applications	Supportage thermiquement inerte pour l'isolation des installations de réfrigération et de climatisation réalisée en manchons et plaques AF/Armaflex®.			
Remarques	Pour les installations réversibles en température, des dilatations peuvent causer une pression inhérente dans l'installation ; à prendre en considération dans la conception d'isolation globale. Déclaration de Conformité CE n° 122701			

Propriété	Valeur / évaluation	Test *1	Supervision *2	Remarque
Domaine de températures				
Gamme de température	Température de service maximale	+ 110 °C		
	Température de service minimale ¹	- 50 °C		
Conductivité thermique				
Conductivité thermique	Identique à AF/Armaflex®	EU 5526 (DoC)		Classé selon EN ISO 13787 Testé selon EN 12667 EN ISO 8497
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau				
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	Identique à AF/Armaflex®	EU 5526 (DoC)		Testé selon EN 12086 et EN 13469
Performance incendie				
Réaction au feu	Euroclasse	E	EU 5526 (DoC)	○/● Testé selon EN 13823 EN ISO 11925-2 Classé selon EN 13501-1
	Système global avec AF/Armaflex®	B/B _L -s3, d0		
Autre classe incendie	Marine :	Bureau Veritas DNV	D 5246 EU 5474	exp. 2017 exp. 2018
Comportement pratique au feu	Auto-extinguible, ne goutte pas, ne propage pas les flammes.			
Performance acoustique				
Réduction de la transmission de bruit solide	Selon isolant utilisé dans le support			Selon DIN 4109
Autres caractéristiques techniques				
Densité	145 kg/m ³ (segments du support)			
Stockage et délai de péremption	Peut être stocké dans un endroit sec et propre avec une humidité relative* et une température ambiante** normales. Les produits avec fermetures auto-adhésives doivent être installés avant 1 an.			* 50% à 70% ** 0 °C - 35 °C

1. Pour des températures inférieures à -50 °C, merci de contacter notre Service Clients pour obtenir l'information technique correspondante.

*1 Les rapports d'essais, les agréments et autres documents peuvent être demandés en utilisant le numéro d'enregistrement précis.

*2 ● : Supervision officielle par des instituts indépendants et / ou des autorités responsables des essais.

○ : Contrôle de la qualité en usine.