

Water Technology Solution SA

Route du Verney 18 / CH-1070 Puidoux

Tel: +41 (0)32 435 15 81

e-mail: w-t-s@w-t-s.ch / www.w-t-s.ch

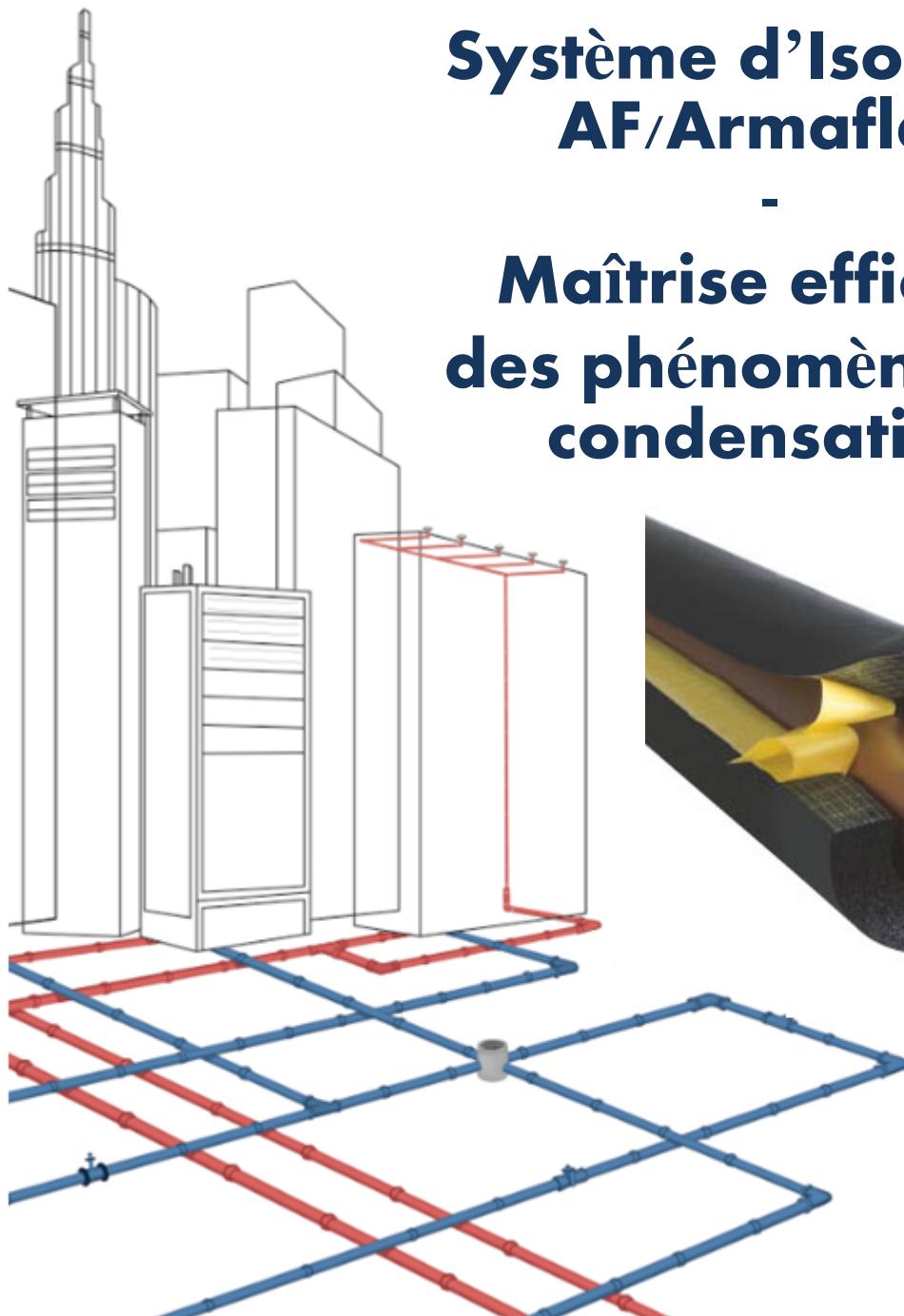


Fonte de bâtiment

Fiche technique

Système d'Isolation AF/Armaflex

**Maîtrise efficace
des phénomènes de
condensation**



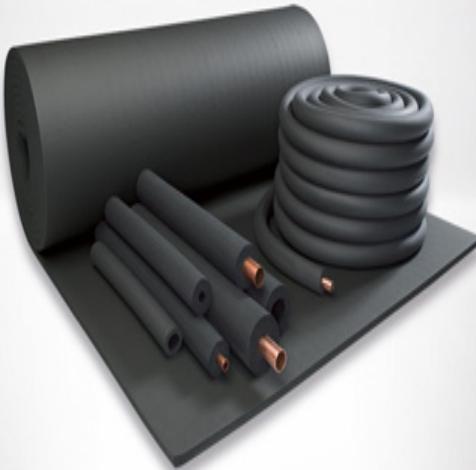
FT47 – Système Isolation Armaflex/AF

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®

Une étude menée par l'EPA (agence américaine de la protection de l'environnement) indique que les zones climatisées constituent souvent un foyer où prolifèrent microbes et contaminations. La pollution de l'air intérieur peut être jusqu'à 10 fois plus élevée que celle de l'air extérieur. La pollution microbienne est un élément clé de la pollution de l'air intérieur. Les microbes que l'on trouve dans et sur les systèmes HVAC comprennent des bactéries provoquant tâches et odeurs, des moisissures et le mildiou. Ces microbes produisent ensuite des spores, des cellules, des fragments et des composés organiques volatiles (COV) dans l'air intérieur, susceptibles de contribuer ainsi à ladite maladie des bâtiments. La moisissure et le mildiou provoquent en outre la dégradation biologique ou chimique des matériaux.

AF/Armaflex® est le premier isolant flexible équipé 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 agro-alimentaires.



Une fiabilité qui dure depuis 40 ans

Avec une série de valeurs techniques surveillées en interne et en externe, nous offrons des produits de qualité supérieure. C'est le fruit de 40 années d'expérience, de recherches continues et du développement perpétuel des propriétés du produit qui détermine la qualité. Les produits AF/Armaflex distribués à travers l'Europe ne répondent pas seulement aux normes et réglementations nationales, car par anticipation nous nous préparons aux futures standards de tests et de produits.

La combinaison d'une valeur μ élevée, avec une valeur λ basse et l'épaisseur des parois de l'AF/Armaflex garantit non seulement une protection fiable contre la condensation, mais satisfait également à la réglementation la plus stricte en matière d'économies d'énergie, contribuant ainsi à un rendement énergétique optimal de l'installation.

Système complet

Armacell offre une solution complète soigneusement coordonnée et bien pensée pour tout défi d'isolation professionnelle : AF/Armaflex manchons standards et auto-adhésifs, plaques et rouleaux standards et auto-adhésifs, Tape et accessoires. Supports de tuyauterie Armafix AF pour éviter les ponts thermiques, manchon coupe-feu Armaflex Protect et AF/Armaflex pré-revêtu Arma-Chek. La vaste gamme d'accessoires spécialement conçus pour l'application des isolants Armaflex tels que la nouvelle génération de colles et la boîte à outils Armaflex, rend l'installation d'autant plus simple.



Données techniques - AF/Armaflex

Description sommaire	Matériau isolant à cellules fermées, hautement flexible, avec une résistance élevée à la diffusion de la vapeur d'eau, une faible conductivité thermique et une protection antimicrobienne Microban® intégrée.
Type de matériau	Mousse élastomère à base de caoutchouc synthétique.
Couleur	Noir
Information spécifique sur le matériau	Revêtement auto-adhésif: revêtement adhésif sensible à la pression sur une base d'acrylate modifié avec structure gaufrés. Recouverts d'une feuille de polyéthylène. Des traces de silicium peuvent être trouvées sur le papier de protection / feuille utilisée pour protéger les fermetures auto-adhésives
Applications	Isolation / protection des tuyaux, des conduits d'air, des matériaux de climatisation / réfrigération (y compris coudes, raccords, brides, etc) et de tous les matériaux de traitement utilisés pour éviter la condensation et économiser l'énergie. Réduction du bruit de structure dans le service des eaux et dans les installations d'eaux usées
Fonctions particulières	L'augmentation de l'épaisseur des parois d'isolation des tubes fait en sorte que la température de surface est maintenue lorsque que le diamètre du tuyau est augmenté.
Sécurité et Environnement	Type III Environmental Product Declaration (EPD): Declaration number "EPD-ARM-20150060-IBB1-DE", Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Remarques	Certificat de conformité ,Güteschutzzgemeinschaft Hartschaum e.V. , Celle (Allemagne)

Caractéristique	Valeur / évaluation		Test ³	Supervision ⁴	Remarque spéciale
Ecart de température					
Limites de température	Température de service maximale + 110 °C Température de service minimale ¹ -50 °C	(+ 85 °C si la feuille ou la bande est collée sur toute la surface de l'objet)	EU 5654	o/*	Testé selon EN 14706, EN 14707 et EN 14304
Conductivité thermique					
Conductivité thermique	$\vartheta_m \quad +/- 0 \text{ } ^\circ\text{C}$ Tubes $\lambda \leq 0,033$ Plaques, bandes, rubans (AF-03MM to AF-32MM) Plaques $\lambda \leq 0,036$ AF-50MM	$\lambda =$ $W/(m \cdot K)$ $[33 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$ $W/(m \cdot K)$ $[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$ $W/(m \cdot K)$ $[33 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$ $W/(m \cdot K)$ $[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$	EU 5654	o/*	Déclaré selon EN ISO 13787 Testé selon EN 12667 EN ISO 8497
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau					
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	Plaques (AF-03MM à AF-32MM) et tubes (AF-1 to AF-4) Plaques (AF-50MM) et tubes (AF-5 à AF-6)	\geq 10.000 \geq 7.000	D 4981 EU 5654	o/*	Testé selon EN 12086 et EN 13469
Classement de feu					
Réaction au feu ²	Tubes Plaques Bandes	B _L -s3,d0 B-s3,d0 B-s3,d0	EU 5654	o/*	Classé selon EN 13501-1 Testé selon EN 13823 EN ISO 11925-2
Autre classe de feu	UL - approuvé FM - approuvé Chemins de fe Construction navale	UL: D 4266 FM: D 3763 Chemins de fe:D 5391, D 5392, D 5402, D 5493 Construction navale: D2406, D 5555, EU 5474 SR2, ST2, S4, FED < 1 retardateur de flamme	UL: Testé selon UL94, IEC 60695 et Can/CSA-C.22.2 No.0.17., UL 746C FM: Testé selon UBC26-3, Class No.4924 Chemins de fe: Classé selon DIN 5510-2 Testé selon DIN 54837 Construction navale: Classé selon MED 96/98/EC MODULE D	o/*	UL: Testé selon UL94, IEC 60695 et Can/CSA-C.22.2 No.0.17., UL 746C FM: Testé selon UBC26-3, Class No.4924 Chemins de fe: Classé selon DIN 5510-2 Testé selon DIN 54837 Construction navale: Classé selon MED 96/98/EC MODULE D
Comportement pratique du feu	Auto-extinguible, ne goutte pas, ne propage pas les flammes				
Performance acoustique					
Réduction de la transmission de bruit solidaire	effet d'isolation	$\leq 28 \text{ dB(A)}$	D 3660		Testé selon EN ISO 3822-1

Données techniques - AF/Armaflex

Coefficient d'absorption acoustique pondéré α_w	≤ 0,45	D 4763		Testé selon EN ISO 354
Autres caractéristiques techniques				
Dimensions et tolérances	Conforme à EN 14304, table 1	EU 5654	o/•	Testé selon EN 822, EN 823, EN 13467
Résistance aux UV	Protection against UV-radiation is necessary. See disclaimer.			
Durée de stockage et de conservation	Bandes auto-adhésives, plaques autocollantes, tubes, bandes: 1 an			Peut être stocké dans un endroit sec et propre avec une humidité relative normale (50% à 70%) et une température ambiante normale (0 °C - 35 °C).
Comportement antimicrobien	Protection antimicrobienne active Microban® intégrée: Pas de croissance fongique observée	D 4640 D 4641		Testé selon ASTM G21 and ASTM C 1338
Code de désignation AGI	Tubes (AF-1 à AF-4) : 36.12.01.07.01 Tubes (AF-5 to AF-6) : 36.12.02.07.01 Plaques ((AF-03MM à AF-32MM) : 36.07.01.06.01 Plaques (AF-50MM) : 36.07.02.06.01			

- Pour les températures inférieures à -50 °C, veuillez contacter notre responsable commerciale pour recevoir l'information technique nécessaire

AF/Armaflex tubes



Longueur 2,0 m, Couleur noir, Microban®

Tube Ø-extérieur max. [mm]	Ø-intérieur min/max [mm]	AF-5 épaisseur de l'isolant 25,0 mm - 32,0 mm			AF-6 épaisseur de l'isolant 32,0 mm - 45,0 mm		
		Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton	Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton
57	58,0 - 60,0	-	-	-	38,5	AF-6-057 •	12
60	61,5 - 63,5	29,0	AF-5-060	12	39,0	AF-6-060	10
64	65,0 - 67,5	29,0	AF-5-064 •	12	39,5	AF-6-064	10
70	71,0 - 73,5	29,5	AF-5-070 •	12	40,0	AF-6-070	8
76	77,0 - 79,5	30,0	AF-5-076	10	40,5	AF-6-076	8
89	90,5 - 93,0	30,5	AF-5-089	8	41,5	AF-6-089	6
102	105,0 - 108,0	-	-	-	42,5	AF-6-102 •	4
108	109,5 - 113,0	31,0	AF-5-108	6	42,5	AF-6-108	4
114	116,0 - 120,0	31,5	AF-5-114	6	43,0	AF-6-114	4
125	127,0 - 131,0	31,5	AF-5-125	6	-	-	-
133	134,0 - 139,0	-	-	-	44,0	AF-6-133 1•	4
140	142,0 - 146,0	32,0	AF-5-140 1	6	44,5	AF-6-140 1•	4
160	162,0 - 166,0	-	-	-	45,0	AF-6-160 1•	4
168	170,0 - 174,0	32,0	AF-5-168 1	4	45,0	AF-6-168 1•	4

