

SH/Armaflex®

SOLUTION PROFESSIONNELLE POUR
SYSTÈMES DE CHAUFFAGE ET DE
PLOMBERIE



- Solution système complète
- Retour rapide sur investissement
- Excellentes économies d'énergie
- Gamme satisfaisant aux réglementations en matière d'énergie

EPD
Environmental Product Declaration

PROTECTION THAT LIVES ON
MICROBAN®

FM
APPROVED

PROTECTION ANTIBACTÉRIENNE ACTIVE MICROBAN®

Lorsque les microbes entrent en contact avec la surface de l'isolation, la protection Microban® pénètre la paroi cellulaire du micro-organisme et anéantit ses capacités de fonctionnement, de développement et de reproduction. Comme cette protection est intégrée au cours du processus de fabrication, elle n'est pas sujette au lessivage ou à l'usure. Ceci confère aux produits dotés de la technologie Microban® un niveau de protection plus élevé contre la moisissure et le mildiou, contribuant ainsi à améliorer la qualité de l'air ambiant. Les isolants dotés de la technologie Microban® constituent une solution durable idéale pour les systèmes sanitaires et les chauffages de bâtiments publics tels que les écoles, hôpitaux, maisons de retraite, bureaux et aéroports.



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Depuis la Directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD), les exigences en matière de rendement énergétique des bâtiments neufs et rénovés se sont accrues. Grâce à cette directive, les niveaux de consommation d'énergie ont gagné en visibilité et transparence pour les propriétaires, locataires et utilisateurs au travers d'une certification de bâtiment faisant partie intégrante de la documentation du bâtiment. Une isolation adéquate des conduites de chauffage et plomberie est essentielle à la performance énergétique optimale d'un bâtiment ; ce que garantit la gamme SH/Armaflex.

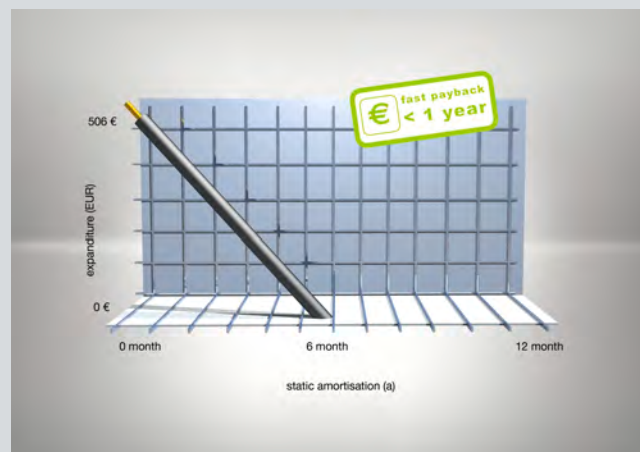


RETOUR SUR INVESTISSEMENT

L'amortissement statique des frais initiaux met moins d'un an avec du SH/Armaflex en 25 mm:

- comparé à une situation avec des conduites non isolées
- eau chaude domestique et chauffage (70/55 °C)
- tuyauteries situées dans une zone non chauffée
- coût du combustible 0,55 € / litre

Délai de récupération inférieur à 6 mois !



SYSTÈME COMPLET

Armacell offre une solution complète soigneusement coordonnée et bien pensée pour tous les défis d'isolation professionnelle: SH/Armaflex manchons standards et auto-adhésifs, plaques et rouleaux, Tape et accessoires. Supports de tuyauterie Armafix évitant les ponts thermiques, manchon coupe-feu Armaflex Protect et mastic coupe-feu Armaprotect 1000

La vaste gamme d'accessoires spécialement conçus tels que la nouvelle génération de colles et la boîte à outils Armaflex pour l'application des isolants Armaflex rend l'installation d'autant plus simple.



Données techniques - SH/Armaflex

Description sommaire	Matériel isolant extrudé à cellules fermées très souple et à faible conductivité thermique pour réduire au minimum les pertes d'énergie dans les installations de chauffage et de sanitaire.
Type de matériau	Mousse élastomère à base de caoutchouc synthétique. Mousse élastomérique flexible de fabrication industrielle selon EN 14304.
Couleur	Gris
Information spécifique sur le matériau	Revêtement auto-adhésif: revêtement adhésif sensible à la pression sur la base d'acrylate modifié avec structure gaufrés. Recouverts d'une feuille de polyéthylène. Des traces de silicone peuvent être trouvées sur le film de protection utilisé sur les surfaces auto-adhésives.
Applications	Isolation / protection des tuyaux et les accessoires de chauffage, installations sanitaires d'eau chaude et froide, évacuations et drainage afin d'éviter les pertes de chaleur de façon optimale et économiser l'énergie.
Fonctions particulières	SH/Armaflex est un isolant à cellules fermées pour les systèmes de chauffage et de sanitaire. Sa résistance à la diffusion de la vapeur d'eau est suffisante pour les exigences de contrôle de condensation de ces applications, en particulier pour les conduites d'eau froide.
Sécurité et Environnement	Satisfait aux exigences de construction durable telles que LEED combinées à la colle exempte de COV Armaflex SF990. Profil environnemental de produit, type III (EPD) : numéro de déclaration « EPD-ARM-20150107-IBB1-DE », Institut Bauern und Umwelt e.V. (IBU)
Remarques	Conformément à l'article 7(3) du règlement (UE) n° 305/2011, la déclaration de Performance est consultable sur notre site Internet à l'adresse : www.armacell.com/DoP

Caractéristique	Valeur / évaluation		Test ¹	Super-vision ²	Remarque spéciale		
Ecart de température							
Limites de température	Température de service maximale ¹	+110 °C	(+85 °C Si la plaque ou la bande est collée à l'objet sur toute sa surface)	EU 5662	○/●	Testé selon les normes EN 14706, EN 14707 et EN 14304	
	Température de service minimale	conditions habituelles pour les réseaux sanitaires					
Conductivité thermique							
Conductivité thermique	ϑ_m	40	°C	$\lambda =$	EU 5662	○/●	Déclaré selon EN ISO 13787 Testé selon EN 12667 et EN ISO 8497
	Tubes SH-10x12 à SH-10x60	$\lambda \leq 0,036$	W/(m · K)	$[32 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 40)^2] / 1000$			
	Tous les autres tubes	$\lambda \leq 0,040$	W/(m · K)	$[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 40)^2] / 1000$			
	Plaques	$\lambda \leq 0,040$	W/(m · K)	$[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 40)^2] / 1000$			
Classement de feu							
Réaction au feu	Plaques 10 mm	C-s3,d0		EU 5662	○/●	Certifié selon EN 13501-1 Testé selon EN 13823 et EN ISO 11925-2	
	Plaques 20 mm	D-s3,d0					
	Tubes jusqu'à 45 mm	B _L -s3,d0					
	Tubes > 45 mm	C _L -s3,d0					
	Plaques 20 mm	D-s3,d0					
	Bandes	B-s3,d0					
Autre classe de feu	Homologation FM jusqu'à 45 mm		D 5607	○/●			
Comportement pratique du feu	Auto-extinguible, ne goutte pas, ne propage pas les flammes						
Résistance des éléments structuraux au feu	EI 30 - EI 90		EU 5662 EU 5584	○/●	Classé conforme à la norme EN 13501-2 Testé selon la norme EN 1366-3		
Autres caractéristiques techniques							
Dimensions et tolérances	Selon la norme EN 14304, table 1		EU 5662	○/●	Testé selon les normes EN 822, EN 823, EN 13467		
Résistance aux UV ²	Une protection contre les rayons UV est nécessaire.		TB 142	○			
Durée de stockage et de conservation	Bandes et tubes, auto-adhésifs: 1 an Peuvent être stockés au sec dans des endroits propres à une humidité relative normale (50% à 70%) et une température ambiante de (0 °C - 35 °C)						
Comportement antimicrobien	Protection antimicrobienne active Microban® intégrée: Aucune croissance fongique observée		D 5932		Classé selon EN ISO 846 (VDI 6022)		

1. Si l'isolation doit être collée de toute sa surface directement sur l'objet et si la température de surface de l'objet est supérieure à + 85 °C, un(e) couche de base de) substrat HT/Armaflex doit être utilisé.

2. Si l'Armaflex est exposé aux rayons UV, le matériau doit être recouvert au moyen d'un revêtement dans les 3 jours.

*1 D'autres documents, comme des certificats de test, des approbations et analogues, peuvent être demandés en utilisant le numéro d'enregistrement donné.

*2 ● : supervision officielle par des organismes indépendants et/ou des autorités de test
○ : surveillance propre de la qualité en usine

Toutes les données et informations techniques se fondent sur les résultats obtenus dans des conditions d'application typiques. Les lecteurs de cette information devraient, dans leur propre intérêt et responsabilité, nous contacter pour clarifier si ces données et informations s'appliquent à la zone d'application prévue. Les instructions d'installation sont disponibles dans notre manuel d'installation Armaflex. Veuillez responsable commercial de service à la clientèle avant d'isoler les aciers inoxydables



Longueur 2,0 m

Tube Ø-extérieur max. [mm]	Ø-intérieur min/ max [mm]	9,0 mm épaisseur de l'isolant			11,0 mm épaisseur de l'isolant		
		Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton	Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton
12	13,0 - 14,5	-	-	-	11,0	SH-10X012	180
15	16,0 - 17,5	-	-	-	11,0	SH-10X015	150
18	19,0 - 20,5	-	-	-	11,0	SH-10X018	130
20	21,0 - 22,5	-	-	-	11,0	SH-10X020	100
22	23,0 - 24,5	-	-	-	11,0	SH-10X022	100
25	26,0 - 27,5	-	-	-	11,0	SH-10X025	80
28	29,0 - 30,5	-	-	-	11,0	SH-10X028 ¹	80
32	33,0 - 35,0	-	-	-	10,0	SH-10X032	70
35	36,0 - 38,0	-	-	-	10,0	SH-10X035	70
40	41,0 - 42,5	-	-	-	10,0	SH-10X040	60
42	43,5 - 45,5	-	-	-	10,0	SH-10X042	60
48	49,5 - 51,5	-	-	-	10,0	SH-10X048	50
50	51,0 - 52,5	-	-	-	10,0	SH-10X050	44
54	55,0 - 57,0	-	-	-	10,0	SH-10X054	44
60	61,5 - 63,5	-	-	-	10,0	SH-10X060	40
64	65,0 - 67,5	9,0	SH-09X064	36	-	-	-
76	77,0 - 79,5	9,0	SH-09X076	28	-	-	-
89	90,5 - 93,5	9,0	SH-09X089	24	-	-	-
108	109,5 - 113,0	9,0	SH-09X108	20	-	-	-
114	116,0 - 120,0	9,0	SH-09X114	20	-	-	-

Tube Ø-extérieur max. [mm]	Ø-intérieur min/ max [mm]	13,0 mm épaisseur de l'isolant			19,0 mm épaisseur de l'isolant		
		Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton	Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton
15	16,0 - 17,5	-	-	-	19,0	SH-19X015	72
18	19,0 - 20,5	-	-	-	19,0	SH-19X018	66
20	21,0 - 22,5	-	-	-	19,0	SH-19X020	60
22	23,0 - 24,5	-	-	-	19,0	SH-19X022	60
25	26,0 - 27,5	-	-	-	19,0	SH-19X025	50
28	29,0 - 30,5	-	-	-	19,0	SH-19X028 ²	48
32	33,0 - 35,0	-	-	-	19,0	SH-19X032	32
35	36,0 - 38,0	-	-	-	19,0	SH-19X035	40
40	41,0 - 42,5	-	-	-	19,0	SH-19X040	32
42	43,5 - 45,5	-	-	-	19,0	SH-19X042	32
48	49,5 - 51,5	-	-	-	19,0	SH-19X048	30
50	51,0 - 52,5	-	-	-	19,0	SH-19X050	26
54	55,0 - 57,0	-	-	-	19,0	SH-19X054	26
60	61,5 - 63,5	-	-	-	19,0	SH-19X060	24
76	77,0 - 79,5	13,0	SH-13X076	24	19,0	SH-19X076	18
89	90,5 - 93,5	13,0	SH-13X089	18	19,0	SH-19X089	16
114	116,0 - 120,0	13,0	SH-13X114	12	-	-	-

Tube Ø-extérieur max. [mm]	Ø-intérieur min/max [mm]	24,0 mm épaisseur de l'isolant			32,0 mm - 39,0 mm épaisseur de l'isolant		
		Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton	Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton
15	16,0 - 17,5	27,0	SH-24X015	36	-	-	-
18	19,0 - 20,5	26,0	SH-24X018	36	-	-	-
20	21,0 - 22,5	26,0	SH-24X020 ●	36	-	-	-
22	23,0 - 24,5	26,0	SH-24X022	36	-	-	-
25	26,0 - 27,5	25,0	SH-24X025 ●	32	-	-	-
28	29,0 - 30,5	25,0	SH-24X028 ³	32	39,0	SH-36X028	18
32	33,0 - 35,0	24,0	SH-24X032	24	-	-	-
35	36,0 - 38,0	24,0	SH-24X035	24	38,0	SH-36X035	16
42	43,5 - 45,5	24,0	SH-24X042	24	-	-	-
48	49,5 - 51,5	26,0	SH-24X048	24	-	-	-
54	55,0 - 57,0	-	-	-	31,0	SH-32X054	12
60	61,5 - 63,5	-	-	-	32,0	SH-34X060	10
76	77,0 - 79,5	-	-	-	44,0	SH-44X076	8

SH/Armaflex tubes



Longueur 2,0 m

Tube Ø-extérieur max. [mm]	Ø-intérieur min/max [mm]	46,0 mm - 53,0 mm épaisseur de l'isolant					
		Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton			
42	43,5 - 45,5	50,0	SH-46X042	8	-	-	-
48	49,5 - 51,5	53,0	SH-46X048	8	-	-	-

Tolérance de longueur pour les tubes ±1,5 %

Tolérance de largeur
9 mm - 18 mm: ±1,5 mm
19 mm - 31 mm: ±2,5 mm
>31 mm: ±3,0 mm

Règlement
Diamètre des tuyaux en cuivre selon DIN EN 1051
Diamètre des tuyaux en acier selon DIN 2440, 2441, 2448, 2458

● Article non disponible en stock. Livraison sur demande. [MTO]

¹ Uniquement pour les tubes en acier

² Seulement pour les tuyaux de cuivre

³ pour tuyaux en acier

SH/Armaflex tubes auto-adhésifs



Longueur 2,0 m, Avec coupe tangentielle

Tube Ø-extérieur max. [mm]	Ø-intérieur min/max [mm]	11,0 mm épaisseur de l'isolant			19,0 mm épaisseur de l'isolant		
		Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton	Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton
12	13,0 - 14,5	11,0	SH-10X012-A	180	-	-	-
15	16,0 - 17,5	11,0	SH-10X015-A	150	19,0	SH-19X015-A	72
18	19,0 - 20,5	11,0	SH-10X018-A	130	19,0	SH-19X018-A	66
20	21,0 - 22,5	11,0	SH-10X020-A ●	100	19,0	SH-19X020-A ●	60
22	23,0 - 24,5	11,0	SH-10X022-A	100	19,0	SH-19X022-A	60
25	26,0 - 27,5	11,0	SH-10X025-A ●	80	19,0	SH-19X025-A ●	50
28	29,0 - 30,5	11,0	SH-10X028-A	80	19,0	SH-19X028-A	48
32	33,0 - 35,0	10,0	SH-10X032-A	70	19,0	SH-19X032-A ●	32
35	36,0 - 38,0	10,0	SH-10X035-A	70	19,0	SH-19X035-A	40
40	41,0 - 42,5	10,0	SH-10X040-A ●	60	19,0	SH-19X040-A ●	32
42	43,5 - 45,5	10,0	SH-10X042-A	60	19,0	SH-19X042-A	32
48	49,5 - 51,5	10,0	SH-10X048-A	50	19,0	SH-19X048-A ●	30
50	51,0 - 52,5	10,0	SH-10X050-A ●	44	19,0	SH-19X050-A ●	26
54	55,0 - 57,0	10,0	SH-10X054-A	44	19,0	SH-19X054-A	26
60	61,5 - 63,5	10,0	SH-10X060-A	40	19,0	SH-19X060-A ●	24

Tube Ø-extérieur max. [mm]	Ø-intérieur min/max [mm]	24,0 mm épaisseur de l'isolant					
		Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton			
15	16,0 - 17,5	27,0	SH-24X015-A	36	-	-	-
18	19,0 - 20,5	26,0	SH-24X018-A	36	-	-	-
20	21,0 - 22,5	26,0	SH-24X020-A ●	36	-	-	-
22	23,0 - 24,5	26,0	SH-24X022-A	36	-	-	-
25	26,0 - 27,5	25,0	SH-24X025-A ●	32	-	-	-
28	29,0 - 30,5	25,0	SH-24X028-A ⁴	32	-	-	-
32	33,0 - 35,0	24,0	SH-24X032-A ●	24	-	-	-
35	36,0 - 38,0	24,0	SH-24X035-A ●	24	-	-	-
42	43,5 - 45,5	24,0	SH-24X042-A	24	-	-	-
48	49,5 - 51,5	26,0	SH-24X048-A ●	24	-	-	-

Tolérance de longueur pour les tubes ±1,5 %

Tolérance de largeur
9 mm - 18 mm: ±1,5 mm
19 mm - 31 mm: ±2,5 mm

Règlement
Diamètre du tuyau en cuivre selon DIE EN 1057
Diamètre du tuyau en acier selon DIN EN 10255

● Article non disponible en stock. Livraison sur demande. [MTO]

⁴ pour tuyaux en acier

SH/Armaflex tubes en rouleau



Tube Ø-extérieur max. [mm]	Ø-intérieur min/max [mm]	Épaisseur de l'isolant [mm]	Code	m/carton
15	16,0 - 17,5	11,0	SH-10X015/E	35
18	19,0 - 20,5	11,0	SH-10X018/E	30
22	23,0 - 24,5	11,0	SH-10X022/E	25
28	29,0 - 30,5	11,0	SH-10X028/E ⁵	20

Tolérance de longueur pour les tubes

±1,5 %

Tolérance de largeur

10 mm: ±1,5 mm

Règlement

- (1) Diamètre du tuyeau en cuivre selon DIN EN 1057
 (2) Diamètre du tuyeau en acier selon DIN EN 10255
 (3) seulement pour les tuyeaux en acier

⁵ Uniquement pour les tubes en acier

SH/Armaflex plaques



Longueur 2,0 m, Largeur 0,5 m

Code	Épaisseur de l'isolant [mm]	m ² /carton
SH-10-99	10,0	13
SH-20-99	20,0	7

Tolérance de longueur pour les plaques

±1,5 %

Tolérance de largeur pour les plaques

10 mm: ±1,5 mm
 20 mm: ±2,0 mm

Réaction au feu

Feuille SH 10 mm: C-s3,d0
 Feuille SH 20 mm: D-s3,d0

SH/Armaflex rubans auto-adhésifs



Code	Largeur [mm]	Longueur [m]	Épaisseur [mm]	Rouleaux / carton
SH-TAPE	50,0	15	3	12
SH-TAPE/6	50,0	15	3	6
SH-TAPE/PVC	25,0	10	3	72