



INSTALLEZ-LE, EN TOUTE  
CONFIANCE.

# AF/ArmaFlex

Bénéficiez d'une garantie de 10 ans

- // Pare-vapeur intégré qui réduit le risque de corrosion sous isolation
- // Fiabilité du système renforcée lorsqu'il est mis en œuvre par des installateurs certifiés avec les supports ArmaFix AF et les colles ArmaFlex
- // Contribue à la qualité de l'air intérieur
- // 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/BL-s3, d0
- // Conductivité thermique stable pour une efficacité énergétique à long terme
- // Excellent comportement au feu

[wwwarmacell.com](http://wwwarmacell.com)



 **armacell®**  
ArmaFlex®

INSTALLEZ-LE, EN TOUTE CONFIANCE.

# AF/ArmaFlex



## BÉNÉFICIEZ D'UNE GARANTIE DE 10 ANS.



### // Fiable depuis 40 ans

Un suivi poussé sur différents marqueurs de performances de nos produits nous permet d'offrir des solutions de qualité supérieure. C'est le fruit de 40 années d'expérience, de recherches continues et de 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, mais aussi aux futurs standards de tests et de produits, par anticipation. La combinaison d'une valeur  $\mu$  élevée avec une valeur  $\lambda$  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'économie d'énergie, contribuant ainsi à un rendement énergétique optimal de l'installation.

### // Un système complet

Armacell offre une solution complète soigneusement coordonnée et bien pensée pour tous les défis d'isolation professionnelle: AF/ArmaFlex est disponible en manchons et rouleaux standard ou auto-adhésif et dispose d'accessoires (coude, piquage en T). Les supports ArmaFix évitent les ponts thermiques aux appuis, ArmaFlex Protect répond à la sécurité incendie et Arma-Chek Silver confère une protection mécanique et aux UV. La large gamme d'accessoires spécialement conçue pour l'application des isolants ArmaFlex comprenant les différentes colles ou la Toolbox ArmaFlex rend l'installation encore plus simple.

**ArmWin** est le programme de calcul technique d'Armacell. Il vous permet de déterminer l'épaisseur d'isolation adéquate afin de prévenir la condensation et de minimiser les pertes d'énergie.



**Formations de pose:** Nous formons les installateurs de produits isolants et vous offrons une assistance dans votre travail quotidien. Nous attestons de votre participation à une formation en délivrant un certificat reconnu dans l'industrie.

Vous trouverez tous les services dédiés à nos produits sur [www.armacell.com](http://www.armacell.com)



## // 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).



BUREAU  
VERITAS



## // 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 CVC comprennent des bactéries provoquant tâches et odeurs, moisissures et 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 résidences pour personnes âgées, les bureaux et les aéroports. Il offre aussi une protection des systèmes mécaniques dans les industries pharmaceutiques ou agro-alimentaires.



## AF/ArmaFlex dans l'hôtel Hilton Schiphol

Si l'industrie hôtelière attribuait des étoiles au concept d'isolation, le nouvel hôtel Hilton Amsterdam Airport Schiphol aurait certainement mérité une cinquième étoile. L'impressionnant complexe de bâtiments repose sur la combinaison d'AF/ArmaFlex et ArmaFix AF et les travaux d'isolation ont été effectués sous la garantie du système ArmaFlex.



### // La solution

Au total, Unica Installatietechniek a installé 31 km de tuyauterie dans le complexe de bâtiments, dont environ la moitié est dédiée au refroidissement du bâtiment. Ces tuyaux ont des températures d'alimentation de 10°C et des températures de retour de 18°C. Pour protéger les conduites d'eau glacée contre la condensation et les pertes d'énergie, les ingénieurs du bureau d'études Deerns ont spécifié le matériau d'isolation AF/ArmaFlex. Sur les tuyaux et sur d'autres éléments dans les locaux techniques, les employés de l'entreprise d'isolation Riweltie BV ont installé des manchons et des rouleaux d'épaisseurs d'isolation de 16 et 19 mm. Les conduits d'admission d'air extérieur ont été isolés sur quelques 4 000m à l'aide de plaques AF/ArmaFlex de 25mm d'épaisseur.



### // Défi

Lors de la planification de l'hôtel, une grande importance a été accordée à la durabilité du bâtiment. La consommation d'énergie est 10% inférieure au coefficient de performance énergétique (EPC) légalement requis aux Pays-Bas. Les ingénieurs du bureau d'étude Deerns ont réalisé cet exploit en mettant en place un large éventail de mesures d'économie d'énergie.

### Hans de Klein

#### Directeur technico-commercial chez Riweltie BV isolation

„Nous avons réalisé ce projet avec la garantie du système ArmaFlex. Lorsque nous utilisons AF/ArmaFlex en combinaison avec le support de tuyauterie Armafix AF, nous bénéficions désormais d'une garantie liée au projet de 10 ans. Une excellente idée, exclusive, d'Armacell.“

## DONNÉES TECHNIQUES - AF/ARMAFLEX

Brève description	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 d'article	Mousse élastomère flexible à base de caoutchouc synthétique (NBR). Mousse élastomère flexible (FEF) fabriquée en usine conformément à la norme EN 14304.
Informations importantes supplémentaires	Revêtement auto-adhésif : revêtement adhésif sensible à la pression à base d'acrylate modifié avec structure en maille, recouvert d'une feuille de polyéthylène. Des traces de silicone peuvent être présentes sur le papier/feuille protégeant les fermetures auto-adhésives.
Gamme de couleurs du produit	Noir
Applications	Isolation/protection des tuyaux, des conduits d'air, des cuves (y compris les coudes, les raccords, les brides, etc.) des équipements de climatisation/réfrigération et de traitement afin d'éviter la condensation et d'économiser l'énergie. Réduction des bruits de structure dans les installations d'eau de service et d'eaux usées.
Installation	La colle certifiée et compatible pour un système performant à long terme est ArmaFlex 520. Veuillez vous reporter au guide de pose Armacell correspondant pour obtenir des conseils. Veuillez consulter nos services pour plus d'informations.
Déclaration des performances (DoP)	Déclaration de Performance est disponible conformément à l'article 7 (3) du règlement (EU) No 305/2011 sur le site <a href="http://www.armacell.com/DoP">www.armacell.com/DoP</a> .

Caractéristique	Valeur / évaluation	Norme / Méthode de test
<b>Plage de température</b>		
Température de service	Température min. en °C <sup>1</sup>  -50	Température max. en °C <sup>2</sup>  110
EN 14706, EN 14707, EN 14304		
<b>Conductivité thermique</b>		
1 - Conductivité thermique déclarée	θm  λd [W/(m K)]	0°C  0,033
	1 - Plage	Manchons (AF-1 - AF-4), rouleaux et tapes (3 mm - 32mm)
	1 - Formule	$\lambda_d = [33 + 0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2]/1000$
2 - Conductivité thermique déclarée	θm  λd [W/(m K)]	0°C  0,036
	2 - Plage	Manchons (AF-5 - AF-6) et rouleaux (>32 mm - 50mm)
	2 - Formule	$\lambda_d = [36 + 0,1 \times \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2]/1000$
EN ISO 13787, EN 12667, EN ISO 8497		
<b>Performances et homologations en matière de lutte contre les incendies</b>		
Réaction au feu	Manchons : B(L)-s3, d0 Rouleaux : B-s3, d0 Tapes : B-s3, d0	EN 13501-1, EN ISO 11925-2, EN 13823
Inflammabilité de surface	Peu inflammable - Code FTP 2010 (MED 96/98/EC, Module D)	IMO 2010 FTP Code, Part 5 <sup>3</sup>
Homologation FM	4924 - Isolation des tuyauteries et des gaines	UBC26-3
<b>Protection passive contre les incendies</b>		
Résistance au feu des matériaux de construction	EI 30 - EI 90	EN 13501-2, EN 1366-3
<b>Normes UL</b>		
UL94 5VA <sup>4</sup>	Validé (manchons ≥ 3,0 mm) Validé (rouleaux ≥ 4,2 mm)	UL 94, UL 746B, IEC 60695-11-10
UL94 5VB <sup>4</sup>	Validé (rouleaux 3 mm < 4,2 mm)	UL 746B, IEC 60695-11-10, UL 94, UL 1191

Caractéristique	Valeur / évaluation	Norme / Méthode de test
<b>Performances en matière de lutte contre les incendies</b>		
Comportement pratique face au feu	Auto-extinguible, ne goutte pas, ne propage pas les flammes	
<b>Résistance à la vapeur d'eau</b>		
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau	Rouleaux (3 mm - 32 mm) et manchons (AF-1 à AF-4) : $\mu \geq 10,000$ Rouleaux (>32 mm - 50mm) et manchons (AF-5 et AF-6) : $\mu \geq 7,000$	EN 12086, EN 13469
<b>Attributs physiques</b>		
Dimensions et tolérances	Conformément à l'EN 14304, tableau 1	EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Performances acoustiques</b>		
Atténuation acoustique	$\leq 28$ dB (A)	EN ISO 3822-1
<b>Résistance aux intempéries et aux UV</b>		
Résistance aux UV <sup>5</sup>	Une protection contre les rayons UV est nécessaire (voir le bulletin technique n° 142).	
<b>Santé et environnement</b>		
Comportement antimicrobien	Protection Microban® antibactérienne active intégrée: Pas de croissance fongique observée.	EN ISO 846, VDI 6022
Déclaration environnementale de produit (DEP)	Déclaration Environnementale Produit de type III (EPD) : Numéro de déclaration "EPD-ARM-20200219-IBB1-EN", Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)	ISO 14025, EN 15804+A2
<b>Autres caractéristiques techniques</b>		
Durée de conservation	Manchons, plaques/rouleaux, bandes et tape auto-adhésifs : 1 an.	
Stockage	Peut être stocké dans un endroit sec et propre avec une humidité relative (50% à 70%) et une température ambiante (0°C à 35°C) normales.	

<sup>1</sup>Pour une utilisation à des températures au-delà de la plage de température maximale et minimale indiquée dans le tableau des données techniques, veuillez contacter notre Service Client.

<sup>2</sup>+85 °C, pour les produits avec une couche auto-adhésive

<sup>3</sup>Selon IMO 2010 FTP Code annex 2, paragraphe 2.2

<sup>4</sup>Uniquement pour les produits sans couche autocollante.

<sup>5</sup>Si l'ArmaFlex est utilisé à l'extérieur ou dans des applications sous rayonnement UV, il doit être protégé avec la peinture ArmaFinish, ou un revêtement tel que l'ArmaClad Arma-Chek dans les 3 jours suivant l'installation.

#### Plaque - standard. Noir

Code	Épaisseur d'isolation [mm]	Largeur [mm]	Longueur [m]	Contenu primaire [unité métrique]
AF-10MM	10	500	2	13 m <sup>2</sup>
AF-13MM	13	500	2	9 m <sup>2</sup>
AF-16MM	16	500	2	8 m <sup>2</sup>
AF-19MM	19	500	2	7 m <sup>2</sup>
AF-25MM	25	500	2	5 m <sup>2</sup>
AF-32MM	32	500	2	4 m <sup>2</sup>
AF-50MM	50	500	2	3 m <sup>2</sup>

#### Informations additionnelles

Tolérance d'épaisseur	7 -19 mm: ±1.5 mm >19 mm: ±2.0 mm
Tolérance de longueur	± 1.5 %
Remarques	Une plaque de 1 m <sup>2</sup> peut être remplacée par deux plaques de 0,5 m <sup>2</sup> .

#### Plaque - auto-adhésive. Noir

Code	Épaisseur d'isolation [mm]	Largeur [mm]	Longueur [m]	Contenu primaire [unité métrique]
AF-10MM/A	10	500	2	13 m <sup>2</sup>
AF-13MM/A	13	500	2	9 m <sup>2</sup>
AF-19MM/A	19	500	2	7 m <sup>2</sup>
AF-25MM/A	25	500	2	5 m <sup>2</sup>
AF-32MM/A	32	500	2	4 m <sup>2</sup>
AF-50MM/A	50	500	2	3 m <sup>2</sup>

#### Informations additionnelles

Tolérance d'épaisseur	7 -19 mm: ±1.5 mm >19 mm: ±2.0 mm
Tolérance de longueur	± 1.5 %
Remarques	Une plaque de 1 m <sup>2</sup> peut être remplacée par deux plaques de 0,5 m <sup>2</sup> .

#### Rouleau - standard. Noir

Code	Épaisseur d'isolation [mm]	Largeur [mm]	Longueur [m]	Contenu primaire [unité métrique]
AF-03MM/E	3	1.000	30	30 m <sup>2</sup>
AF-06MM/E	6	1.000	15	15 m <sup>2</sup>
AF-10MM/E	10	1.000	10	10 m <sup>2</sup>
AF-13MM/E	13	1.000	8	8 m <sup>2</sup>
AF-16MM/E	16	1.000	7	7 m <sup>2</sup>
AF-19MM/E	19	1.000	6	6 m <sup>2</sup>
AF-25MM/E	25	1.000	4	4 m <sup>2</sup>
AF-32MM/E	32	1.000	3	3 m <sup>2</sup>
AF-36MM/E	36	1.000	5	5 m <sup>2</sup>
AF-50MM/E	50	1.000	5	5 m <sup>2</sup>

#### Informations additionnelles

Tolérance d'épaisseur	3mm: ±1.5mm 6mm: ±1.0mm
-----------------------	----------------------------

#### Rouleau - standard. Noir

Code	Épaisseur d'isolation [mm]	Largeur [mm]	Longueur [m]	Contenu primaire [unité métrique]
	7 - 19mm: $\pm 1.5\text{mm}$ >>19mm: $\pm 2.0\text{mm}$			
Tolérance de longueur	$\pm 1.5\%$			
Remarques	Une plaque de 1 m <sup>2</sup> peut être remplacée par deux plaques de 0,5 m <sup>2</sup> .			

#### Rouleau - standard auto-adhésif. Noir

Code	Épaisseur d'isolation [mm]	Largeur [mm]	Longueur [m]	Contenu primaire [unité métrique]
AF-03MM/EA	3	1.000	30	30 m <sup>2</sup>
AF-06MM/EA	6	1.000	15	15 m <sup>2</sup>
AF-10MM/EA	10	1.000	10	10 m <sup>2</sup>
AF-13MM/EA	13	1.000	8	8 m <sup>2</sup>
AF-16MM/EA	16	1.000	7	7 m <sup>2</sup>
AF-19MM/EA	19	1.000	6	6 m <sup>2</sup>
AF-25MM/EA	25	1.000	4	4 m <sup>2</sup>
AF-32MM/EA	32	1.000	3	3 m <sup>2</sup>
AF-50MM/EA	50	1.000	5	5 m <sup>2</sup>

#### Informations additionnelles

Tolérance d'épaisseur	3mm: $\pm 1.5\text{mm}$ 6mm: $\pm 1.0\text{mm}$ 7 - 19mm: $\pm 1.5\text{mm}$ >19mm: $\pm 2.0\text{mm}$
Tolérance de longueur	$\pm 1.5\%$
Remarques	Une plaque de 1 m <sup>2</sup> peut être remplacée par deux plaques de 0,5 m <sup>2</sup> .

#### Bandé - isolation. Noir

Code	Épaisseur [mm]	Largeur [mm]	Longueur [m]	Contenu primaire [pièces]
AF-TAPE-MC	3	50	15	12 pc
AF-TAPE-MC/100	3	100	15	6 pc
AF-TAPE-MC/30	3	50	30	10 rouleau(x)

#### Bandé - auto-adhésive. Noir

Code	Épaisseur [mm]	Largeur [mm]	Longueur [m]	Contenu primaire [pièces]
AF-10MM/E-S100	10	100	10	10 rouleau(x)
AF-10MM/E-S50	10	50,00	10	20 rouleau(x)
AF-13MM/E-S100	13	100	8	10 rouleau(x)
AF-13MM/E-S50	13	50	8	20 rouleau(x)
AF-19MM/E-S100	19	100	6	10 rouleau(x)
AF-19MM/E-S50	19	50	6	20 rouleau(x)
AF-19MM/E-S75	19	75	6	13 rouleau(x)

**Adhésifs et nettoyants**

Code	Description	Contenu primaire [pièces]
ADH-SF990/0,8	Colle ArmaFlex SF990. Pot de 0,8 litre, emballé en carton	12 pot
SF-CLEANER/1,0	Nettoyant sans solvant pour ArmaFlex	6 pot
ADH520/0,25E	Colle ArmaFlex 520. Pot de 0,25 litre avec pinceau, emballé en carton	24 pot
ADH520/0,5E	Colle ArmaFlex 520. Pot de 0,5 litre, emballé en carton	12 pot
ADH520/1,0E	Colle ArmaFlex 520. Pot de 1,0 litre avec pinceau, emballé en carton	12 pot
ADH520/2,5E	Colle ArmaFlex 520. Pot de 2,5 litres, emballé en carton	8 pot
ADH-RS850/0,5	Colle ArmaFlex RS850. Pot de 0,5 litre, emballé en carton	6 pot
CLEANER/1,0	Nettoyant spécial à utiliser avec les colles ArmaFlex	4 pot

Toutes les données et informations techniques sont basées sur les résultats obtenus dans les conditions spécifiques définies selon les normes d'essai référencées. Malgré toutes les précautions prises pour s'assurer que lesdites données et informations techniques sont à jour, Armacell ne formule aucune déclaration ou garantie, explicite ou implicite, quant à l'exactitude, au contenu ou à l'exhaustivité desdites données et informations techniques. Armacell n'assume aucune responsabilité envers toute personne résultant de l'utilisation desdites données ou informations techniques. Armacell se réserve le droit de révoquer, modifier ou amender ce document à tout moment. Il incombe au client de vérifier si le produit est adapté à l'application prévue. La responsabilité d'une installation professionnelle et correcte et du respect des réglementations applicables en matière de construction incombe au client. Ce document ne constitue en aucun cas une offre légale ou un contrat.

Chez Armacell, votre confiance est inestimable, c'est pourquoi nous voulons vous faire connaître vos droits et vous permettre de comprendre plus facilement quelles informations nous recueillons et pourquoi nous les collectons. Si vous souhaitez en savoir plus sur la façon dont nous traitons vos données, veuillez consulter notre Politique de protection des données.

Les marques suivies de ® ou TM sont des marques commerciales du groupe Armacell. © Armacell, 2024. Tous droits réservés.

Microban® est une marque déposée de Microban Products Company et est utilisée ici avec autorisation.

ArmaFlex | AF/ArmaFlex | Brochure | 102024 | fr-FR

## À PROPOS D'ARMACELL

En tant qu'inventeur de la mousse flexible pour l'isolation des équipements et fournisseur leader de mousses techniques, Armacell développe des solutions thermiques, acoustiques et mécaniques novatrices et sûres qui apportent une valeur ajoutée durable à ses clients. Les produits Armacell contribuent de manière significative à l'efficacité énergétique mondiale et font chaque jour toute la différence à travers le monde. Avec 3300 employés et 25 usines de production dans 19 pays, la société est active dans deux secteurs d'activité principaux, l'isolation avancée et les mousses techniques. Armacell se concentre sur les matériaux d'isolation pour les équipements techniques, les mousses haute performance pour les applications acoustiques et légères, les produits en PET recyclé, ainsi que sur la technologie de couverture aérogel de nouvelle génération et les systèmes de protection passive contre les incendies.



Pour tous renseignements complémentaires, voir :  
[www.armacell.com](http://www.armacell.com)