

Emetteur :	JM MOUTON	N° d'Affaire	N° Ordre	Indice	Page
Date :	19/11/2021	790063	FP 04	B	1

AFFAIRE :

PALAIS DE JUSTICE ST ETIENNE**CALORIFUGE****DOCUMENTATIONS ET PV JOINTS****GAINES DE VENTILATION**

RESEAUX : EP 25 MM CLIMAVER 224 FINITION KRAFT ALU

EN LOCAUX TECHNIQUES NON CHAUFFES : CLIMAVER 224 EP 50 MM FINITION KRAFT ALU

EN EXTERIEUR : EP 50 MM CLIMAVER 224 FINITION TOLE ISOXALE

TUYAUTERIES EAU CHAUDE

DN 15 : ARMAFLEX EP 19 MM

DN 20 A DN 25 : ARMAFLEX EP 25 MM

DN 32 A DN 40 : COQUILLE LAINE DE ROCHE PAROC EP 30 MM

DN 50 A DN 80 : COQUILLE LAINE DE ROCHE PAROC EP 40 MM

DN 80 A DN 200 : COQUILLE LAINE DE ROCHE PAROC EP 50 MM

FINITION TOLE ISOXALE EN EXTERIEUR

TUYAUTERIES EAU GLACEE

DN 15 : ARMAFLEX EP 25 MM

DN 20 A DN 25 : COQUILLE ISOPIRFLAM EP 30 MM

DN 32 A DN 40 : COQUILLE ISOPIRFLAM EP 40 MM

DN 50 A DN 65 : COQUILLE ISOPIRFLAM EP 50 MM

DN 80 A DN 150 : COQUILLE ISOPIRFLAM EP 60 MM

FINITION TOLE ISOXALE EN EXTERIEUR

Matériel approuvé par : _____

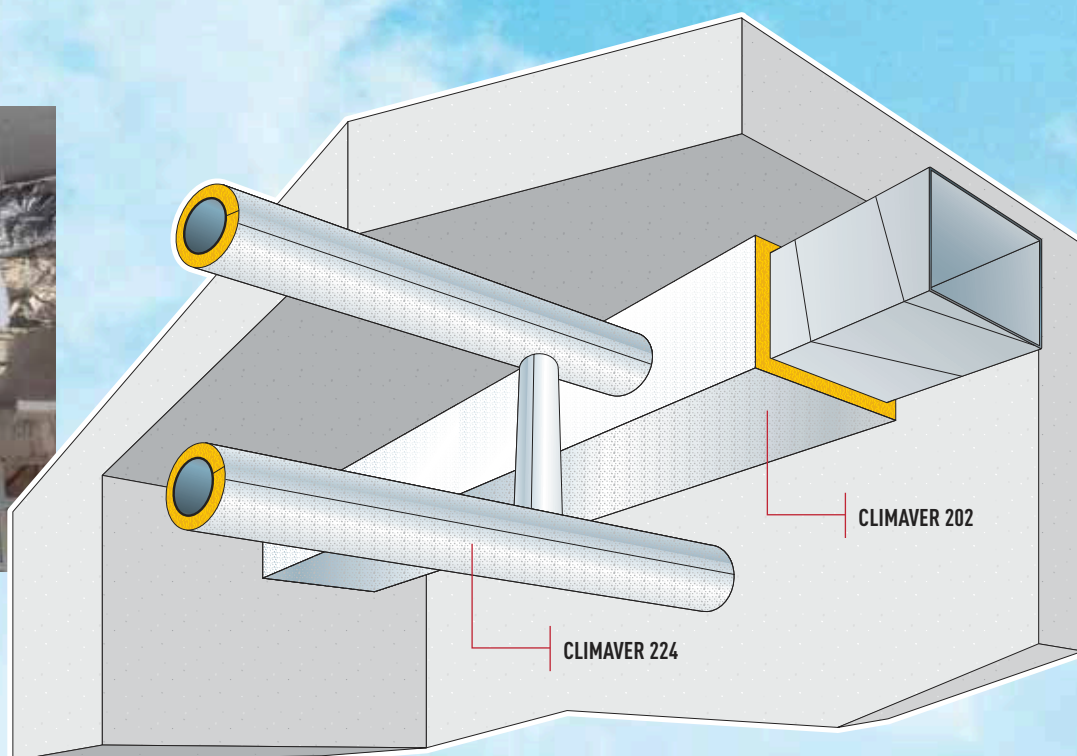
Le : _____

Nom : _____

Visa : _____

Les solutions d'isolation par l'exté

ROULEAUX CLIMAVÉR 224, CLIMAVÉR 202 et NAPPE HRM 400

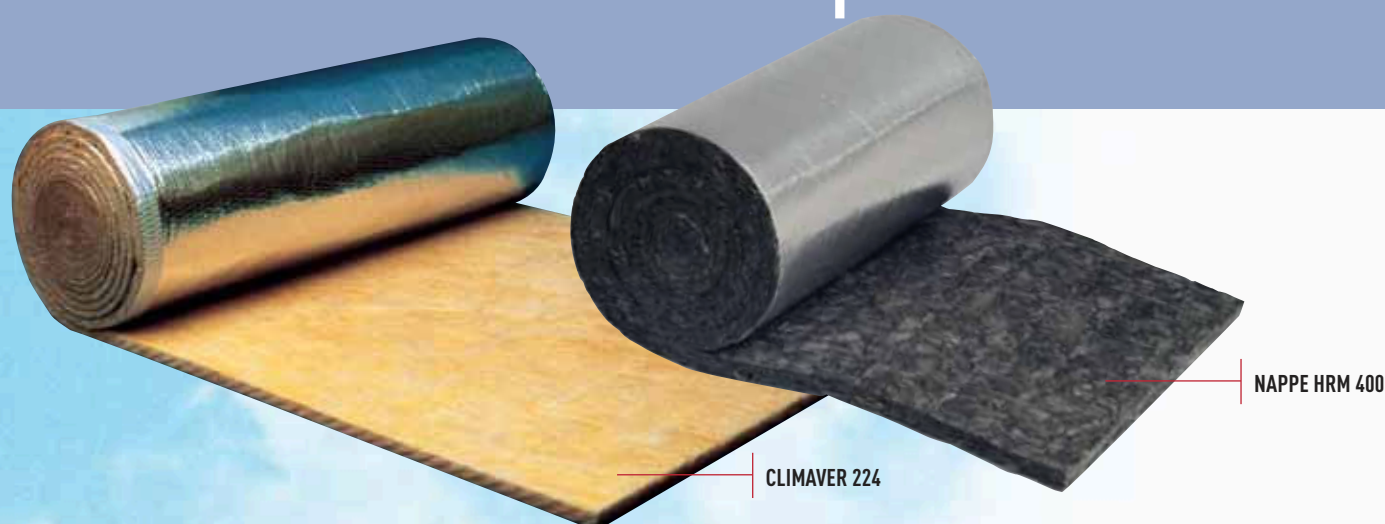


Présentation

Les CLIMAVÉR 224 et 202, ainsi que la Nappe HRM 400, sont des rouleaux en laine de verre, revêtus sur une face d'un kraft aluminium (CLIMAVÉR 224), ou d'un aluminium pur (CLIMAVÉR 202 et HRM 400). Dans les trois cas, la feuille aluminium est renforcée par une grille de verre tridirectionnelle pour une plus grande solidité ; la présence d'une languette longitudinale retournée, donc protégée entre les spires du rouleau, assure le chevauchement entre les lés au moment de la pose (CLIMAVÉR 224 / 202).

La NAPPE HRM 400 est identifiable à sa couleur noire marbrée et à ses fibres structurées.

rieur des conduits aérauliques



Domaines d'utilisations

Les CLIMAVER 224 et 202 permettent l'isolation thermique et ou anti-condensation par l'extérieur de réseaux aérauliques en tôle spiralée ou rectangulaire, véhiculant de l'air à des fins de ventilation, climatisation, air conditionné dans des températures conventionnelles et d'Humidité Relative (HR) < 70 % à +20°C.

Les rouleaux ou feutres extérieurs de gaine limitent les vibrations des tôles (isolement acoustique). L'absorption acoustique doit - si besoin - être réalisée par l'adjonction d'un ou plusieurs silencieux. En neuf comme en rénovation, l'isolant est disposé sur la totalité des réseaux ; il limite les déperditions thermiques (calories ou frigories). Le revêtement aluminium intervient dans l'esthétisme et joue le rôle de pare vapeur quand la température intérieure est inférieure à la température ambiante. La technique de l'isolation par l'extérieur est de préférence mise en œuvre dans des plénums et plus généralement dans tous les locaux où les risques de chocs sont absents ou extrêmement limités ; elle reste possible dans les autres cas.



Choix des isolants

Le CLIMAVER 224 est conforme à la réglementation en matière de réaction au feu (M1) ; son revêtement en kraft aluminium apporte un aspect extérieur tendu esthétique.

Le CLIMAVER 202 peut lui être préféré par certains donneurs d'ordres dans des ERP ou des IGH (réaction au feu M0).

La NAPPE HRM 400 (M0) est la référence à préconiser quand les réseaux passent en toiture terrasse ou dans des locaux techniques. Dans ce cas, grâce à ses fibres structurées qui lui confèrent des propriétés de résistance à la compression tout en conservant celles de cintrabilité, l'isolant pourra directement recevoir un revêtement de protection mécanique (tôle, enduit) tout en conservant son épaisseur dans le temps.

Réglementation thermique

Les CLIMAVER 224 et 202 ainsi que la NAPPE HRM 400 sont conformes à la RT 2000 : $R > 0,6 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour tous les conduits en locaux chauffés : épaisseur de 25 mm.

$R > 1,2 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour tous les conduits en locaux non chauffés : épaisseur de 40 mm.

Produits	Réaction au feu (1)	Lambda à température moyenne dans l'isolant de (2) :			Résistance thermique « R » à 10°C (3)			T limite d'emploi (°C)
		10°C	35°C	60°C	25 mm	40 mm	50 mm	
CLIMAVER 224	M1	0,037	0,041	0,046	0,67	-	1,35	125
CLIMAVER 202	M0	0,034	0,039	0,045	0,73	-	1,47	125
NAPPE HRM 400	M0	0,033	0,040	0,045	-	1,21	1,43	400

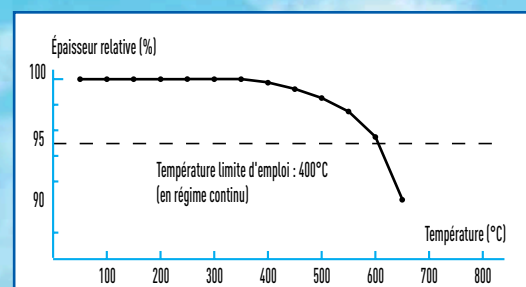
(1) CLIMAVER 224 : PV CSTB n° RA 04-0290 / CLIMAVER 202 : PV CSTB n° RA 00-461 / NAPPE HRM 400 : PV CSTB n° RA 01-196

(2) en W/mK (3) en m² K/W.

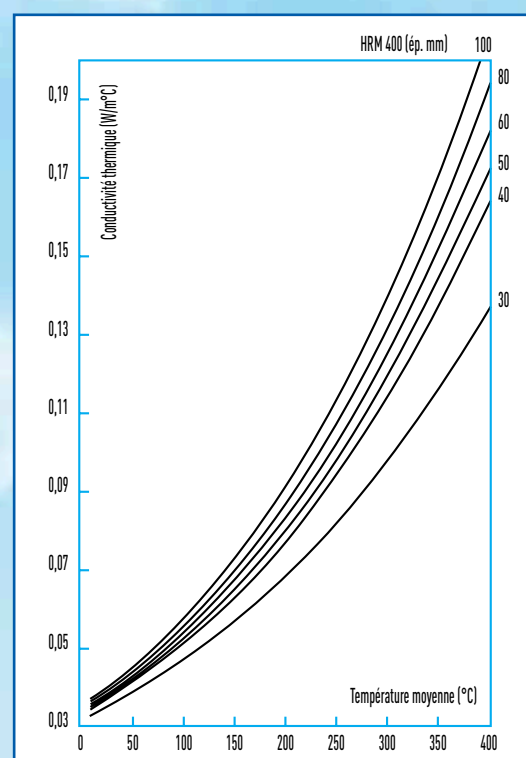
Caractéristiques

- Toxicité et opacité des fumées : CLIMAVÉR 202 ; FO PV LNE 0020673 DMAT 2.
- Perméabilité à la vapeur d'eau des feuilles aluminium : coefficient de 0,41 g /m²/24 heures selon norme NF H00 030.

→ Écrasement de la nappe HRM 400 sous charge à chaud 10³Pa



→ Conductivité thermique de la nappe HRM 400 selon épaisseur



Performances acoustiques

Les CLIMAVÉR 224 et 202 n'ayant pas vocation à être utilisés pour l'absorption acoustique car disposés à l'extérieur des conduits, nous n'indiquons ici que les coefficients α sabine de la NAPPE HRM 400 qui ont été testés côté laine, nappe posée au sol, dans certaines épaisseurs.

Coefficients α Sabine	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	α_w Hz
Nappe HRM 400 / 30 mm	0,09	0,34	0,79	0,92	0,97	0,93	0,75
Nappe HRM 400 / 50 mm	0,16	0,68	1,01	1,00	0,94	0,91	0,95
Nappe HRM 400 / 80 mm	0,39	0,87	1,06	0,96	0,93	0,92	1
Nappe HRM 400 / 100 mm	0,53	1,04	1,13	1,00	1,01	1,01	1

Mise en œuvre

Le revêtement aluminium du feutre extérieur de gaine est toujours placé côté extérieur quelles que soient les températures de l'air véhiculé.

La découpe se fait au couteau (type Couplène d'Isover) selon le développé extérieur du conduit.

Nous conseillons la réalisation d'un gabarit sur les bases suivantes :

- Pour les conduits cylindriques : développé extérieur épaisseur d'isolant comprise.
- Pour les pièces rectangulaires : périmètre de la pièce + 4 à 6 fois l'épaisseur de l'isolant (+ 5 cm dans tous les cas si une languette de recouvrement est souhaitée pour le joint longitudinal).

→ Fixation de l'isolant sur le conduit

Conduits de section rectangulaire

Faibles sections (plus grande dimension du conduit < 600 mm) :

- Plaquer la pièce découpée sur le conduit.
- Agrafer la languette avec un pistolet agrafeur de type épingleur.

Grandes sections (plus grande dimension du conduit > 600 mm) :

- Par collage : utiliser un adhésif à base aqueuse ou solvantée déposé par bandes. Se référer aux températures limites d'emploi des principaux fabricants d'adhésifs.
- Par embrochage : utiliser des clips adhésifs métalliques ou nylon (5 à 6 par m²) collés ou soudés au conduit, compatible avec la température de l'air.

Conduits cylindriques

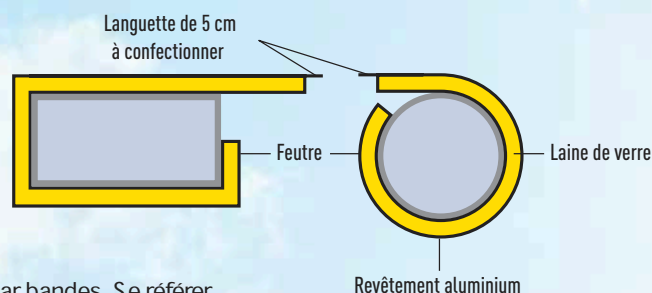
Quel que soit le diamètre du conduit :

- Plaquer la pièce découpée sur le conduit en prenant soin de positionner le joint longitudinal dans sa partie inférieure (conduits horizontaux).
- Placer de façon circonférentielle, au minimum deux feuillets souples par laize (trois pour les conduits de diamètre > 600 mm) ou utiliser la technique de collage décrite ci-dessus.

→ Reconstitution de la barrière vapeur

Dans tous les cas, il convient de placer une bande adhésive aluminium, largeur minimum 50 mm, pour assurer l'étanchéité des joints longitudinaux et circonférentiels entre les lés ; la température ambiante doit être > 10°C et les surfaces doivent être propres, sèches et sans traces de graisses.

Nota : il est déconseillé d'utiliser des bandes aluminium adhésives non renforcées en tant que feuillets.



Conditionnement et stockage

Rouleaux	Épaisseur (mm)	L (m)	l (m)	Conditionnements			
				m²/colis	Colis/palette	m²/palette	m²/camion
CLIMAVER 224	25	15	1,20	18,00	30	540,00	8640,00
CLIMAVER 224	50	7,50	1,20	9,00	30	270,00	4320,00
CLIMAVER 202	25	10	1,15	11,50	30	345,00	5520,00
CLIMAVER 202	50	5	1,15	5,75	30	172,50	2760,00
NAPPE HRM 400	30	12	1,20	14,40	12	172,80	2764,80
NAPPE HRM 400	40	9	1,20	10,80	12	129,60	2073,60
NAPPE HRM 400	50	8	1,20	9,60	12	115,20	1843,20
NAPPE HRM 400	60	7	1,20	8,40	12	100,80	1612,80
NAPPE HRM 400	80	6	1,20	7,20	12	86,40	1382,40
NAPPE HRM 400	100	5	1,20	6,00	12	72,00	1152,00

Les rouleaux sont emballés individuellement sous polyéthylène, regroupés sur palettes, pour une optimisation des manipulations sur stock comme sur chantier.

Le stockage doit se faire à l'abri des intempéries dans un local propre et sec.

Armaflex® XG

ISOLANT FLEXIBLE ET POLYVALENT
BASÉ SUR LA TECHNOLOGIE
ARMAFLEX®



- Contrôle fiable de la condensation grâce à la technologie de cellules fermées Armaflex
- Réduction efficace des pertes thermiques
- Gamme idéale pour une grande facilité d'application sur la plupart des tailles de tuyauterie et de conduites
- Sécurité optimale en combinaison avec les colles Armaflex
- Disponible sous forme de tubes auto-adhésifs
- Euroclass B/B_L-s3,d0 pour toute la gamme

Données techniques - Armaflex XG

Description sommaire	Isolant à cellules fermées hautement flexible, avec une résistance élevée à la diffusion de vapeur d'eau et une faible conductivité thermique.								
Type de matériau	Mousse élastomère à base de caoutchouc synthétique. Mousse élastomérique flexible de fabrication industrielle selon EN 14304.								
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. Recouvert d'une feuille de polyéthylène. Des traces de silicone peuvent être trouvées sur le papier / feuille de protection 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 des matériaux qui évitent la condensation et économisent l'énergie, tout en isolant les tuyaux des applications sanitaires et de chauffage.								
Remarques	Certificat de conformité CE n° 0543 délivré par Güteschutzgemeinschaft Hartschaum e.V. , Celle (Allemagne)								
Caractéristique	Valeur / évaluation				Test ^{*1}	Super-vision ^{*2}	Remarque spéciale		
Plage de température									
Limites de température	Température de service maximale		+110 °C		(+85 °C Si la plaque ou la bande est collée sur l'objet sur toute sa surface.)	EU 5315	o/●	Testé selon DIN EN 14706, DIN EN 14707 et DIN EN 14304	
	Température de service minimale ¹		-50 °C						
Conductivité thermique									
Conductivité thermique	ϑ_m +/-0		°C		$\lambda =$		D 4771 EU 5315	o/●	Déclaré selon EN ISO 13787 Testé selon EN 12667 EN ISO 8497
	Tubes $\lambda \leq 0,036$		W/(m · K)		$[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$				
	Plaques, Ruban $\lambda \leq 0,036$		W/(m · K)		$[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$				
	Tubes 25-40 mm $\lambda \leq 0,038$		W/(m · K)		$[38 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$				
	Plaques 32-40 mm $\lambda \leq 0,038$		W/(m · K)		$[38 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$				
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau									
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	Plaques 6-25 mm; tubes 6-19 mm		μ	\geq	10.000	D 4535 D 5228 EU 5315	o/●	Testé selon EN 12086 et EN 13469	
	Plaques 32-40 mm; tubes 25-40 mm		μ	\geq	7.000				
Classement de feu									
Réaction au feu ²	Tubes		B _L -s3,d0			EU 5315	o/●	Certifié selon EN 13501-1 Testé selon EN 13823 EN ISO 11925-2	
	Plaques		B-s3,d0						
	Bandes		B-s3,d0						
Comportement pratique du feu	Auto-extinguible, ne goutte pas, ne propage pas les flammes								
Autres caractéristiques techniques									
Dimensions et tolérances	Conformes à la norme EN 14304, table 1					EU 5315	o/●	Testé selon EN 822, EN 823, EN 13467	
Durée de stockage et de conservation	Bandes auto-adhésives, plaques auto-adhésives, tubes auto-adhésifs: 1 an							Peut être stocké dans des endroits secs et propres avec une humidité relative normale (50% à 70%) et une température ambiante normale (0 °C -35 °C).	

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

2. La classification des matériaux de construction est valide sur le métal ou les surfaces minérales solides.

*1 D'autres documents tels les certificats de test, les approbations et autres peuvent être demandés en utilisant le numéro d'immatriculation attribué

*2 • Supervision officielle par des instituts indépendants et / ou des autorités responsables des essais
○ surveillance 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 devrait, 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 Pour une utilisation à l'extérieur, Armaflex doit être protégé dans les 3 jours qui suivent l'installation, par exemple la peinture Armafinish ou le revêtement Arma-Chek. Pour certains fluides frigorigènes, la température de refoulement peut dépasser 110 °C, veuillez responsable commercial à la clientèle pour avoir plus d'informations.

Armaflex XG tubes



Longueur 2,0 m

Tube Ø-extérieur max. [mm]	6,0 mm épaisseur de l'isolant		9,0 mm épaisseur de l'isolant	
	Code	m/carton	Code	m/carton
6	XG-06X006	496	XG-09X006	352
8	XG-06X008	432	XG-09X008	300
10	XG-06X010	364	XG-09X010	266
12	XG-06X012	316	XG-09X012	234
15	XG-06X015	266	XG-09X015	192
18	XG-06X018	210	XG-09X018	166
20	-	-	XG-09X020 ●	140
22	XG-06X022	166	XG-09X022	136
25	XG-06X025 ●	112	XG-09X025 ●	108
28	XG-06X028	112	XG-09X028	98
30	-	-	XG-09X030 ●	92
32	-	-	XG-09X032 ●	80
35	XG-06X035 ●	92	XG-09X035	76
40	-	-	XG-09X040 ●	66
42	-	-	XG-09X042	60
48	-	-	XG-09X048	50
50	-	-	XG-09X050 ●	46
54	-	-	XG-09X054	46
60	-	-	XG-09X060	36
64	-	-	XG-09X064	34
70	-	-	XG-09X070 ●	32
76	-	-	XG-09X076	26
89	-	-	XG-09X089	20
102	-	-	XG-09X102 ●	20
108	-	-	XG-09X108 ●	20
110	-	-	XG-09X110 ●	20
114	-	-	XG-09X114	20
125	-	-	XG-09X125 ●	14
140	-	-	XG-09X140 ●	14
160	-	-	XG-09X160 ●	10

Armaflex XG tubes



Longueur 2,0 m

Tube Ø-extérieur max. [mm]	13,0 mm épaisseur de l'isolant		19,0 mm épaisseur de l'isolant	
	Code	m/carton	Code	m/carton
6	XG-13X006	200	-	-
10	XG-13X010	172	XG-19X010	92
12	XG-13X012	162	XG-19X012	84
15	XG-13X015	136	XG-19X015	72
18	XG-13X018	118	XG-19X018	60
20	XG-13X020 ●	104	XG-19X020 ●	58
22	XG-13X022	98	XG-19X022	56
25	XG-13X025 ●	88	XG-19X025 ●	50
28	XG-13X028	78	XG-19X028	48
30	XG-13X030 ●	72	-	-
32	XG-13X032 ●	64	XG-19X032 ●	36
35	XG-13X035	58	XG-19X035	36
40	XG-13X040 ●	48	XG-19X040 ●	32
42	XG-13X042	48	XG-19X042	32
48	XG-13X048	40	XG-19X048	24
50	XG-13X050 ●	34	XG-19X050 ●	24
54	XG-13X054	34	XG-19X054	24
60	XG-13X060	32	XG-19X060	24
64	XG-13X064	30	XG-19X064	20
70	XG-13X070 ●	24	XG-19X070 ●	18
76	XG-13X076	24	XG-19X076	16
80	XG-13X080 ●	20	XG-19X080 ●	16
89	XG-13X089	20	XG-19X089	16
102	XG-13X102 ●	20	XG-19X102	12
108	XG-13X108	20	XG-19X108	12
110	-	-	XG-19X110 ●	12
114	XG-13X114	18	XG-19X114	12
125	XG-13X125	16	XG-19X125	10
133	XG-13X133	16	XG-19X133	10
140	-	-	XG-19X140	10
160	-	-	XG-19X160	10
168	-	-	XG-19X168	8

Tube Ø-extérieur max. [mm]	25,0 mm épaisseur de l'isolant		32,0 mm épaisseur de l'isolant	
	Code	m/carton	Code	m/carton
12	XG-25X012	54	-	-
15	XG-25X015	48	-	-
18	XG-25X018	42	XG-32X018	32
22	XG-25X022	36	XG-32X022	24
28	XG-25X028	32	XG-32X028	24
30	XG-25X030 ●	30	-	-
35	XG-25X035	24	XG-32X035	18
40	-	-	XG-32X040 ●	16
42	XG-25X042	24	XG-32X042	16
48	XG-25X048	20	XG-32X048	12
50	-	-	XG-32X050 ●	12
54	XG-25X054	18	XG-32X054	12
60	XG-25X060	18	XG-32X060	10
64	XG-25X064	16	XG-32X064	10
70	-	-	XG-32X070 ●	10
76	XG-25X076	16	-	-
80	-	-	XG-32X080 ●	10
89	XG-25X089	12	XG-32X089	10
102	XG-25X102 ●	6	XG-32X102	6
108	XG-25X108	6	XG-32X108	6
114	XG-25X114	6	XG-32X114	4
125	-	-	XG-32X125 ●	4
133	-	-	XG-32X133 ●	4
140	XG-25X140 ●	4	XG-32X140	4
160	-	-	XG-32X160	2

Armaflex XG tubes



Longueur 2,0 m

Tube Ø-extérieur max. [mm]	40,0 mm épaisseur de l'isolant			
	Code	m/carton		
28	XG-40X028	18	-	-
35	XG-40X035	16	-	-
42	XG-40X042	12	-	-
48	XG-40X048	12	-	-
54	XG-40X054	10	-	-
60	XG-40X060	10	-	-
64	XG-40X064 ●	10	-	-
76	XG-40X076	8	-	-
89	XG-40X089 ●	6	-	-
102	XG-40X102 ●	4	-	-
108	XG-40X108 ●	4	-	-
114	XG-40X114	4	-	-
140	XG-40X140 ●	2	-	-
160	XG-40X160	2	-	-
168	XG-40X168 ●	2	-	-

Tolérance de longueur pour les tubes

±1,5 %

Tolérance de largeur

≤ 8 mm: ±1,0 mm
9 - 18 mm: ±1,5 mm
19 - 31 mm: ±2,5 mm
> 31 mm: ±3,0 mm

● Article non disponible en stock. Livraison sur demande.

Armaflex XG tubes auto-adhésifs



Longueur 2,0 m

Tube Ø-extérieur max. [mm]	9,0 mm épaisseur de l'isolant		13,0 mm épaisseur de l'isolant	
	Code	m/carton	Code	m/carton
12	XG-09X012-A	234	XG-13X012-A	162
15	XG-09X015-A	192	XG-13X015-A	136
18	XG-09X018-A	166	XG-13X018-A	118
22	XG-09X022-A	136	XG-13X022-A	98
28	XG-09X028-A	98	XG-13X028-A	78
35	XG-09X035-A	76	XG-13X035-A	58
42	-	-	XG-13X042-A	48
48	XG-09X048-A ●	50	XG-13X048-A	40
54	XG-09X054-A ●	46	XG-13X054-A	34
60	XG-09X060-A ●	36	XG-13X060-A	32
76	-	-	XG-13X076-A	24
89	-	-	XG-13X089-A	20

Tube Ø-extérieur max. [mm]	19,0 mm épaisseur de l'isolant		25,0 mm épaisseur de l'isolant	
	Code	m/carton	Code	m/carton
15	XG-19X015-A ●	72	-	-
18	XG-19X018-A	60	XG-25X018-A	42
22	XG-19X022-A	56	XG-25X022-A	36
28	XG-19X028-A	48	XG-25X028-A	32
35	XG-19X035-A	36	XG-25X035-A	24
42	XG-19X042-A	32	XG-25X042-A	24
48	XG-19X048-A	24	XG-25X048-A	20
54	XG-19X054-A	24	XG-25X054-A	18
60	XG-19X060-A	24	XG-25X060-A	18
76	XG-19X076-A	16	XG-25X076-A	16
89	XG-19X089-A	16	XG-25X089-A	12

Tolérance de longueur pour les tubes

±1,5 %

Tolérance de largeur

≤ 8 mm: ±1,0 mm
9 - 18 mm: ±1,5 mm
19 - 31 mm: ±2,5 mm
> 31 mm: ±3,0 mm

● Article non disponible en stock. Livraison sur demande.

Armaflex XG tubes en rouleau



Tube Ø-extérieur max. [mm]	6,0 mm épaisseur de l'isolant		9,0 mm épaisseur de l'isolant	
	Code	m/carton	Code	m/carton
6	XG-06X006/E	95	XG-09X006/E	70
8	XG-06X008/E	85	XG-09X008/E •	60
10	XG-06X010/E	75	XG-09X010/E	50
12	XG-06X012/E	65	XG-09X012/E	45
15	XG-06X015/E	55	XG-09X015/E	40
18	XG-06X018/E	45	XG-09X018/E	38
22	XG-06X022/E	40	XG-09X022/E	30
28	XG-06X028/E	30	XG-09X028/E	26

Tube Ø-extérieur max. [mm]	13,0 mm épaisseur de l'isolant			
	Code	m/carton		
6	XG-13X006/E	45	-	-
10	XG-13X010/E	35	-	-
12	XG-13X012/E	32	-	-
15	XG-13X015/E	32	-	-
18	XG-13X018/E	30	-	-
22	XG-13X022/E	26	-	-
28	XG-13X028/E	20	-	-

Tolérance de longueur pour les tubes

±1,5 %

Tolérance de largeur

≤ 8 mm: ±1,0 mm
9 - 18 mm: ±1,5 mm
19 - 31 mm: ±2,5 mm
> 31 mm: ±3,0 mm

• Article non disponible en stock. Livraison sur demande.

Armaflex XG plaques en rouleau



Largeur 1,0 m

Code	Épaisseur de l'isolant [mm]	Longueur du rouleau [m]	m ² /carton
XG-06-99/E	6,0	15	15
XG-09-99/E	9,0	10	10
XG-13-99/E	13,0	8	8
XG-19-99/E	19,0	6	6
XG-25-99/E	25,0	4	4
XG-32-99/E	32,0	3	3
XG-40-99/E	40,0	7	7

Tolérance de longueur pour les plaques

±1,5 %

Tolérance de largeur pour les plaques

≤ 6 mm: ±1,0 mm
7 - 19 mm: ±1,5 mm
> 19 mm: ±2,0 mm

Armaflex XG plaques en rouleau auto-adhésives



Largeur 1,0 m

Code	Épaisseur de l'isolant [mm]	Longueur du rouleau [m]	m ² /carton
XG-06-99/EA	6,0	15	15
XG-09-99/EA	9,0	10	10
XG-13-99/EA	13,0	8	8
XG-19-99/EA	19,0	6	6
XG-25-99/EA	25,0	4	4
XG-32-99/EA	32,0	3	3
XG-40-99/EA •	40,0	7	7

Tolérance de longueur pour les plaques

±1,5 %

Tolérance de largeur pour les plaques

≤ 6 mm: ±1,0 mm
7 - 19 mm: ±1,5 mm
> 19 mm: ±2,0 mm

• Article non disponible en stock. Livraison sur demande.

Armaflex XG rubans auto-adhésifs



Code	Largeur [mm]	Longueur [m]	Épaisseur [mm]	Rouleaux / carton
XG-TAPE	50,0	15	3	12

La colle adhésive 520 est une colle de contact pour l'utilisation des isolants Armaflex.

Armaflex Colle 520 est une colle de contact à base de néoprène, sans solvant aromatique. Colle spécialement conçue pour le collage de tous les matériaux d'isolation flexibles Armaflex (à l'exception de HT/Armaflex). Adhérence parfaite sur les supports métalliques, pas d'adhérence sur les peintures à base d'asphalte, de bitume ou de minium (à base d'huile de lin).

La colle adhésive 520 contient des substances qu'entraînent un début de mise en solution de l'Armaflex et assurent ainsi une liaison très fiable des surfaces à coller. Elle convient également pour encollage du Tubolit.



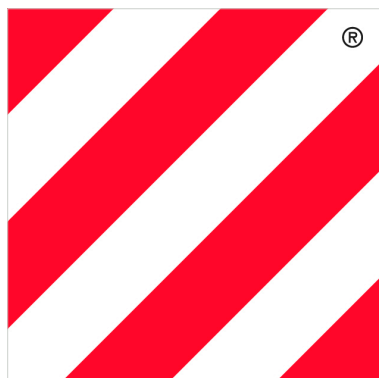
Caractéristiques techniques	Valeurs	Observations
Températures: 1. Températures d'utilisation en polymérisation 2. Température d'application 3. Température de la surface à encoller	-50 °C jusqu'à +105 °C idéale +20 °C / pas au dessous de 0 °C idéale +20 °C / pas au dessous de 0 °C	Lors de basses températures allant jusqu'à -200 °C, veuillez consulter notre service technique. Lors de températures inférieures à 5 °C, il peut y avoir formation d'eau de condensation sur les surfaces à coller ou sur les films de colle. Dans ce cas précis, il sera difficile, voire impossible de procéder au collage. Vérifiez ces conditions particulières à l'aide d'application de papier absorbant. Ne pas faire de travaux sur des installations en service ou lors d'ensoleillement important.
Caractéristiques physiques 1. Point d'inflammation 2. Température d'allumage 3. Limites d'explosion	au dessous de -20 °C env. 460 °C 1,0 Vol.% 13,0 Vol.%	Tests suivant normes DIN 51 755 DIN 51 794 Valeurs approx. dans l'air
Classe de risque	VbF A1 (facilement inflammable)	Selon réglementation sur produits dangereux (valable également pour le détergent spécial)
Résistance au vieillissement	très bonne	
Résistance aux intempéries	très bonne	
Préparation des surfaces à encoller	Nettoyer les surfaces à encoller et Armaflex avec notre détergent spécial Armaflex.	
Compatibilité	Parfaite adhésion avec surfaces métalliques. Lors d'utilisation avec d'autres peintures: vérifier la compatibilité avec la colle. Asfalt-, Bitumen- oder Mennige-Anstriche (Leinölbasis).	Pour plus de détails, notamment pour surfaces à coller, voir Service d'informations techniques No 5 "La protection contre la corrosion".
Incompatibilité avec	Revêtements en polystyrène, bitume, minimum (à base d'huile de lin)	
Adhésion	très bonne sur les surfaces métalliques	
Temps de séchage à 20 °C 1. Phase liquide 2. Temps de séchage min. (ventilation) 3. Contact 4. Polymérisation définitive	Le délai de séchage est fortement dépendant des circonstances sur le chantier (mouvement d'air, humidité relative etc.) jusqu'à 2 minutes 3 à 3,5 minutes 15 à 20 minutes 36 heures	Pour d'autres indications voir le guide de pose. Attendre le séchage définitif de la colle avant la remise en fonctionnement de l'installation.
Utilisation Tubes Armaflex Plaque Armaflex	Utilisation min. en cas d'application de colle sur les deux surfaces à encoller: <u>épaisseur d'isolant</u> 10 mm 20 mm 30 mm 40 mm non fendus 1120 m/l 280 m/l 175 m/l 130 m/l fendus 140 m/l 70 m/l 45 m/l 35 m/l 3 jusqu'à 4 m²/l	

Caractéristiques techniques	Valeurs	Observations
Conseils d'utilisation	Bien agiter avant emploi. Appliquer une mince couche de colle sur les surfaces à encoller avec une spatule ou un pinceau. En cas d'encollage par contact, presser fortement pendant la durée de collage.	Consulter notre mode d'emploi détaillé. *
Stockage	Au frais, mais hors gel Gélification réversible	Dans des récipients d'origine fermés.
Durée de stockage	env. 1 an	
Classe de transport	En fonction du mode de transport	
Traitement de déchets		
No de classification des déchets	Catalogue européen des déchets 08 04 09 (déchets de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses).	Récipients vides avec restes de colle polymérisées: sur dépôts d'ordures réglementés
Classe de risque de pollution de l'eau	WGK 1 selon VwVWS	

* Veuillez nous demander les certificats de tests en rappelant les références indiquées

Toutes les indications et informations techniques se fondent sur des résultats obtenus dans des conditions typiques d'utilisation. Il appartient aux utilisateurs, dans leur propre intérêt, de vérifier en temps utile auprès de nos services si ces informations sont également valables pour les domaines d'application envisagés. Sur demande, nous vous enverrons volontiers une documentation détaillée.

PAROC Hvac Section AluCoat T



Numéro de certification

0809-CPR-1016 / Eurofins Expert
Services Ltd, Kivimiehentie 4, FI-
02150 Espoo, Finland

Code de Désignation

MW-EN 14303-T8/T9-ST(+)-250-
WS1-MV2-CL10

Description Courte

Les coquilles en laine de roche avec
un revêtement alu, sont enroulées de
façon concentriques et disposent sur
une face, d'une coupe sur toute la
longueur.

Application

Isolation technique de tuyauteries en
CC/AC, ainsi que dans d'autres
domaines d'application.

The notified body VTT Expert Services Ltd. (0809) performed and issued the certificates:
Type-Examination (Module B) certificate No. VTT-C-12177-15-17

La température de surface de la feuille alu ne peut pas dépasser les +80°C ceci à cause de la bande adhésive.
Les produits en laine de roche PAROC sont capables de résister à de hautes températures. Le liant commence à s'évaporer quand la
température excède les 200°C. Les propriétés d'isolation restent inchangées, mais la résistance à la compression sera plus faible.

Dimensions

Dimensions		
épaisseur	Diamètre Intérieur	Coquille Longueur
25, 30, 40, 50, 60 mm	18 - 219 mm	1200 mm
en concordance avec EN 13467	en concordance avec EN 13467	en concordance avec EN13467

Stabilité dimensionnelle		
CARACTÉRISTIQUE	Valeur	En accordance avec
Température maximale d'utilisation - stabilité dimensionnelle	250 °C	EN 14303:2009+A1:2013 (EN 14707)

Emballage

Type d'emballage

Emballage carton / plastique sur
palette

Taille d'un paquet

Carton 300 x 400 x 1200 mm

Taille de la palette

1200 x 1200 mm

Propriétés Incendie

Réaction au feu		
CARACTÉRISTIQUE	Valeur	En accord avec
Réaction au Feu, Euroclass	A2 _L - s1, d0	EN 14303:2009+A1:2013 (EN 13501-1)

Other Fire Properties		
CARACTÉRISTIQUE	Valeur	En accord avec
Combustibilité	Produit de base non-combustible	EN ISO 1182

Propriétés Thermiques

Résistance Thermique		
CARACTÉRISTIQUE	Valeur	En accord avec
Conductivité Thermique à 10 °C, λ_{10}	0,033 W/mK	EN 14303:2009+A1:2013 (EN ISO 8497)
Conductivité Thermique à 50 °C, λ_{50}	0,037 W/mK	EN 14303:2009+A1:2013 (EN ISO 8497)
Conductivité Thermique à 100 °C, λ_{100}	0,044 W/mK	EN 14303:2009+A1:2013 (EN ISO 8497)
Conductivité Thermique à 150 °C, λ_{150}	0,053 W/mK	EN 14303:2009+A1:2013 (EN ISO 8497)
Conductivité Thermique à 200 °C, λ_{200}	0,064 W/mK	EN 14303:2009+A1:2013 (EN ISO 8497)
Conductivité Thermique à 250 °C, λ_{250}	0,077 W/mK	EN 14303:2009+A1:2013 (EN ISO 8497)
Dimensions et tolérances	T8 pour un diamètre extérieur < 150 mm, T9 pour un diamètre extérieur \geq 150 mm	EN 14303:2009+A1:2013

Propriétés Moisissures

Perméabilité à l'eau		
CARACTÉRISTIQUE	Valeur	En accord avec
Absorption d'eau à court terme WS, W_p	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$	EN 14303:2009+A1:2013 (EN 13472)

Perméabilité à la vapeur		
CARACTÉRISTIQUE	Valeur	En accord avec
Résistance à la diffusion de vapeur	MV2	EN 14303:2009+A1:2013 (EN 13469)

Taux de dégagement de substances corrosives

Quantités de ions solubles à l'eau et valeur pH		
CARACTÉRISTIQUE	Valeur	En accord avec
Ions de Chlorure, Cl ⁻	< 10 ppm	EN 14303:2009+A1:2013 (EN 13468)

Durabilité

Durabilité de la réaction au feu suite au vieillissement/dégradation

Le comportement au feu de la laine minérale ne se détériore pas avec le temps. La classification Euroclasse du produit est liée à la teneur en matières organiques, qui ne peut pas augmenter dans le temps.

Durabilité de la réaction au feu à de hautes températures

Le rendement au feu de laine minérale ne se détériore pas avec une température élevée. La classification de Euroclasse pour le produit est liée au contenu de matières organiques, qui reste constante ou diminue avec la température.

Durabilité de la résistance thermique suite au vieillissement/dégradation

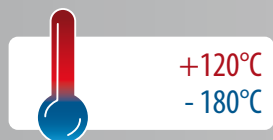
La conductivité thermique de produits en laine minérale ne change pas avec le temps, l'expérience nous a montré que la structure fibreuse est stable et la porosité ne contient pas d'autres gaz que l'air atmosphérique.

Durabilité de la résistance thermique à de hautes températures

La conductivité thermique de produits en laine minérale ne change pas avec le temps, l'expérience nous a montré que la structure fibreuse est stable et la porosité ne contient pas d'autres gaz que l'air atmosphérique.

PAROC GmbH, Heidenkampsweg 51, D-20097 Hamburg Germany, www.paroc.com

Les informations contenues dans cette brochure décrivent les conditions et les propriétés techniques des produits mentionnés, valable à partir du moment de la publication du document et ceci jusqu'à la publication d'une nouvelle version, écrite ou digitale. La dernière version est toujours disponible sur le web site Paroc. Notre matériel d'information présente les applications pour lesquelles l'utilisation et les propriétés techniques ont été approuvées. Cependant, cette information n'offre pas une garantie commerciale, étant donné que nous n'avons pas de contrôle exact sur l'utilisation de tierces composants dans l'application et l'installation. Nous ne pouvons garantir l'aptitude de nos produits, utilisés dans une situation non reprise dans notre matériel d'information. Suite au développement constant de nos produits, nous nous réservons le droit de faire des changements dans notre matériel d'information. PAROC et « red and white stripes » sont des marques déposées de Paroc Group. This data sheet is valid in following countries: France.

COQUILLES, DOUELLES,
COUDES ET PIÈCES DE FORME**ISOPIRFLAM® 33****+ PARVABRIGHT®**

1163-CPD-0371

**PRESENTATION**

Coquilles, douelles, coudes et pièces de forme en mousse rigide de polyisocyanurate de densité 33 kg/m³ à cellules fermées, pré-revêtus en usine d'une membrane pare-vapeur PARVABRIGHT®. Le pare-vapeur PARVABRIGHT® est constitué d'un complexe multicouche aluminium - grille de verre.

DOMAINE D'APPLICATION

En raison de sa large gamme de température de service, le système ISOPIRFLAM® 33 + PARVABRIGHT® est utilisé dans des applications très variées :

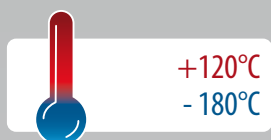
- Isolation des tuyauteries frigorifiques et cryogénique
- Isolation des installations réversibles chaud-froid (cas particulier, nous consulter)
- Réseaux d'eau glacée

AVANTAGES

Le système ISOPIRFLAM® 33 + PARVABRIGHT® est résistant à la migration de vapeur d'eau tout en ayant un aspect fini et esthétique.



COQUILLES, DOUELLES, COUDES ET PIÈCES DE FORME **ISOPIRFLAM® 33** **+ PARVABRIGHT®**



+120°C
-180°C



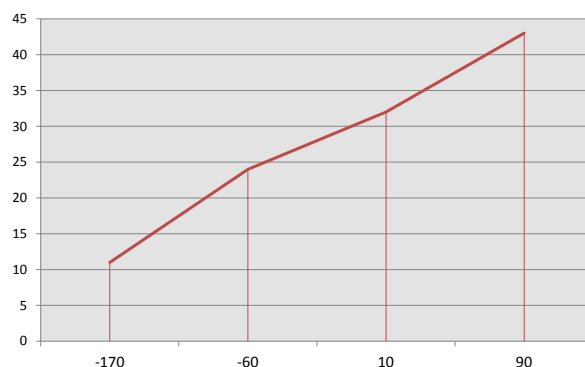
1163-CPD-0371

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES COQUILLES D'ISOPIRFLAM®33 + PARVABRIGHT®

Caractéristiques techniques	Normes de référence	Valeurs
Masse volumique	EN 1602	33 kg/m ³
Température maximum de service	EN 14706	+ 120 °C
Température minimum de service	EN 12667	- 180 °C
Réaction au feu Euroclasse	EN 13501-1	C _s -s2,d0 : pour épaisseurs ≤ 50 mm
Résistance à la compression	EN 826	Parallèle : >180 kPa Perpendiculaire : >90 kPa
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	EN 12086	< 0,1 g/m ²
Quantité d'ions solubles dans l'eau	EN 13468	Cl ⁻ ≤ 60 mg/kg
pH	EN 13468	pH 6-7
Stabilité dimensionnelle 48h ; 70°C ; 90% HR	EN 1604	≤ 2

Conductivité thermique en mW/(m.K) des coquilles ISOPIRFLAM®33 + PARVABRIGHT® selon la norme EN 12667

Température (°C)	Lambda déclaré mW/(m.k)
-170	11
-60	24
10	32
90	43



DIMENSIONS

Longueur : 1200 mm ou 1250 mm
Épaisseur : 20 mm à 50 mm



Service Prescription
Tél. 02 32 98 30 28
Fax 02 32 98 30 45
prescription@ouestisol.fr

Ce document est fourni à titre indicatif. Ouest Isol se réserve le droit de modifier certaines données sans information préalable. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation ou de mise en œuvre des matériaux non conforme aux règles prescrites dans le document présent et les règles de l'art applicables. Il est nécessaire de suivre les recommandations d'usage et de vérifier la conformité avec les exigences actuelles, spécifications et réglementations en vigueur.

SIG Group

Photos et dessins non contractuels
Ce document annule
et remplace les éditions précédentes.
Mise à jour :

février 2013

* ISOPIRFLAM et PARVABRIGHT sont des marques de Ouest Isol

Pour tout renseignement supplémentaire, consultez nos agences commerciales

Retrouvez toutes les coordonnées de nos agences sur : www.ouestisol.fr



MASTIC 886.06

DEFINITION

Mastic oléo-résineux monocomposant à base de polymères de synthèse et d'ignifugeants.

Classement au feu, film sec : M2 - difficilement inflammable, PV du LNE (F)

Coefficient de transmission de la vapeur d'eau (ISO 2528) : 1,07 g/m².24 h pour 2 mm. secs, PV du LNE (F)

Classification AFNOR : Famille IV - Classe 3

DOMAINE D'UTILISATION

- jointoyage des matériaux isolants cellulaires ou de liège sur installations industrielles fonctionnant à basse ou très basse température
- jointoyage des panneaux sandwich dans les entrepôts frigorifiques
- collage et jointoyage des matériaux isolants cellulaires sur tuyauteries d'eau froide ou d'eau glacée
- confection de joints de dilatation et/ou de contraction en isolation frigorifique.

Températures limites de service : - 80°C + 100°C

CARACTERISTIQUES

Nombre de composant	:	1
Couleur du film sec	:	Chamois
Aspect du film sec	:	Mat
Masse volumique à 23°C (ISO 2811-1)	:	Environ 1,4 g/ml
Extrait sec volumique calculé	:	90 %
Consistance	:	Epais

CONSOMMATION THEORIQUE RECOMMANDEE

Couteau à mastic/Truelle crantée : 3,1 kg/m² pour une épaisseur de 2 mm.

TEMPS DE SECHAGE (POUR 2 mm. SEC)

Mastic permanent ne durcissant pas. Formation d'une peau de surface après quelques jours d'exposition à l'air.

DELAI DE RECOUVREMENT * (SUR LUI-MEME DANS LES EPAISSEURS NOMINALES)

à 20°C Minimum : Immédiat Maximum : Illimité

DILUANT ASSOCIE

-

SOLVANT DE NETTOYAGE

Réf. 010.04

CONDITIONNEMENT STANDARD

Bidon de 30 kg.

Carton de 25 cartouches de 310 cm³.

STOCKAGE

Délai de péremption : 12 mois sous abri à une température comprise entre - 5°C et + 35°C, en emballage d'origine non ouvert



MASTIC 886.06

PREPARATION DE SURFACE

Support propre, sec et non gras.

Nature des supports :

- . isolants cellulaires
- . polystyrène expansé ou extrudé
- . liège
- . maçonnerie
- . bois
- . surfaces métalliques

Avec les polystyrènes expansés ou extrudés, le joint de MASTIC 886.06 ne doit pas être soumis à une température supérieure à 35°C, ni être exposé au rayonnement solaire durant son application et son séchage.

PREPARATION DU PRODUIT

Le MASTIC 886.06 est un produit mono-composant prêt à l'emploi. Ne pas diluer.

CONDITIONS D'APPLICATION STANDARD

MATERIELS ET REGLAGES

Procédés : Couteau à mastic Pistolet extrudeur
 Truelle crantée pour les cartouches

TEMPERATURE HYGROMETRIE

T. mini. : + 5°C/HR mini : 5 %
T. maxi. : + 40°C/HR maxi : 85 %

TEMPERATURE SUBJECTILE

(3°C au dessus du point de rosée)

T. mini. : + 5°C
T. maxi. : + 40°C

TEMPERATURE PRODUIT

T. mini : + 10°C
T. maxi : + 35°C

HYGIENE ET SECURITE

Etiquette légale conforme aux Directives Européennes sur l'étiquetage des peintures et vernis.

Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

Point d'éclair : 21°C < PE < 55°C

RECOMMANDATIONS PARTICULIERES

Après avoir déposé une couche régulière de MASTIC 886.06 sur l'isolant, mettre en contact les surfaces en pressant fermement de manière à répartir uniformément le MASTIC 886.06. Enlever les excédents (reflux) de mastic 886.06 des joints sans les étaler.

* Fonction des paramètres d'application, d'environnement, et de la composition des systèmes

Edition du 15/10/01

Les résultats ci-dessus concernant les propriétés du produit ont été obtenus soit dans nos laboratoires, soit dans des laboratoires officiels ; ne tenant pas compte des conditions particulières d'utilisation, ils ne sont donnés qu'à titre indicatif. Les caractéristiques du produit définies dans la présente fiche technique peuvent être modifiées à tout moment compte tenu de l'évolution des techniques, des réglementations et elles ne sont donc valables que dans la mesure où une édition plus récente ne viendrait pas l'annuler.