



## IDE 1946 à nos jours


Voilà maintenant plus de 70 ans qu'ISOLANTS DE L'EST vous apporte son expérience, ses engagements, et ses compétences.

Nous mettons à votre disposition une Equipe réactive, reconnue en milieu industriel, formée pour répondre à vos besoins de service, de technique et de recherche de produits les plus pointus.

Nos Equipes se tiennent à votre disposition et peuvent vous accompagner sur site pour vous préconiser et vous informer des nouvelles technologies et matières mises sur le marché, résultant d'une veille matière efficace.

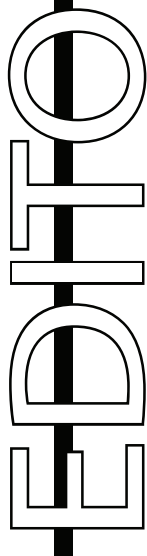
[Notre nouveau catalogue](#), vous permet de découvrir l'étendue de notre gamme de produits et ainsi pouvoir rationaliser vos démarches et vos achats.

Ce catalogue se veut ludique, facile à parcourir et dispose de données techniques incomparables sur le marché. Nous avons souhaité vous offrir un outil vous permettant d'analyser et de comparer afin de faire le bon choix.

Toute l'Equipe  vous encourage à parcourir [Votre nouveau catalogue](#).

### Nos références Clients

- ABB • AIRCELLE • AIR LIQUIDE • ALTEO • ALSTOM • ARCELOR • AREVA
- ASCOMETAL • BACCARAT • CEGETEL • CLEMESSY • CONTINENTAL • DELACHAUX
- DASSAULT • EADS • ERDF • FORCLUM • GE • GRDF • KLEBER • LEROY SOMER
- MARINE NATIONALE • MICHELIN • RIO TINTO • RIVA • PSA • SAINT GOBAIN
- SCHNEIDER ELECTRIC • SNEF • SNCF • SPIE • TATA STEEL • THALES • TPC • VALEO
- VIVENDI.....







# SOMMAIRE

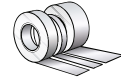
CABLES



GAINES de PROTECTION



RUBANS ADHESIFS



ISOLANTS THERMIQUES



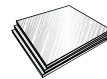
CONFECTIONS HAUTES TEMPERATURES



COLLES MASTICS ....



ISOLANTS RIGIDES



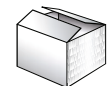
TUBES - CYLINDRES



PIECES USINEES



DIVERS





# THERMIQUE



**DU CABLE ELECTRIQUE BASIQUE**

**JUSQU'A DU 30KV**

**JUSQU'A 1565°C**





## IDECABLE AME SOUPLE CUIVRE NU IDECABLE AME SOUPLE CUIVRE ÉTAMÉ

Isolant: Silicone // Sans halogène // Métal conducteur : Cuivre

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Pointes à + 230 °C.
- Bonne résistance aux chocs thermiques et aux UV.
- Excellent vieillissement.

### CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES

- |                      |                        |                        |
|----------------------|------------------------|------------------------|
|                      | S < 10 mm <sup>2</sup> | S ≥ 10 mm <sup>2</sup> |
| • Tension assignée : | 450/750 V              | 600/1000V              |
| • Tension d'essai :  | 2500 V                 | 3000 V                 |

**-60°C +180°C**

0.25 à 6 mm<sup>2</sup> : toutes couleurs.

10 à 400 mm<sup>2</sup> : blanc, noir, autres couleurs sur demande.



## IDECABLE AME SOUPLE CUIVRE NU + TRESSE IDECABLE AME SOUPLE CUIVRE ÉTAMÉ + TRESSE

Isolant: Silicone + tresse textile // Sans halogène // Métal conducteur : Cuivre

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Pointes à + 230 °C.
- Bonne résistance : chocs thermiques, UV, ozone, effet corona
- Excellent vieillissement.
- Excellente résistance mécanique.
- Rayon de courbure ≥ 5 x d.
- Compatible avec la plupart des vernis d'imprégnation.

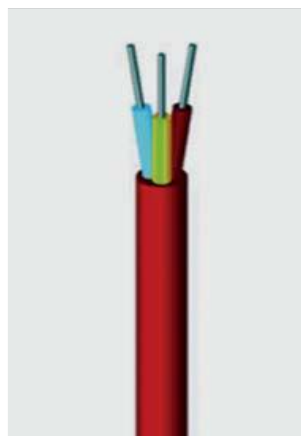
### CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES

- |                      |                        |                        |
|----------------------|------------------------|------------------------|
|                      | S < 10 mm <sup>2</sup> | S ≥ 10 mm <sup>2</sup> |
| • Tension assignée : | 450/750 V              | 600/1000V              |
| • Tension d'essai :  | 2500 V                 | 3000 V                 |

**-60°C +180°C**

0.5 à 6 mm<sup>2</sup> : toutes couleurs.

10 à 400 mm<sup>2</sup> : blanc, noir, rouge vif, autres couleurs sur demande.



## IDECABLE AME SOUPLE ÉTAMÉ SILICONE

Isolant: Silicone // Sans halogène // Métal conducteur : Cuivre

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Pointes à + 230 °C.
- Bonne résistance aux chocs thermiques // Excellent vieillissement.
- Bonne tenue aux atmosphères chimiques usuelles.

### CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES

- Tension assignée : jusqu'à 600/1000 V.
- Tension d'essai : 3000 V.

### OPTIONS

Câble harmonisé (normes européennes) : réf. H05SS-F, autres sections et classes de souplesse : nous consulter.

### VARIANTES :

- Ame cuivre nu
- Ame cuivre nickelé
- Blindage ext. en acier galvanisé
- Tresse ext. en fibre de verre siliconée
- Tresse en fibre de verre et blindage en acier galvanisé

**-60°C +180°C**



## IDECABLE PUISSANCE

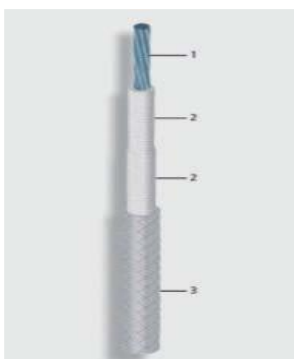
Exemple 1.1KV

- 1 - Ame souple cuivre étamé - classe 5 - IEC 60228.
- 2 - Ruban séparateur.
- 3 - Caoutchouc de silicone.
- 4 - Tresse de renfort synthétique enduite.

- câblage machines tournantes, moteurs, alternateurs, générateurs
- câblage machines statiques • armoires d'énergie
- Bonne résistance : chocs thermiques, UV, vieillissement, ozone, effet corona
- rayon de courbure 5xd

- tension assignée 1.1KV jaune
- tension assignée 3.7KV rouge
- tension assignée 6.6KV gris
- tension assignée 13.8KV noir

**-60°C +180°C**



## IDECABLE NCKEL GRIS

EXEMPLE

- 1 - Ame souple nickel, type 200.
- 2 - Plusieurs guipages de verre imprégnés silicone.
- 3 - Tresse en fibre minérale siliconée.

- câblage fours, étuves industrielles, résistances, colliers, plaques chauffantes
- industrie lourde : fonderies, aciéries, verreries, etc
- Excellente résistance aux chocs thermiques, au vieillissement
- tension assignée 500V
- dim. de 0.25mm<sup>2</sup> à 50mm<sup>2</sup> • VAS âme cuivre nu • âme nickel pur
- Existe avec tresse de blindage acier inox, sous gaines spécifiques ...

**-60°C +450°C**



## IEDECABLE ARME / BLINDE

### Construction

- âme min. 0,5 mm<sup>2</sup> --- max. 6 mm<sup>2</sup>
- conducteurs multibrins cuivre flexible nickelé
- isolation des conducteurs ruban mica + fibre de verre
- couleur: rouge
- température de service max. +400 °C
- température en pics min.-196 °C ---- max.+1565 °C
- tension de service max. 600 V
- tension d'essai 2200 V
- flexibilité bonne
- résistance eau, produits chimiques, acides et aux lubrifiants : bonne
- résistance aux conditions atmosphériques: Bonne
- Résistant au feu et non propagateur de flamme

Même soumis à des températures de pointe de 1565°C, ce câble assure un fonctionnement normal des équipements :

Dans l'acier ou l'aluminium en fusion, ces câbles fonctionnent pendant 15 minutes minimum

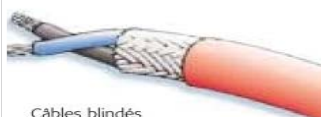
### FILS SIMPLES

BRINS	D MM	SECTION MM2	OHMS / 100M	BV D EXT MM	V D EXT MM	VR D EXT MM
7*0.16	0.48	0.14	13.62	1.61	2.05	2.25
7*0.203	0.61	0.226	8.46	1.74	2.18	2.38
7*0.254	0.76	0.354	5.43	1.89	2.33	2.53
16*0.20	0.90	0.50	3.80	2.03	2.47	2.67
19*0.203	1.01	0.616	3.116	2.14	2.58	2.78
24*0.20	1.10	0.750	2.50	2.23	2.67	2.87
32*0.20	1.25	1.000	1.90	2.38	2.82	3.02
19*0.254	1.27	0.962	1.96	2.40	2.84	3.04
19*0.287	1.42	1.229	1.53	2.55	2.99	3.19
19*0.30	1.50	1.340	1.40	2.63	3.07	3.27
30*0.25	1.50	1.500	1.30	2.63	3.07	3.27
19*0.36	1.80	1.938	0.96	2.93	3.37	3.57
50*0.25	2.00	2.500	0.78	3.13	3.57	3.77
19*0.455	2.27	3.100	0.60	3.40	3.84	4.04
37*0.405	2.80	4.740	0.41	3.93	4.37	4.57
133*0.20	3.00	4.310	0.45	4.13	4.57	4.77
133*0.25	3.80	6.700	0.28	4.93	5.37	5.57
133*0.287	4.10	8.600	0.23		5.67	
210*0.25	4.50	10.50	0.186		6.07	
133*0.36	5.16	13.60	0.15		7.17	
513*0.20	6.15	16.60	0.115		8.16	
133*0.455	6.50	21.70	0.09		8.51	
361*0.30	7.50	25.50	0.074		9.51	
665*0.254	8.30	33.70	0.06		10.31	
703*0.25	8.90	35.60	0.053		10.91	
817*0.254	9.40	41.40	0.050		11.41	
703*0.30	10.50	49.70	0.038		12.51	
1045*0.254	10.55	52.95	0.035		12.56	





**Câbles multiconducteurs**  
 • Conducteur : cuivre nickelé  
 Isolation : Type BV  
 • Gaine



**Câbles blindés**  
 • Conducteur : cuivre nickelé  
 Isolation : Type BV  
 • Tresse de blindage : cuivre nickelé  
 • Gaine



**Câbles multiconducteurs armés**  
 • Conducteur : cuivre nickelé  
 Isolation : Type BV  
 • Gaine  
 • Armure : acier inoxydable



**Câbles blindés armés**  
 • Conducteur : cuivre nickelé  
 Isolation : Type BV  
 • Tresse de blindage : cuivre nickelé  
 • Gaine  
 • Armure : acier inoxydable



**Câbles multiconducteurs**  
 • Conducteur : cuivre nickelé  
 Isolation : Type RV  
 • Gaine



**Câbles blindés**  
 • Conducteur : cuivre nickelé  
 Isolation : Type RV  
 • Tresse de blindage : cuivre nickelé  
 • Gaine



**Câbles multiconducteurs armés**  
 • Conducteur : cuivre nickelé  
 Isolation : Type RV  
 • Gaine  
 • Armure : acier inoxydable



**Câbles blindés armés**  
 • Conducteur : cuivre nickelé  
 Isolation : Type RV  
 • Tresse de blindage : cuivre nickelé  
 • Gaine  
 • Armure : acier inoxydable

## MULTICONDUCTEURS

### BV type 400°C

NB	FILS MINIMUM	SECT MM2 / AWG	BV V	BV ST V BLINDE	BV VS ARME	BV ST VS ARME BLINDE
			NB FILS MAXI	NB FILS MAXI	NB FILS MAXI	NB FILS MAXI
2		AWG26	25	25	19	19
2		AWG24	24	24	19	19
2		AWG22	21	21	19	19
2		0.50	12	12	12	12
2		AWG20	12	12	12	12
2		0.75	12	12	12	12
2		1.00	12	12	12	12
2		AWG18	12	12	12	12
2		AWG16	12	12	12	12
2		AWG16	12	12	12	12
2		1.50	12	12	12	12
2		AWG14	9	9	7	7
2		AWG12	8	8	7	7
2		2.50	7	7	7	7
2		AWG10	7	7	7	7
2		4.00	7	7	4	4
2		6.00	4	4	3	3

### CODE COULEUR INTERNATIONAL

	B	H	F	C	D	L	E	G	J	K
	Noir	Bleu	Jaune	Marron	Rouge	Blanc	Orange	Vert	Violet	Gris
Nomb. de conducteurs	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
3	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
4	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
5	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
6	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
7	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
8	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
9	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
10	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

Couleur standard du fil primaire : rouge. Couleur standard de la gaine extérieure : rouge - Autres couleurs sur demande.

### RV type 1565°C

NB	FILS MINIMUM	SECT MM2 / AWG	RV V	RV ST V BLINDE	RV VS ARME	RV ST VS ARME BLINDE
			NB FILS MAXI	NB FILS MAXI	NB FILS MAXI	NB FILS MAXI
2		AWG26	19	19	19	19
2		AWG24	19	19	19	19
2		AWG22	19	19	19	19
2		0.50	12	12	12	12
2		AWG20	12	12	12	12
2		0.75	12	12	12	12
2		1.00	12	12	12	12
2		AWG18	12	12	12	12
2		AWG16	12	12	12	12
2		AWG16	12	12	12	12
2		1.50	12	12	12	12
2		AWG14	7	7	7	7
2		AWG12	7	7	7	7
2		2.50	7	7	7	7
2		AWG10	7	7	7	7
2		4.00	4	4	4	4



### CABLE CHAUFFANT AUTO REGULANT

Mise hors gel des réseaux d'eau glacée, d'eau froide, d'eau grasse, ...  
Dénéigement de toitures, gouttières et chéneaux  
Mise hors gel de ballons, d'abreuvoirs, de douches et rince-oeil de sécurité.  
Maintien en température jusqu'à 40°C environ d'instruments hydrauliques (vannes, pompes, tuyauteries, ...)

Existe en 10W/M 15W/M 26W/M 33W/M

Conducteurs cuivre étamé 2x1.25mm<sup>2</sup>  
Élément chauffant plastique de type semi-conducteur CTP  
Gaine primaire polyoléfine 85°C  
Tresse de blindage cuivre étamé ou acier inox (milieu agressif)  
Surgaine extérieure  
PVC 105°C TPR 125°C FLUOROPOLYMERE 150°C / 200°C

#### AVANTAGES

se coupe à longueur désirée directement sur site  
autorise dérivations et piquages à partir d'un seul et unique point d'alimentation  
sécurité intrinsèque et auto adaptation de la puissance dissipée en tout point (autorégulation)  
permette dans certains cas de se dispenser de régulation par thermostat



### CABLE CHAUFFANT PUISSANCE CONSTANTE

#### BASSE TEMPERATURE

mise hors gel réseaux d'eau glacée, froide, grasse, ...  
dénéigement toitures, gouttières, chéneaux avec un rendement de 100%  
maintien en temp. de canalisations, ballons et réservoirs jusqu'à 40°C  
forçage ou maintien en temp. de plants et cultures botaniques, ...

#### MOYENNE TEMPERATURE

maintien en temp. de canalisations simples jusqu'à 80°C  
mise hors gel de canalisations alimentaires devant être nettoyées à l'eau surchauffée ou à la vapeur basse pression  
maintien en temp. de tuyauteries, ballons et réservoirs

#### HAUTE TEMPERATURE

maintien en temp. de canalisations et réservoirs jusqu'à 120°C  
mise hors gel des canalisations alimentaires avec rinçage à la vapeur haute pression  
maintien en temp. de tuyauteries, ballons, réservoirs: mêmes conditions précitées  
chauffage anti-condensation de trémies, filtres, sas et vis d'alimentation à cendre ou poudre

2 fils conducteurs/d'alimentation isolés l'un de l'autre assurent la distribution de l'énergie électrique tout au long du circuit (230 V).

1 fil résistif (élément chauffant) enroulé à pas régulier et connecté alternativement à chacun de ces conducteurs d'énergie (environ tous les mètres). Ce dernier va donc être régulièrement parcouru par le courant électrique et créer des modules de chauffe réguliers dissipant une puissance calorifique constante (W/m).

une première gaine est réalisée par un procédé d'extrusion

options complémentaires : tresse de blindage et de mise à la terre en cuivre ou acier inoxydable -- fil de masse et d'un feuillard de mise à la terre -- surgainage en matière thermoplastique ou fluorée

#### AVANTAGES

se coupe à longueur tout en respectant ses caractéristiques puissance/tension/ longueur -- pas de pique de courant au démarrage (protection thermique à l'idéal résistif  $\cos=1$ ) -- zone froide intégrée permet une entrée dans le coffret de raccordement non chauffante -- pas de vieillissement thermique de l'élément chauffant (contrairement à l'élément plastique chauffant des câbles autorégulants)  
dissipation puissance constante & rendement de 100% quel que soit le mode de transfert (conduction ou convection) -- temps de réchauffage, de dégivrage ou de dégel bien plus rapide que d'autres technologies autorégulantes  
contrôle des performances électriques simplifié grâce à l'utilisation de simples relais d'intensité à seuil



## PROTECTIONS

### DE FLEXIBLES

### DE CABLES





## IDEGAINÉ 3KV POLYURETHANE

Excellente souplesse et bonne nervosité.  
Isolation des connexions des bobinages des moteurs électriques industriels, domestiques, électroménager, de transformateurs, selfs... protection et isolation de fils et câblage divers.

Composition de la gaine :  
Fils tressés en fibre de verre Enduction : renforcée polyuréthane  
Couleur : beige clair (en standard, autres sous réserve d'étude)  
Rigidité diélectrique minimum : 2,5 kV  
Rigidité diélectrique moyenne : 3 kV  
Utilisation permanente : -30°C à +155°C pointe +210°C  
Références normatives : Construction : IEC 60684-3 409



DIAM MM	TOLERANCE +/-	EP PAROI MM MINI	EP PAROI MM MAXI
0.50	0.10	0.30	0.50
0.80	0.10	0.30	0.50
1.00	0.10	0.30	0.50
1.50	0.10	0.30	0.50
2.00	0.15	0.30	0.50
2.50	0.20	0.30	0.50
3.00	0.20	0.30	0.50
3.50	0.20	0.40	0.60
4.00	0.25	0.45	0.75
4.50	0.30	0.45	0.75
5.00	0.30	0.45	0.75
6.00	0.30	0.50	0.85
7.00	0.30	0.50	0.90
8.00	0.30	0.50	0.90
9.00	0.30	0.50	0.90
10.00	0.30	0.60	1.00
12.00	0.30	0.60	1.00
14.00	0.40	0.70	1.10
16.00	0.40	0.70	1.10
18.00	0.50	0.80	1.20
20.00	0.50	1.00	1.40
22.00	0.50	1.40	1.80



## IDEGAINÉ POLYURETHANE

Existe aussi en 5KV

Caractéristiques identiques



## IDEGAINÉ 3KV ACRYLIQUE JAUNE

Excellente souplesse et bonne nervosité.  
Isolation des connexions des bobinages des moteurs électriques industriels, domestiques, électroménager, de transformateurs, selfs... protection et isolation de fils et câblage divers.

Composition de la gaine :

Fils tressés en fibre de verre Enduction : Acrylique

Couleur : Jaune (en standard, autres sous réserve d'étude)

Rigidité diélectrique minimum : 2 kV

Rigidité diélectrique moyenne : 3 kV

Utilisation permanente : -30°C à +155°C

Références normatives : Construction : IEC 60684-3 409 UZKX2 suivant UL 1441



DIAM MM	TOLERANCE +/-	EP PAROI MM MINI	EP PAROI MM MAXI
0.50	0.10	0.20	0.50
0.80	0.10	0.20	0.50
1.00	0.15	0.20	0.75
1.50	0.15	0.20	0.75
2.00	0.20	0.20	0.75
2.50	0.20	0.20	0.75
3.00	0.25	0.20	0.75
3.50	0.25	0.25	0.75
4.00	0.25	0.25	0.75
4.50	0.25	0.25	0.75
5.00	0.25	0.25	0.75
6.00	0.25	0.25	0.75
7.00	0.50	0.30	0.75
8.00	0.50	0.30	0.75
9.00	0.50	0.30	0.75
10.00	0.50	0.40	0.90
12.00	0.50	0.40	0.90
14.00	0.50	0.40	0.90
16.00	0.50	0.40	0.90
18.00	0.50	0.40	0.90
20.00	0.60	0.40	0.90
22.00	0.60	0.40	0.90



## IDEGAINÉ ACRYLIQUE

Existe aussi en 6KV

Caractéristiques identiques



## IDEGAIN 4KV SILICONE

Gaine isolante auto-extinguible et sans halogène pour applications hautes températures (Classe C).

Protection thermique des câblages électriques, luminaires, transformateurs, ballasts, conduits hydrauliques et pneumatiques.... Isolation des connexions des résistances chauffantes, gainage de shunts. Gainage de protection thermique sous capot moteur automobile, systèmes de freinage.

Composition de la gaine :

Fils tressés en fibre de verre Enduction : élastomère de silicone

Couleur : Rouge brique (standard)

Rigidité diélectrique moyenne : 4 kV

Construction : IEC 60684-3 401 Homologation : UZKX2 suivant UL 1441



DIAM MM	TOL. +/-	EP PAROI MM MINI	TOL. +/-
0.50	0.10	0.45	0.20
0.80	0.10	0.45	0.20
1.00	0.20	0.45	0.20
1.50	0.20	0.45	0.20
2.00	0.20	0.50	0.20
2.50	0.20	0.50	0.20
3.00	0.20	0.50	0.20
3.50	0.25	0.50	0.20
4.00	0.25	0.60	0.20
4.50	0.25	0.60	0.20
5.00	0.25	0.60	0.20
6.00	0.25	0.70	0.20
7.00	0.25	0.70	0.20
8.00	0.25	0.70	0.20
9.00	0.25	0.80	0.20
10.00	0.50	0.80	0.20
12.00	0.50	0.80	0.20
14.00	0.50	0.80	0.20
16.00	1.0	0.90	0.20
18.00	1.00	1.10	0.25
20.00	1.00	1.10	0.25
22.00	1.00	1.10	0.25
25.00	1.00	1.20	0.30
30.00	2.00	1.30	0.30
34.00	2.00	1.40	0.30



## IDEGAIN SILICONE

Existe aussi en 5KV 7KV 10KV

Caractéristiques identiques



## IDEFLEX FCE FLEXIBLE ET EXTRA ROBUSTE

Gaine en acier galvanisé simple agrafage et revêtement thermoplastique onduleux mince.

La gaine FCE est utilisée principalement pour l'équipement de Machines lorsque de petits rayons de courbure ainsi qu'une protection mécanique légère voire moyenne sont requis.

On obtient une étanchéité totale au moyen des raccords IP 65 et IP 68.

Construction : gaine en acier galvanisé simple agrafage

Et revêtement thermoplastique onduleux simple.

Caractéristiques du revêtement : PVC sans plomb (RoHS)

Résistant au rayonnement solaire et aux UV

Couleur : Noir (disponible aussi en gris)



Résistance à l'écrasement

Classe 4, Forte (1250 N)

Résistance aux chocs

Classe 4, Forte (6 J)

Résistance à la traction

Classe 4, Forte (1000 N)

Indice de protection

IP 67  
Étanche aux liquides et poussières

DIAM DN	DIAM INT MM	DIAM EXT MM	Rayon Courbure Statique mm	Rayon Courbure Dyna mm	TOU-RET 10M	TOU-RET 25M	TOU-RET 50M
10	7.00	10.00	30	40		X	X
12	10.00	14.00	37	50		X	X
16	13.00	17.00	45	60	X	X	X
20	17.00	21.50	55	80	X	X	X
25	21.20	26.00	70	100	X	X	X
32	28.10	34.00	95	125	X	X	
40	37.70	45.00	115	160	X	X	
50	48.40	56.00	135	190	X	X	

Diamètre FCE DN	10	12	16	18	20	25	32	40	50
Raccords ISO	M10 / M12	M12 / M16	M16 / M20	M20	M20	M25	M32	M40 / M50	M50 / M63
PG	7	9	11 / 13,5	13,5	16	21	29	36 / 42	42 / 48
NPT	-	-	1/2"	-	1/2"	3/4"	1"	1.1/2"	1.1/2" / 2"

-20°C

+80°C

## IDEFLEX FCE LFH



Existe aussi sans halogène  
Consultez-nous !



### GAINE THERMO RÉTRACTABLE

Anti-cheminement  
Flexible  
Résistante aux intempéries  
Sans halogène

BPTM = paroi semi-épaisse  
BBIT = paroi épaisse

Rigidité diélectrique: 13 kV/mm  
Couleur: rouge  
Conditionnement: bobine

55°C À +105°C



### FEUILLE THERMO RÉTRACTABLE

Feuille thermorétractable anti-cheminement,  
avec adhésif, en EPR sans halogène

Rigidité diélectrique: 13 kV/mm  
Couleur: rouge

long 500mm hauteur 660mm ep 1.5mm  
long 1000mm hauteur 660mm ep 1.5mm

-40°C À +105°C



### RUBAN THERMO RÉTRACTABLE

Mélange éthylène-propylène réticulé par irradiation  
Sans halogène  
Non corrosif

Résistant aux hautes températures.

largeur 25mm ep 1mm long 10m  
largeur 50mm ep 1mm long 10m  
largeur 100mm ep 1mm long 10m

55°C À +105°C





## GAINES DERAY H 2:1

Polyoléfine réticulée paroi mince // 24Kv/mm  
 Retardée à la flamme multi-usage // Flexible // Température de rétreint: 110°C  
 Couleurs standards Couleurs spéciales  
 noir transp.\* rouge jaune bleu blanc vert sur demande  
 \*transparent: pas de certification UL ou CSA

< RETREINT		> RETREINT		Longeur RL	TYPE	LONG 1.22M nb Pcs
D INT mm	IN	D INT	EP PAROI mm			
1.20	3/64	0.60	0.40	150	o	25
1.60	1/16	0.80	0.40	150	o	25
2.40	3/32	1.20	0.50	150	o	25
3.20	1/8	1.60	0.50	150	o	25
4.80	3/16	2.40	0.50	75	o	25
6.40	1/4	3.20	0.60	75	o	10
9.50	3/8	4.80	0.60	75	o**	10
12.70	1/2	6.40	0.60	50	-	10
16.00	5/8	8.00	0.60		-	10
19.00	3/4	9.50	0.80	30	-	10
25.40	1	12.70	0.90	30	-	10
31.80	1 1/4	15.90	0.90	30	-	
38.00	1 1/2	19.00	1.00	30	-	
51.00	2	25.40	1.10	30	-	
76.00	3	38.00	1.30	15	-	
101.60	4	50.80	1.40	15	-	

O = GONFLE - APLATIE \*\* NOIR UNIQUEMENT

**-55°C À 135°C**



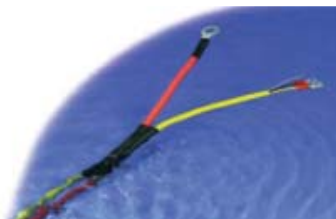
## GAINES DERAY I 2:1

Polyoléfine réticulée paroi mince // 24Kv/mm  
 MIL-DTL-23053/5 classe 1+2  
 Retardée à la flamme // Flexible // Température de rétreint: 90°C  
 Couleurs standards Couleurs spéciales  
 noir transp.\* rouge jaune bleu blanc vert sur demande marron, orange, gris,  
 \*transp: pas de certification UL ou CSA violet

< RETREINT		> RETREINT		Longeur RL	TYPE	LONG 1.22M nb Pcs
D INT mm	IN	D INT	EP PAROI mm			
1.20	3/64	0.60	0.40	150	o	25
1.60	1/16	0.80	0.40	150	o	25
2.40	3/32	1.20	0.50	150	o	25
3.20	1/8	1.60	0.50	150	o	25
4.80	3/16	2.40	0.50	75	o	25
6.40	1/4	3.20	0.60	75	o	10
9.50	3/8	4.80	0.60	75	o**	10
12.70	1/2	6.40	0.60	20	-	10
16.00	5/8	8.00	0.60	20	-	10
19.00	3/4	9.50	0.80	30	-	10
25.40	1	12.70	0.90	30	-	10
31.80	1 1/4	15.90	0.90	30	-	
38.00	1 1/2	19.00	1.00	30	-	
51.00	2	25.40	1.10	30	-	
76.00	3	38.00	1.30	15	-	
101.60	4	50.80	1.40	15	-	

O = GONFLE - APLATIE \*\* NOIR UNIQUEMENT

**-55°C À 135°C**



## GAINE DERAY IAKT 3:1 // 4:1

Polyoléfine réticulée à paroi double avec revêtement adhésif // 22Kv/mm  
idéale pour une isolation efficace résistant à l'humidité  
Flexible // Température de rétreint: 95°C // Coefficient de rétreint élevé  
Assemblage par collage avec plastiques, caoutchouc, néoprène, acier et PE

TAUX DE RETREINT 3:1

< RETREINT	> RETREINT		EP Couche adh			
D INT mm	D INT	EP PAROI mm	mm	Longeur RL	TYPE	LONG 1.22M nb Pcs
3.00	1.00	1.00	0.40	150	o	25
4.50	1.50	1.10	0.50	75	o	25
6.00	2.00	1.20	0.50	75	o	10
9.00	3.00	1.40	0.50	75	o	10
12.00	4.00	1.70	0.60	50	o	10
19.00	6.00	2.10	0.60	30	o	10
24.00	8.00	2.40	0.70	30	o	10
40.00	13.00	2.40	0.70			10

TAUX DE RETREINT 4:1

< RETREINT	> RETREINT		EP Couche adh			
D INT mm	D INT	EP PAROI mm	mm	Longeur RL	TYPE	LONG 1.22M nb Pcs
4.00	1.00	1.00	0.40	150	o	25
8.00	2.00	1.20	0.50	75	o	10
12.00	3.00	1.40	0.50	50	o	10
16.00	4.00	1.70	0.60			10
24.00	6.00	2.10	0.60	30	o	10
32.00	8.00	2.40	0.70	30	o	10
50.00	13.00	2.40	0.70			10

**-55°C À 110°C**



## GAINE DERAY PTFE 4:1 // 2:1

Fluor polymère réticulé et modifié // 26Kv/mm  
spécialement conçue pour la protection d'applications électriques, chimiques  
et thermiques dans des conditions environnementales extrêmes  
Très résistante à la flamme // Semi-rigide // Température de rétreint 350°C

TAUX DE RETREINT 2:1

TAUX DE RETREINT 4:1

	< RETREINT	> RETREINT	LONG 1.22M		< RETREINT	> RETREINT	LONG 1.22M
AWG	D INT	D INT	nb Pcs	5/64	1.98	0.64	25
30	0.86	0.38	25	3/32	2.40	0.80	25
28	0.97	0.46	25	1/8	3.20	0.94	25
26	1.17	0.56	25	3/16	4.80	1.27	25
24	1.27	0.64	25	1/4	6.40	1.60	10
22	1.40	0.80	25	3/8	9.50	2.44	10
20	1.52	0.97	25	1/2	12.70	3.66	10
18	1.93	1.17	25	5/8	15.80	4.52	10
16	2.36	1.45	25	3/4	19.00	5.70	10
14	3.05	1.82	25	1	25.40	7.06	10
12	3.81	2.26	25	1 1/4	31.75	8.82	10
10	4.85	2.80	25				
8	6.10	3.55	10				
6	7.67	4.40	10				
4	9.40	5.45	10				
2	10.92	6.90	10				
0	11.94	8.56	10				

**-65°C À 260°C**



## IDEPROTEC

Innovation IDE.  
Isolation Tressée sur tube flexible  
hydraulique.  
Coupé à longueur.

Tressage sur-mesure de fils de fibre de verre sur flexible hydraulique fournit par le client. Epaisseur moyenne du tressage de 11,00 millimètres avec option de protection supplémentaire avec notre gamme IDEGAF.

Ce produit, comme protection thermique, est préconisé contre les dangers internes et externes rencontrés dans un grand nombre d'industries telles que l'aéronautique, la marine, la sidérurgie et l'automobile.





## GAINE IDEGAF AERO

- gaine tressée verre très épaisse, silicone rouge
- facilement installée sur CABLES, TUYAUX, FLEXIBLES et s'élargit pour raccordement
- protection contre exposition prolongée hautes températures
- protection contre flamme et métaux en fusion
- résistances aux fluides hydrauliques et huiles lubrifiantes
- diam 8.5mm à 101mm
- Normes aéronautique SAE 1055 et ferroviaire



diam mm	ep. mm	long couronne M
8.00	4.00	30
10.00	4.00	30
13.00	4.00	30
16.00	4.00	30
19.00	4.00	30
22.00	4.00	30
25.00	4.00	30
29.00	4.00	30
32.00	4.00	30
35.00	4.00	30
38.00	4.00	30
41.00	4.00	30
45.00	4.00	30
51.00	4.00	30
57.00	4.00	30
64.00	4.00	30
76.00	4.00	30
89.00	4.00	30
101.00	4.00	30

Ce produit, comme protection thermique, est préconisé contre les dangers internes et externes rencontrés dans un grand nombre d'industries telles que l'aéronautique, la marine, la sidérurgie et l'automobile.

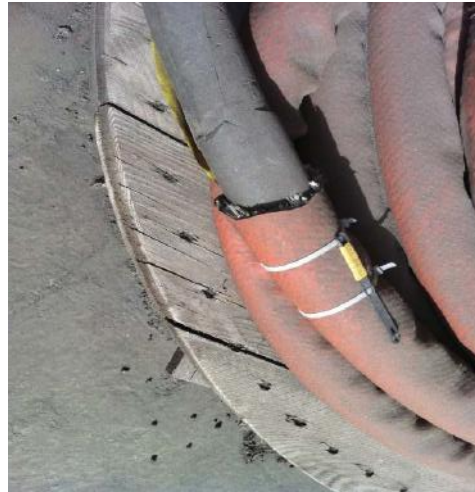
**-54°C +1100°C 15MIN // +260°C**



## THERMOBANDE

- bande tressée verre très épaisse, silicone rouge
- aussi en thermobande, pour extrémités/coudes sans retirer les raccords
- largeur 25, 51, 76, 102, 127, 152mm
- épaisseur 3mm

**-54°C +1100°C 15MIN**





## THERMOJACKET R / S

- bon glissement - excellente flexibilité
- R : tressée en fibre de verre non enduite

THERMOJACKET R Diam mm	nb de M nécessaires pour couvrir 100m	long M
6.50	100	60
9.50	100	60
13.00	100	60
16.00	100	60
19.00	100	30
22.00	100	30
25.00	100	30
32.00	100	30
35.00	100	30
38.00	108	30
45.00	113	30
51.00	119	30
57.00	130	30
64.00	105	30
70.00	110	30
76.00	118	30
82.00	120	30
89.00	130	30
95.00	130	30
101.00	153	30



- S : tressée en fibre de verre enduite - sans effilochage

THERMOJACKET S Diam mm	nb de M nécessaires pour couvrir 100m	long M
6.50	100	60
9.50	100	60
12.50	100	60
16.00	100	60
19.00	117	30
22.00	142	30
25.00	104	30
32.00	108	30
35.00	100	30
38.00	107	30
45.00	113	30
51.00	119	30
58.00	130	30
63.00	106	30
70.00	110	30
75.00	117	30
82.00	120	30
89.00	130	30
95.00	140	30
101.00	153	30

**+550°C**



## GAINES REFLECTSLEEVE

- gaine tressée verre, recouverte ruban aluminium très réfléchissant
- protection thermique excellente contre chaleur par convection et/ou rayonnement
- diam 10mm à 38mm

diam Int mm	Long M	par multiple de
11	75	2
13	75	2
16	75	2
19	75	2
22	30	5
25	30	5
29	15	10
32	15	10
38	15	10

**-50°C +220°C**



## GAINES VERRE SILICONE

Gaine tressée fibre de verre, traitée hte temp et imprégnée vernis silicone Blanche

- Bonne résistance mécanique
- Auto-extinguible – satisfait à l'essai VW1 selon la norme UL 1441
- L'opération de désensimage total (élimination des huiles et produits parasites) confère excellente tenue thermique jusqu'à + 400°C en pointe sans dégagement de fumée.
- Rigidité diélectrique à sec : 0.8 à 1.2 Kv
- IEC 60684-1 et 60684-2 N° de dossier : E212701
- Eléments chauffants (colliers, cartouches...) à haute température
- Appareils électrodomestiques chauffants, appareil de cuisson
- Toutes machines électrothermiques (four, étuve...)
- Gainage de faisceaux de câbles soumis à haute température

- Diamètre de 0.5 à 4.5 mm : couronnes de 200 m
- Diamètre de 5 à 8 mm : couronnes de 100 m
- Diamètre de 9 à 12 mm : couronnes de 50 m
- Diamètre de 14 à 40 mm : couronnes de 25 m

**E212701**

**-60°C + 350°C**



## GAINES VERRE NON IMPREGNEE

Gaine tressée fibre de verre, traitée hte temp non imprégnée Grise

- Bonne résistance aux atmosphères chimiques usuelles
- Incombustible – satisfait à l'essai VW1 selon la norme UL 1441
- Léger effilochage à la coupe.
- IEC 60684-1 et 60684-2
- IEC 60684-3-300 N° de dossier : E212701
- Eléments chauffants (colliers, cartouches...) à haute température
- Appareils électrodomestiques chauffants, appareil de cuisson
- Toutes machines électrothermiques (four, étuve...)
- Gainage de faisceaux de câbles soumis à haute température

- Diamètre de 0.5 à 4.5 mm : bobines de 200 m
- Diamètre de 5 à 22 mm : bobines de 100 m
- Diamètre de 25 à 40 mm : bobines de 50 m
- Diamètre de 45 à 50 mm : bobines de 25 m

**E212701**

**-60°C + 450°C**



### GAINES VERRE DIVERSES

- diam 6.00 à 50.00mm -- autres dim sur simple demande
- longueur de couronne : 25M

GAINES VERRE	500°C
GAINES VERRE REFRACTAIRE	750°C
GAINES VERRE HT CARDE Silionne	650°C
GAINES VERRE HT CARDE Ni/Cr	1050°C



### GAINES SILICE

Gaine tissée fibre de silice non traitée, non imprégnée  
Blanche

- Excellente tenue thermique • Excellente résistance aux radiations
- Faible coefficient de dilation thermique • Incombustible
- Résistance chimique élevée, notamment aux acides
- Bonne souplesse • Léger effilochage à la coupe
- Dioxyde de silicium : > 94% • Produit garanti sans amiante
- IEC 60684-1 et 60684-2
- Protection de faisceaux ou conduits à très haute température
- Fours et étuves industriels
- Nucléaire

- Diamètre de 0.5 à 4.5 mm : bobines de 200 m
- Diamètre de 5 à 20 mm : bobines de 100 m

**+ 900°C POINTE 1050°C**



### TSX / TST

- expansible, légère, flexible, bonne résistance aux radiations
- peut monter jusqu'à +1350°C pour de courtes périodes (30 minutes)
- barrière efficace contre le feu et les projections de métal en fusion
- incombustibles
- pureté de la silice > 99,8%
- disponible dans les tailles 0.5 mm à 35 mm. La couleur est le blanc/naturel.

diam mini mm	diam maxi mm	Long M	par multiple de
0.50	0.80	200	1
1.00	1.40	200	1
2.00	2.40	200	1
4.00	5.00	200	1
6.00	7.00	200	1
8.00	9.00	200	1
10.00	11.00	200	1
12.00	13.00	200	1
14.00	15.00	200	1
16.00	17.00	200	1
20.00	21.00	100	2
25.00	26.00	100	2
35.00	36.00	100	2

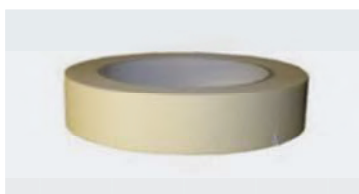
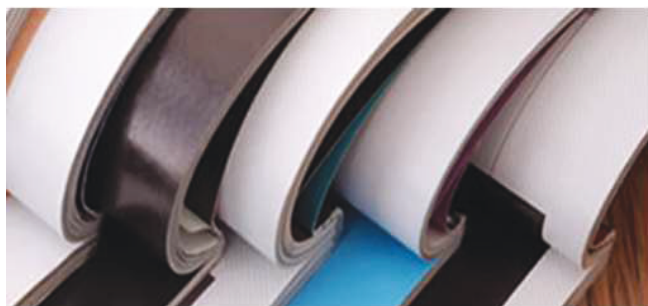
**-60°C +1100°C**





# RUBANS ADHESIFS

RUBANS ADHESIFS



## RUBAN PAPIER DE MASQUAGE

Longueur Standard 50M  
Largeurs 19mm 25mm 38mm 50mm 75mm

60°C // 80°C // 130°C



## RUBAN ADHÉSIF POLYESTER

Couleur standard jaune ou noire -- Existe en d'autres coloris

EP 0.13mm -- Allongement 180% -- Tension de claquage 8kv  
Auto-extinguible -- résistant aux UV  
Longueur Standard 66M  
Largeurs 9mm 12mm 15mm 19mm 25mm 30mm  
38mm 50mm

70°C



## RUBAN ADHÉSIF TISSU DE VERRE

Longueur Standard 33M  
Largeurs 9mm 12mm 15mm 19mm 25mm 30mm  
38mm 50mm 75mm 100mm

180°C



## RUBAN ADHÉSIF POLYIMIDE

Longueur Standard 33M  
Largeurs 9mm 12mm 15mm 19mm 25mm 30mm 38mm

200°C



## RUBAN ADHÉSIF TISSU DE VERRE ARMÉ

Chaîne et trame





# RUBANS ADHESIFS



## RUBAN ADHÉSIF ALUMINIUM

Longueur Standard 50M  
Largeurs 25mm 50mm 75mm 100mm

110°C



## RUBANS PVC PLASTIFIÉS NOIRS

enduits sur une face d'un adhésif puissant et anticorrosion

50TT EP 0.25mm Longueur Standard 30.50M Largeur 50mm  
51TT EP 0.50mm Longueur Standard 30.50M Largeur 100mm

65°C



## RUBAN MASTIC ISOLANT À BASE DE CAOUTCHOUC

synthétique non-corrosif  
muni d'un intercalaire blanc débordant.  
Il a une épaisseur de 3.2 mm  
Longueur Standard 1.50M Largeur 38mm

80°C



## RUBAN VINYLE ORANGE

pour application de pare-vapeur et d'étanchéité  
Longueur Standard 50M  
Largeurs 25mm 50mm 75mm 100mm

60°C



## RUBAN TOILE NUCLEAIRE -- PMUC

Ruban toile polythène extrudé brillant, enduit d'une masse adhésive puissante, blanche et sensible à la pression.

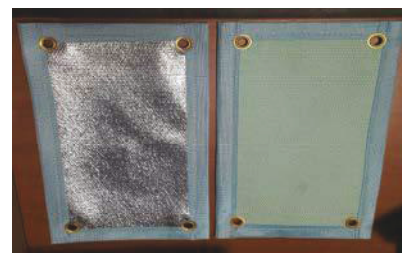
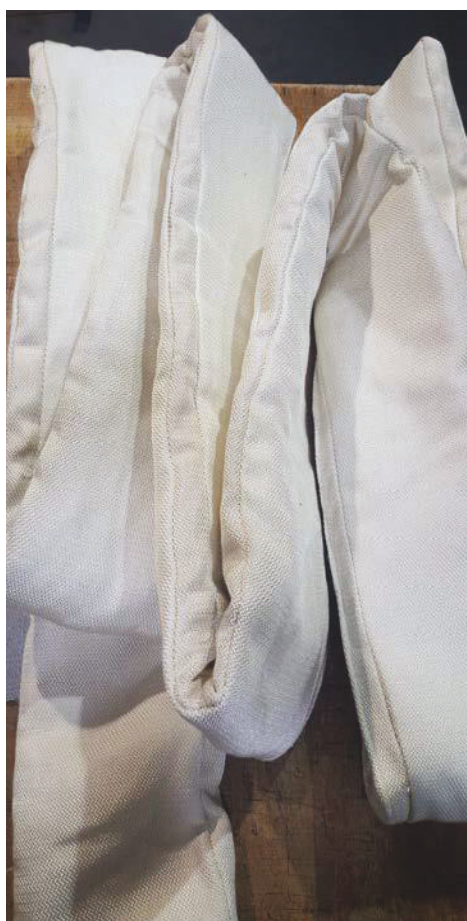
-35°C + 70°C



# THERMIQUE: ISOLANTS



TISSUS - CALORIFUGES DE 100°C A 1200°C

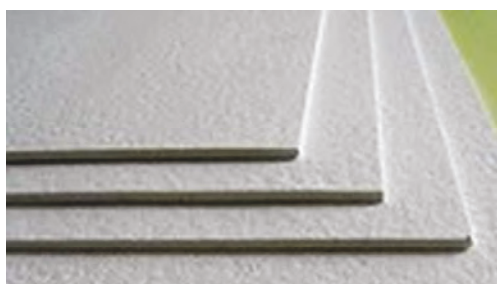




# MAINTENANCE

## MAINTENANCE DE FOURS, CALORIFUGAGE, BOUCLIER THERMIQUE, RIDEAUX, JOINTS...

CARTONS							
TEMPERATURE	250°C	750°C	850°C	1100°C	1100°C	1200°C	1350°C
COMP.	laine minérale	laine minérale	laine minérale	silicate de calcium	wollastonite	silicate de calcium	silicate de calcium
COULEUR	jaune	beige	gris beige	jaune	jaune	bleu	gris
FORMAT	ROULEAU	PLAQUE	PLAQUE	PLAQUE	PLAQUE	PLAQUE	PLAQUE
DIMENSIONS	100 X 1M	1X1M	1X1M	1X1M	1X1M	1X1M	1X1M
EP	0.5MM PAR 6RLX	2MM PAR 25U	2MM PAR 25U		2MM PAR 25U	2MM PAR 25U	
	0.6MM PAR 6RLX	3MM PAR 18U	3MM PAR 18U		3MM PAR 18U	3MM PAR 18U	
	0.8MM PAR 6 RLX	4MM PAR 12U	4MM PAR 12U		4MM PAR 12U	4MM PAR 12U	
	1MM PAR 6RLX	5MM PAR 10U	5MM PAR 10U	5MM PAR 10U	5MM PAR 10U	5MM PAR 10U	5MM PAR 10U
	1.5MM PAR 6RLX	6MM PAR 8U	6MM PAR 8U	6MM PAR 8U	6MM PAR 8U	6MM PAR 8U	6MM PAR 8U
		8MM PAR 6U	8MM PAR 6U		8MM PAR 6U	8MM PAR 6U	
		10MM PAR 5U	10MM PAR 5U		10MM PAR 5U	10MM PAR 5U	
	12MM PAR 4U	12MM PAR 4U		12MM PAR 4U	12MM PAR 4U		
				classées dans le groupe 3 (IARC)		classées dans le groupe 3 (IARC)	classées dans le groupe 3 (IARC)
	Produit souple et de faible épaisseur. Isolation des appareils électriques et électroménagers	Constructions de fours. Boucliers thermiques. Pare-flamme. Revêtement intérieur de fours industriels		Produit adapté aux contacts avec le verre, particulièrement pour le revêtement des cylindres convoyeurs de verre plat. (floats, étirage)	Protection contre les arcs électriques ; Brûleurs, chaufferies, séchoirs. Obturateurs.	Constructions de fours. Boucliers thermiques. Pare-flamme. Revêtement intérieur de fours industriels. Protection contre les arcs électriques ; Brûleurs, chaufferies, séchoirs. Obturateurs.	Revêtement des cylindres convoyeurs en aciérie. Spécial pour acier inox. Exempt de particules rayantes.



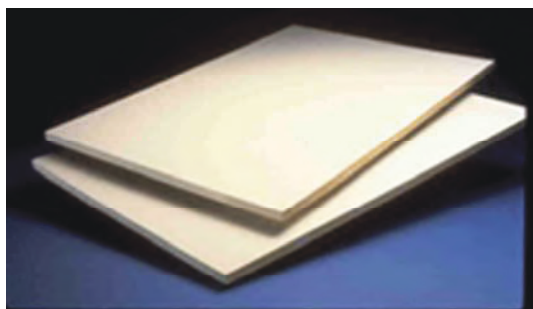
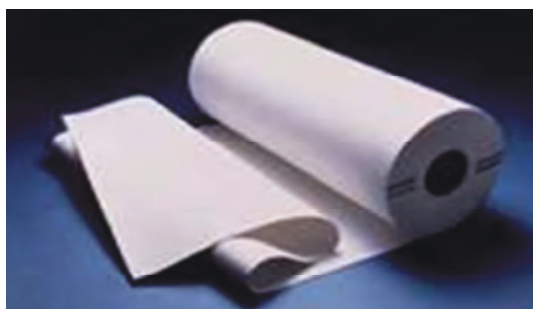
# MAINTENANCE



MAINTENANCE DE FOURS, CALORIFUGEAGE, BOUCLIER THERMIQUE, RIDEAUX, JOINTS...

MAINTENANCE INDUSTRIELLE

FIBRES	PAPIER	PAPIER	FEUTRE	FEUTRE	PANNEAU	PANNEAU	NAPPE			NAPPE		
TEMPERATURE	1100°C	1260°C	1100°C	1260°C	1100°C	1260°C	1200°C			1260°C		
COMP.	fibres «bio solubles» Fibre de silicate alcalino-terreux (SAT) (AES = Alkaline and Alkaline Earth Silicate) Les fibres contenues dans ces matériaux ont été conçues afin d'être éliminées rapidement des tissus pulmonaires. Cette faible biopersistance a été confirmée dans de nombreuses études au moyen du protocole de l'Union Européenne ECB/TM/27(rév 7) et par la méthode allemande spécifiée dans le TRGS 905 (1999).											
FORMAT	ROULEAU	ROULEAU	PLAQUE	PLAQUE	PLAQUE	PLAQUE	ROULEAU			ROULEAU		
DIMENSIONS	LARG 610MM	LARG 610MM	1.25/1M	1.25/1M	1X1M	1X1M	LARG 610MM			LARG 610MM		
							D 64KG /M3	D 96KG /M3	D 128KG /M3	D 64KG /M3	D 96KG /M3	D 128KG /M3
EP 1MM	L 125M	L 125M										
EP 2MM	L 60M	L 60M										
EP 3MM	L 35M	L 35M										
EP 4MM	L 25M	L 25M										
EP 5MM	L 20M	L 20M										
EP 6MM	L 15M	L 15M	PAR 16 PL	PAR 16 PL								
EP 9MM			PAR 10 PL	PAR 10 PL								
EP 12MM			PAR 8 PL	PAR 8 PL	PAR 8 PL	PAR 8 PL						
EP 13MM							L 14.64M	L 14.64M		L 12.50M	L 21.50M	
EP 15MM					PAR 6 PL	PAR 6 PL						
EP 18MM			PAR 5 PL	PAR 5 PL		PAR 5 PL						
EP 19MM							L 10M	L 10M		L 10M	L 10M	
EP 20MM					PAR 5 PL	PAR 5 PL						
EP 25MM			PAR 4 PL	PAR 4 PL	PAR 4 PL	PAR 4 PL	L 7.32M	L 7.32M	L 7.32M	L 7.32M	L 7.32M	
EP 38MM							L 5M	L 5ML	L 5M	L 5M	L 5M	
EP 40MM					PAR 2 PL	PAR 2 PL	L 3.66M	L 3.66M	L 3.66M	L 3.66M	L 3.66M	
EP 50MM					PAR 2 PL	PAR 2 PL						
	Joints & garnissage hte temp, Isolation de masselottes de lingotières, Ecrans thermiques pour l'automobile, Systèmes de transfert du métal en fusion (isolation de second rang), Joints de dilatation, Enveloppe isolante pour la protection busettes en sidérurgie				Revêtements conduites de gaz chaud, Joints & garnissage rigides hte temp, Ecrans thermiques, Pièces de forme pour chaudières domestiques, Systèmes de transfert de métal en fusion		Isolations fours, chaudières, Garnissages, Joints dilatation, Gainage, Calorifugeage des conduits en co-génération & centraux électriques, Protection incendie passive, Isolation de tuyaux, conduites et cheminées, Ecrans thermiques, Isolation de moules			Revêtement hte temp fours, Isolation de chaudières, Isolation de tuyaux et conduites, Ecrans thermiques		





## CORDONS

Toujours rond, obtenu à partir de fils torsadés ensemble afin d'obtenir diam  
 • diam 3.00 à 50.00mm  
 • autres dim sur simple demande

500°C	VERRE
650°C	VERRE HT CARDE
1050°C	VERRE HT CARDE NiCr

	VERRE		VERRE HT CARDE SILIONNE		VERRE HT CARDE NiCr
	500°C		650°C		1050°C
DIAM MM	CONDT M	g/ml	CONDT M	g/ml	g/ml
3	200	5	200	6	6
4	150	9	200	9	9
5	100	12	200	13	13
6	100	16	200	18	18
8	100	28	100	29	29
10	100	43	100	45	45
12	100	62	50	66	66
15	50	97	50	101	101
20	50	251	50	181	181
25	50	393	50	282	282
30	25	565	25	406	406
35	25	770	20	553	553
40	20	1005	20	722	722
50			10	1129	1129



## TRESSSES RONDES

Constituée d'un entrelacement de fils par opération tressage autour d'un âme égale-  
 ment en fils  
 • diam 5.00 à 60mm  
 • autres dim sur simple demande

500°C	VERRE
650°C	VERRE HT CARDE
750°C	VERRE REF.
1050°C	VERRE HT CARDE NiCr

		VERRE	VERRE REFARC-TAIRE	VERRE HT CARDE SILIONNE	VERRE HT CARDE NiCr
		500°C	750°C	650°C	1050°C
SECTION MM	CONDT M	g/ml	g/ml	g/ml	g/ml
5	100	22	27	17	17
6	100	27	40	20	20
8	100	40	52	40	40
10	50	72	80	52	52
12	50	81	116	71	71
14	50	120	157	98	98
15	50	130	192	125	125
16	50	135	210	138	138
18	50	180	267	178	178
20	30	185	327	196	196
22	30	215	393	253	253
25	20	245	470	299	299
28	20	360	600	420	420
30	20	420	666	437	437
35	20	470	891	644	644
40	10	580	1131	828	828
45	10	830	1340	1047	1047
50	10	1025	1550	1294	1294
60	10	1350	1950	1748	1748



# MAINTENANCE

ETANCHEITE



## TRESSES CARREES

Constituée d'un entrelacement de fils par opération tressage autour d'une âme également en fils

- dim 5.00/5.00 à 50.00/50.00mm
- autres dim sur simple demande

500°C	VERRE
650°C	VERRE HT CARDE
750°C	VERRE REF.
1050°C	VERRE HT CARDE NICR

		VERRE	VERRE REFARC-TAIRE	VERRE HT CARDE SILIONNE	VERRE HT CARDE NiCr
		500°C	750°C	650°C	1050°C
SECTION MM	CONDT M	g/ml	g/ml	g/ml	g/ml
6x6	100	43	36	29	29
8x8	100	60	66	46	46
10x10	50	80	103	69	69
12x12	50	120	147	104	104
14x14	50	150	199	144	144
15x15	50	170	245	175	175
16x16	50	180	270	190	190
18x18	50	210	340	224	224
20x20	30	215	417	242	242
22x22	30	365	475	310	310
25x25	20	290	502	414	414
30x30	20	460	641	529	529
35x35	20	850	850	725	725
40x40	10	1000	1140	1001	1001
45x45	10	1220	1444	1150	1150
50x50	10	1350	1800	1397	1397



## GAINES

Constituée d'un entrelacement de fils par opération tressage

- diam 5.00 à 60mm
- autres dim sur simple demande

500°C	VERRE
650°C	VERRE HT CARDE
750°C	VERRE REF.
1050°C	VERRE HT CARDE NICR

		VERRE	VERRE REFARC-TAIRE	VERRE HT CARDE SILIONNE	VERRE HT CARDE NiCr
		500°C	750°C	650°C	1050°C
SECTION MM	CONDT M	g/ml	g/ml	g/ml	g/ml
6	25	48			
8	25	62			
10	25	75			
12	25	82			
15	25	90			
20	25	110			
25	25	165			
30	25	185			
35	25	205			
40	25	255			
45	25	280			
50	25	310			



## BANDES

Obtenu à partir de fils tissés ensemble pour obtenir largeur et épaisseur

- ép 2mm, 3mm, 5mm
- largeur 20 à 120mm
- autres dim sur simple demande

500°C	VERRE
650°C	VERRE HT CARDE
750°C	VERRE REF.
1050°C	VERRE HT CARDE NICR

		VERRE	VERRE REFARC-TAIRE	VERRE HT CARDE SILIONNE	VERRE HT CARDE NiCr
		500°C	750°C	650°C	1050°C
DIM MM	CONDT M	g/ml	g/ml	g/ml	g/ml
20x2	25	18	32	23	23
25x2	25	22	40	29	29
30x2	25	27	49	35	35
40x2	25	36	64	46	46
50x2	25	46	80	58	58
60x2	25	55	96	71	71
80x2	25	72	128	92	92
100x2	25	87	160	113	113
120x2	25	106	192	136	136
20x3	25	25	48	32	32
25x3	25	33	60	37	37
30x3	25	40	72	41	41
40x3	25	55	96	58	58
50x3	25	69	120	69	69
60x3	25	85	144	86	86
80x3	25	115	180 // 700°C	110	110
100x3	25	144	225 // 700°C	144	144
120x3	25	165	270 / 700°C	189	189
20x5	25	48	54	40	40
25x5	25	63	68	55	55
30x5	25	77	81	69	69
40x5	25	100	108	98	98
50x5	25	125	135	105	105
60x5	25	155	162	127	127
80x5	25	200	205 // 700°C	168	168
100x5	25	250	260 // 700°C	220	220



## TRESSSES TRICOTEES SANS AME

- diam 5.00 à 60mm
- autres dim sur simple demande

500°C	VERRE
650°C	VERRE HT CARDE
1050°C	VERRE HT CARDE NICR





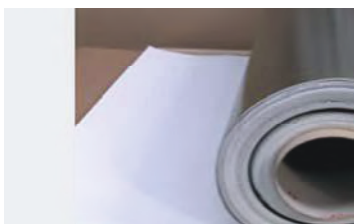
## BOURRELET VHT 1200°C

Obtenu à partir de fils entrelacés par tressage autour d'une âme en fibre

- AME FIBRE BIOSOLUBLE
- diam 20 à 120mm
- ou section 20 à 120mm
- Maille Ouverte MO ou Maille Serree MS
- Taille Standard ci-dessous : S
- autres dim sur simple demande

Fils couverture		VERRE	VERRE	VR750	VR750	VHTC	VHTC	VERRE	VR750
Renfort						NiCr	NiCr		
Temp maxi âme		1200°C	1200°C	1200°C	1200°C	1200°C	1200°C	1000°C	1000°C
Temp maxi cov.		500°C	500°C	750°C	750°C	1050°C	1050°C	500°C	750°C
Maille		MO	MS	MO	MS	MO	MS	MO	MS
Section mm	Condt. M								
20	25							S	S
25	25	S	S	S	S	S	S		S
30	25	S	S	S	S	S	S	S	S
35	25	S	S	S	S	S	S		
40	25	S	S	S	S	S	S	S	S
45	10	S	S	S	S	S	S		
50	10	S	S	S	S	S	S	S	S
60	10	S	S	S	S	S	S	S	S
70	10	S	S	S	S	S	S	S	S
80	10	S	S	S	S	S	S	S	S
90	10	S	S	S	S	S	S		
100	10	S	S	S	S	S	S	S	S
110	10	S	S	S	S	S	S		
120	10	S	S	S	S	S	S		
20x20	25								S
25x25	25	S	S	S	S	S	S		S
30x30	25	S	S	S	S	S	S		S
35x35	25	S	S	S	S	S	S		
40x40	25	S	S	S	S	S	S		S
45x45	10	S	S	S	S	S	S		
50x50	10	S	S	S	S	S	S		S
60x60	10	S	S	S	S	S	S		
70x70	10	S	S	S	S	S	S		
80x80	10	S	S	S	S	S	S		
90x90	10	S	S	S	S	S	S		
100x100	10	S	S	S	S	S	S		
110x110	10	S	S	S	S	S	S		
120x120	10	S	S	S	S	S	S		

# THERMIQUE SOUPLE



## COMBI

Papier de Mica renforcé et de papier soluble en fibres silico-alcalino-terreuses (AES). Il offre une conductibilité thermique très faible

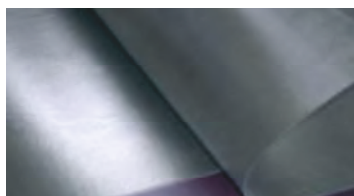
Dimensions :

Épaisseur mm	Largeur mm	Longueur
2,3 et 2,5 selon le type de papier de Mica(*)	1000	12,5 m ou 25 m(*) (sur mandrin de 150 mm)

(\*) Autres épaisseurs et dimensions sur demande spécifique.

Composition :

Papier Mica Phlogopite	ISO-Combi 350-2	ISO-Combi 520-2
Poids Mica	350 g/m <sup>2</sup>	520 g/m <sup>2</sup>



## FOIL R

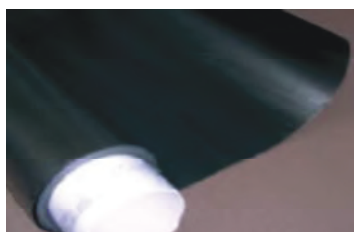
composé de Papier Mica Phlogopite imprégné dont la flexibilité permet une application aisée, sans séchage.

Dimensions :

Épaisseur mm	Largeur mm	Longueur
0,50 à 5,00	1000	max. 2 400 mm

Composition :

Papier Mica Phlogopite	
Papier Mica	min 90 %
Liant silicone	max 10 %
Rigidité diélectrique (23 °C)	10 kV/mm



## FOIL S

papier de Mica Phlogopite imprégné et renforcé par de la soie de verre. Il permet un excellent transfert de la chaleur et remplace avantageusement les produits habituellement utilisés pour l'opération de frittage.

Dimensions :

Épaisseur mm	Largeur mm	Longueur
0,20 à 0,50	1 000	25 m ou 50 m (sur mandrin de 150 mm)

# TEXTILES - TYPES ARMURES



ARMURE SATIN



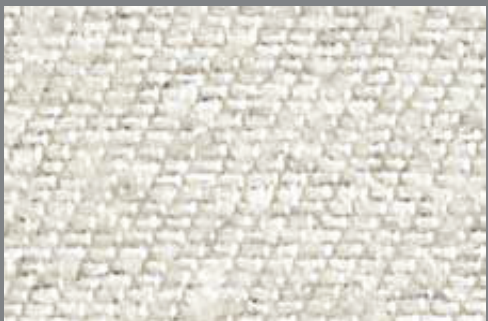
ARMURE CARREAUX



ARMURE DOUBLE TISSU



ARMURE TOILE



ARMURE SERGE



ARMURE PANAMA





## PRODUITS PHARES



### IDEFUSION 700°C + PROTECTION METAL LIQUIDE

TISSU VERRE E ENDUIT SPECIFIQUE

Résistant au métal en fusion, soudure étincelle  
Non perforant  
Protection verticale ou horizontale

EPAISSEUR  
2.00MM  
3.00MM  
4.50MM

EN ROULEAU  
25M / 1000MM

SUR SIMPLE DEMANDE :  
SUR MESURE EN CONFECTION

700°C

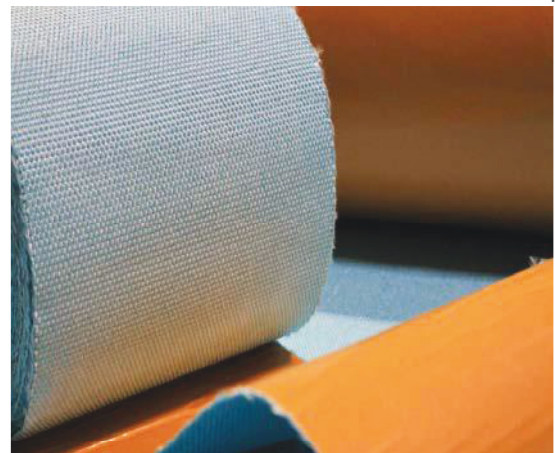
### IDETAPE 700°C TISSU ADHESIVE

TISSU VERRE E ENDUIT / ADHESIVE UNE FACE

EPAISSEUR  
2.00MM

EN ROULEAU STANDARD  
50M / 1000MM  
50M / 500MM  
50M / 250MM  
50M / 100MM  
50M / 50MM

SUR SIMPLE DEMANDE :  
AUTRES LARGEURS

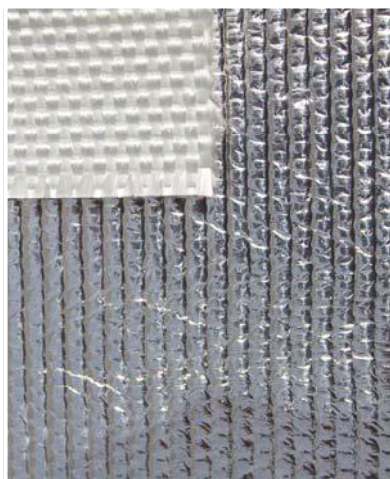


700°C

### IDETAPE 1000°C TISSU ADHESIVE

TISSU VERRE E ENDUIT / ADHESIVE UNE FACE

1000°C



## IDEALU TISSU VERRE ALU

1 FACE ALU EP 1.75MM  
 ROULEAU LARGEUR 1M LONG 50M  
 densité 1170g/M2  
 Panama  
 Laminage économique  
 feuille alu 10µ

150°C

1 FACE ALU EP 0.65MM  
 ROULEAU LARGEUR 1M LONG 50M  
 densité 640g/M2  
 carreau  
 Réflexion thermique maximale  
 Transfert de pigment d'aluminium

200°C



## IDEP.U. TISSU VERRE PU

1 FACE PU EP 1.55MM  
 ROULEAU LARGEUR 1M LONG 50M  
 Enduction polyuréthane  
 densité 1130g/M2  
 Panama

verre 1 ou 2 faces  
 polyuréthane 200°C

200°C



## IDESIL260 TISSU VERRE SILICONE

Enduction silicone  
 Résistance aux intempéries, lumière et UV  
 Déperlant, antialissant, oléofuge  
 Bonne résistance à l'abrasion et à la coupe  
 Sergé croisé  
 Gris ou rouge

2 FACES SILICONE

EP 0.40MM  
 ROULEAU LARGEUR 1.00M LONG 50M  
 densité 560g/M2  
 ROULEAU LARGEUR 1.55M LONG 50M  
 densité 520g/M2

verre silicone 2 faces  
 260°C

EP 0.75MM  
 ROULEAU LARGEUR 1.00M LONG 50M  
 densité 990g/M2

260°C



## IDEGLASS500 TISSU VERRE

VERRE E

EP 2.00MM  
ROULEAU LARGEUR 1.00M LONG 50M  
densité 1350g/M2  
sergé  
EP 3.00MM  
ROULEAU LARGEUR 1.00M LONG 50M  
densité 2000g/M2  
tissu double

500°C



## IDEGLASS600 TISSU VERRE CAMELISE

VERRE E avec traitement

EP 1.20MM  
ROULEAU LARGEUR 1.00M LONG 50M  
densité 940g/M2  
sergé croisé  
résistance améliorée à la coupe et abrasion

600°C



## IDEGLASS700 TISSU VERRE

VERRE E avec traitement

EP 1.30MM  
ROULEAU LARGEUR 1.00M LONG 50M  
densité 980g/M2  
rep double

700°C



## IDEGLASS800 TISSU VERRE RENFORCE

VERRE E AVEC RENFORT FILS ACIER INOXYDABLE

EP 1.40MM  
ROULEAU LARGEUR 1.00M LONG 50M  
densité 800g/M2  
sergé

800°C



## IDESILICE1000 TISSU VERRE SILICE

VERRE SILICE SiO<sub>2</sub> >94%  
EP 1.10 / 1.20MM  
ROULEAU LARGEUR 0.9M LONG 50M  
densité 1100g/M2  
satin  
rétreint env 10%

1000°C



## IDESILICE1000 TISSU VERRE SILICE

VERRE SILICE SiO<sub>2</sub> >94%  
EP 1.80 / 2.00MM  
ROULEAU LARGEUR 1M LONG 50M  
densité 1150g/M2  
toile  
rétreint env 10%

1000°C



## IDESILICE1000 TISSU VERRE SILICE RENFORCE

VERRE SILICE SiO<sub>2</sub> >94% AVEC RENFORT FILS ACIER INOXYDABLE  
EP 1.60MM  
ROULEAU LARGEUR 1M LONG 50M  
densité 1150g/M<sup>2</sup>  
toile  
rétreint env 10%

EP 2.00MM  
ROULEAU LARGEUR 1M LONG 50M  
densité 1180g/M<sup>2</sup>  
toile  
rétreint env 10%

1000°C



## IDEHT1200

EP 1.00MM  
ROULEAU LARGEUR 0.88M LONG 10M  
densité 1220g/M<sup>2</sup>

- Excellente stabilité mécanique
- Pas de liant
- Non classé par la directive EN/97/69/CE, noteR

1200°C



## IDEHT1300

EP 0.80MM  
ROULEAU LARGEUR 1M LONG 10M  
densité 950g/M<sup>2</sup>

- Excellente stabilité mécanique
- Pas de liant
- Non classé par la directive EN/97/69/CE, noteR

1300°C



## IDEMAT 500 AIGUILLETE DE VERRE

EP 4.00MM RL LARG 1M LONG 50M 500g/M<sup>2</sup>  
EP 6.00MM RL LARG 1M LONG 30M 800g/M<sup>2</sup>  
EP 12.00MM RL LARG 1M LONG 20M 2000g/M<sup>2</sup>  
EP 25.00MM RL LARG 1M LONG 10M 4500g/M<sup>2</sup>

PERTE AU FEU 1.5%

500°C



## IDEMAT 1000 AIGUILLETE DE VERRE

EP 6.00MM RL LARG 1M LONG 30M 700g/M<sup>2</sup>  
EP 12.00MM RL LARG 1M LONG 20M 1800g/M<sup>2</sup>  
EP 25.00MM RL LARG 1M LONG 10M 3700g/M<sup>2</sup>

PERTE AU FEU <11%

1000°C



# THERMIQUE: ISOLANTS



HOUSSES



PROTECTION CANALISATION



PROTECTION CANALISATION



PROTECTION CANALISATION



OBTURATEUR THERMIQUE



PROTECTION BOUCLIER

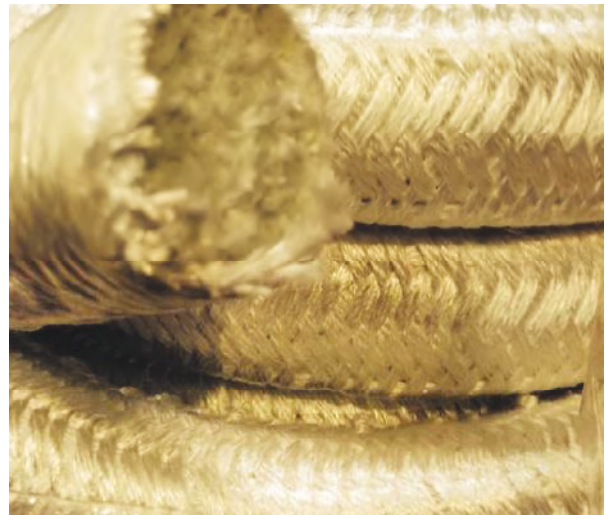


# THERMIQUE: ISOLANTS

CALORIFUGES



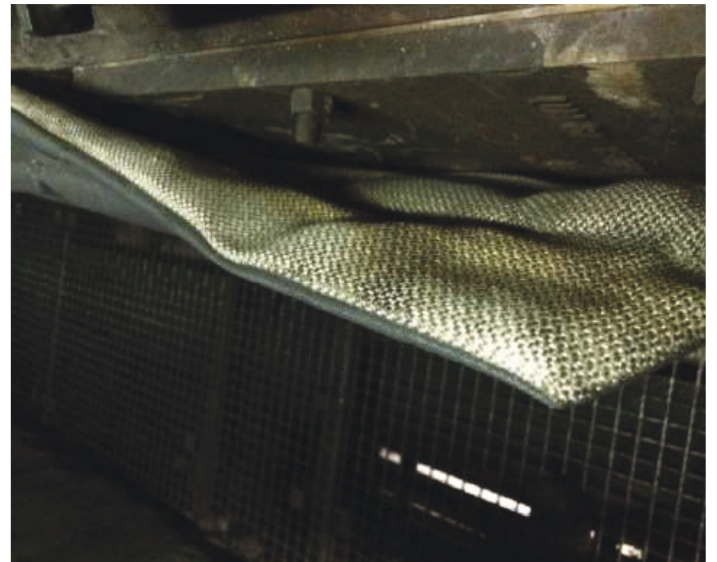
ETUI PROTECTION



ETANCHEITE THERMIQUE



MATELAS



BOUCLIER THERMIQUE



ISOLATION PORTE



MATELAS



# THERMIQUE: ISOLANTS



JOINT CIRE



COUVERTURE SOUDURE



COUVERTURE SOUDURE



ETANCHEITE TAPIS ROULANT



RIDEAUX PORTE FOUR



PROTECTION STRUCTURE



# THERMIQUE: ISOLANTS

CALORIFUGES



POIGNEE



SANGLE



MAINTIEN MATELAS



BANDE / RIDEAU PROTECTION



SANGLES



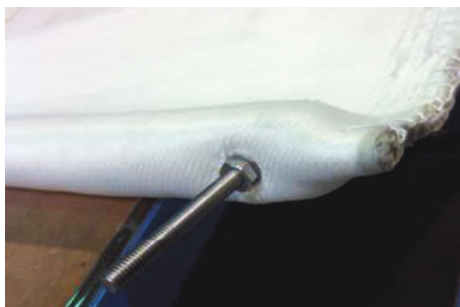
COLLIER



# THERMIQUE: ISOLANTS



CALORIFUGES



SUPPORT FILETAGE



SUPPORT OURLET



SUPPORT OEILLET



GAINES SUR MESURE



MANCHONS JOINTS



TRESSE SUR MESURE





# THERMIQUE:ISOLANTS

CALORIFUGES



MATELAS GROSSE EPAISSEUR



JOINT PLAT



ECRAN MOBILE



PROTECTION ALUMINISEE

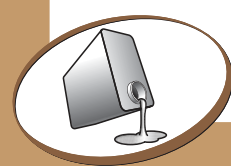


RONDELLE ISOLANTE



BOUCHON DE PORTE





	type	réticulant	autres appellations comm	couleur	temps formation de peau en minutes	temp maxi en continu 1000h °C	temp maxi en pointe 72h °C	autonivelant	thixotrope	allongement	propriétés mécanique	adhérent	autoadhérent	adhérence hte temp	non corrosif	prise rapide	isolation	enrobage	remplissage	étanchéité	antiglisse	anti-adhérence	protection thermique	automobile	électricité	aéronautique - marine - rail
CAF 2	C	oxime		transl	12	150	250	X				X		X			X	X								
CAF 220 / CAF 22 OX	NC	oxime		blc transp noir	8	200	250			X		X		X												
CAF 30	NC	acétique	Série IS 800/Bostik 7555	blc transp noir	6	250	300 noir					X				X										
CAF 1 EXTRA FLUIDE	C	acétique		rouge	7	250	275					X				X							X		X	
CAF 4	NC	acétique	DC 734/RTV GE 112/RTV KE 41/ SILCOSET 151	blc cassé	10	225	250				X	X										X				
CAF 33	NC	acétique	DC 732/DC 999/série GE RTV 100 (selon couleur)/GE 1700/Série IS 800/A 33/E4/VP 7174/NOVASIL - S26/KE 232B/A 33 (amine)/PACTAN 6069	blc transp noir	6	250	300 noir		X			X												X		X
CAF 44	NC	acétique		gris	7	200	250				X													X		
CAF 99	NC	acétique		noir ivoire	6	250	275					X		X									X			
CAF 240	NC	oxime		noir ivoire	7	200	230		?			X		X												
CAF 520	NC	alcoxy		transl	6	150	150					X		X	X	X				X	X		X	X	X	
CAF 30 AXAD	NC	acétique activé		blc noir	4	180	250			X		X			X								X		X	
CAF505	NC	alcoxy		transl	10	180	180			X		X		X	X	X				X	X		X	X	X	
CAF 510	NC	alcoxy		noir blc gris	10	180	200			X		X		X	X	X				X	X		X	X	X	
CAF 50	NC	alcoxy		noir	15	185	220		X	X		X		X	X	X				X	X		X	X	X	
CAF 8	C	acétique		rouge	8	275	300					X		X						X			X		X	
CAF 25	NC	oxime		noir	8	260	300					X	X	X									X			
CAF 36	NC	acétique	DC 736/GE 159/GE RTV106/ E14/ NOVASIL - S25 ou S - 36/ELASTOSIL 250/ SILKRON HT 9100 Th/ PACTAN 6073 ou 6075	rouge	4	275	300					X		X									X			
CAF 8 AXAD	C	acétique		brique	4	250	300					X			X	X	X						X			
CAF 33 AXAD	NC	acétique activé		noir	4	180	250			X		X			X									X		X
CAF 99 AXAD	NC	acétique activé		noir ivoire	3	250	275				X	X	X	X												
CAF 2 FLUIDE	C	oxime		transl	12	150	250	X				X		X												
CAF 4 DISPERSION	C	acétique		blc cassé	12	200	225					X										X				
CAF 542 FLUIDE	C	acétique		transl	9	200	225					X											X			
CAF 7037	C	oxime	ISBM HT 40 (benzamide)/DC3 - 1555/KE 445	rouge	30	225	250								X								X			
CAF 1	C	acétique	Q3 - 3360/RTV GE116/KE 3482 RHT 9100/Paste E type 3035	rouge	7	225	300					X											X	X		X
CAF 3	C	acétique	KS 9100/GE RTV 112/118	transl	8	200	225					X									X					X
CAF 730	NC	oxime	GE RTV 122/VP 7171	blc	7	200	225		X	X							X			X				X	X	

AXAD : AVEC ACTIVATEUR

C COULANT

NC NON COULANT





## RTV 1 MONOCOMPOSANT D'ADDITION

REFERENCES	COULEUR	CONSISTANCE	APPLICATIONS	TEMPS DE PRISE (avec catalyseur dbt)	TENUE EN TEMPERATURE	ADHERENCE
TSE 322 *	Bleu	Auto - nivelant	Collage et remplissage	15 minutes	- 55/+204°C	Bonne
TSE 326 *	Rouge	Auto - nivelant	Collage et remplissage	15 minutes	- 55/+260°C	Bonne
TSE 3280G	Gris	Auto - nivelant	Thermo - conducteur	15 minutes	- 55/+204°C	Bonne
ADDISIL 6100	Noir	Tixotrope	Collage et étanchéité	3 minutes	- 55/+250°C	Bonne

(\*) existe en d'autres viscosités.

## RTV 2 BICOMPOSANT DE CONDENSATION

REFERENCES	COULEUR	CONSISTANCE	APPLICATIONS	TEMPS DE PRISE (avec catalyseur dbt)	TENUE EN TEMPERATURE	AUTRES APPELLATIONS COMMERCIALES
RTV 11 *	Blanc	Fluide	Potting électronique. FDA	24 heures	- 55/+204°C	RTV 111
RTV 31 *	Rouge	Fluide	Potting	24 heures	- 55/+260°C	
RTV 560 *	Rouge	Fluide	Potting.	24 heures	- 115/+260°C	
RTV 566	Rouge	Auto - nivelant	Potting. Grade spatial.	24 heures	- 115/+260°C	

(\*) existe en d'autres viscosités.

## RTV 2 BICOMPOSANT D'ADDITION

REFERENCES	COULEUR	CONSISTANCE	APPLICATIONS	TEMPS DE PRISE (avec catalyseur dbt)	TENUE EN TEMPERATURE	AUTRES APPELLATIONS COMMERCIALES
RTV 627	Gris foncé	Fluide	Potting électronique. UL94V - 0	24 heures	- 55/+204°C	RTV 1523/SYL-GARD 170/622
RTV 615	Transparent	Fluide	Remplissage transparent	24 heures	- 55/+204°C	RTV 141 ou 1541/ Sylgard 182 et 184
RTV 630	Bleu	Auto - nivelant	Remplissage général	24 heures	- 55/+204°C	RTV 147/Silastic j
RTV 6196	Transparent	Fluide	Gel diélectrique	10 minutes	55/+204°C	

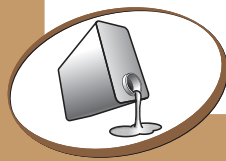
(\*) existe en d'autres viscosités.

## RTV 2 BICOMPOSANT DE MOULAGE

REFERENCES	COULEUR	CONSISTANCE	APPLICATIONS	TEMPS DE DEMOULAGE	DURETE SHORE A	ELONGATION	TENUE EN TEMPERATURE	AUTRES APPELLATIONS COMMERCIALES
RTV 664	Bleu	Auto - nivelant	Moulage PU. FDA	18 heures	62	245 %	- 60/+200°C	RTV 147 ou 148/ME 628
RTV 8335 *	Translucide	Auto - nivelant	Tampographie	24 heures	30	500 %	- 55/+200°C	
TSE 3562+cat C	Rouge	Auto - nivelant	Moulage Epoxy/PU	4 heures	33	400 %	- 55/+200°C	RTV 585/M 533
TSE 3562+cat E	Vert clair	Auto - nivelant	Moulage faible retrait	24 heures	28	430 %	- 55/+200°C	
RTV 400T	Translucide	Auto - nivelant	Moulage contact peau	14 heures	14	580 %	- 51/+204°C	

(\*) Peut être dilué avec du SILOPRENE S50 afin d'ajuster la dureté et l'élongation.





## MASTIC - FRAXFIL

Sèche à l'air - Couleur blanche  
Réparation à chaud ou à froid d'isolation de chaudières, de revêtements réfractaires de 2ème rang, de fuites thermiques autour des blocs brûleurs et des regards -- Joints d'encadrement de portes de four, Isolation de passages de cannes (par exemple : tubes, porte-tubes et thermocouple)  
Bouchage de fissures réfractaires et de joints de dilatation

- Cartouche 300ml - par 12p
- Pain de 600g - par 20p
- Pain de 1500g - par 10p
- Seau 5 litres OU 20litres

**1200°C**

## MASTIC - FRAXFIL H

Idem au Fraxfil mais 1400°C

**1400°C**

## ENDUIT CIMENT - 1400°C

Ciment réfractaire - très bonne résistance thermique, mécanique, abrasion - Pateux - Prêt à l'emploi

- Seau 25kg

**1400°C**



## COLLE RÉFRACTAIRE - COLLE FIXWOOL 1000

Épaisse - mélange matériaux inorganiques à prise à l'air - collage tout produits fibreux sur toute surface réfractaire, poreuse ou non, et métallique.

Couleur crème

- Pot de 15kg ou 30kg

**1000°C**

## COLLE RÉFRACTAIRE - COLLE FIXWOOL 180

Épaisse - Très résistant à l'abrasion et érosion flammes - Revêtement de cha, t et blocs bruleurs.

Couleur blanc

- Pot de 15kg ou 30kg

**1250°C**

## COLLE RÉFRACTAIRE - COLLE FIXWOOL FX

Liquide - mélange silicate de soude et alumine broyée - collage sur support réfractaire froid ou métallique, fibreux de faible épaisseur

Couleur blanche

- Pot de 2kg
- Seau 10kg

**1300°C**

## COLLE RÉFRACTAIRE - COLLE FIXWOOL C25

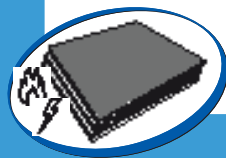
Très épaisse - mélange alumineux, quartzite, à prise à l'air - collage module fibreux sur support réfractaire - temp >900°C pour prise chimique.

Couleur ocre

- Seau 25kg

**1350°C**





STRATIFIES COMPOSITES ET  
PLASTIQUES

DE 70°C A 1200°C





## PRESSPAHN

Presspahn de haute densité à base de cellulose - tendre  
 Épaisseur : 1 - 6,0 mm.  
 FORMATS 3000/1750mm 1750/1000mm  
 Densité : 1.10  
 Rigidité diélectrique 30kV/mm dans l'huile

Presspahn de haute densité à base de cellulose - dur  
 Épaisseur : 1 - 5,0 mm.  
 Plaques : 3200/2200mm 2200/1100mm  
 Densité : 1.20  
 Rigidité diélectrique 35kV/mm dans l'huile



## PAPIER BAKÉLISÉ

Hp2061 // PFCP201  
 FORMATS 2140/1240 OU 2150/1020 OU DEMI-FORMATS  
 Densité 1.35/1.40  
 Résistance compression N/mm<sup>2</sup>  
 Rigidité diélectrique kV/mm  
 conductivité thermique 0.2W/mK

120°C



## TOILE BAKÉLISÉE

Hgw2082 // PFCC201  
 Densité 1.35/1.40  
 Résistance compression N/mm<sup>2</sup>  
 Rigidité diélectrique 0.5kV/mm  
 conductivité thermique 0.2W/mK

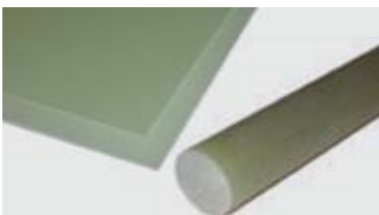
120°C



## TISSU VERRE RÉSINE MÉLAMINE G5

Hgw2272 // MFGC201  
 Densité 1.95  
 Résistance compression 180N/mm<sup>2</sup>  
 Rigidité diélectrique 11kV/mm  
 conductivité thermique 0.3W/mK

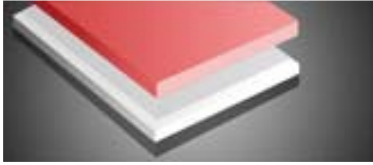
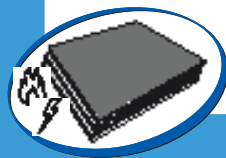
130°C



## TISSU DE VERRE RÉSINE ÉPOXY FR4

Hgw2372.1 // EPGC202  
 Densité 1.92  
 Résistance compression 500N/mm<sup>2</sup>  
 Rigidité diélectrique 18kV/mm  
 conductivité thermique 0.3W/mK

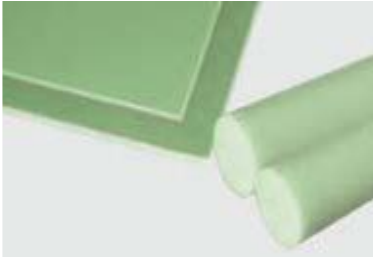
155°C



## MAT DE VERRE RESINE POLYESTER GPO3

blanc ou rouge  
Hm2471 // UPGM203 // VMP2E // GPO3  
FORMATS 1828/914 OU 2020/1020 OU 2445/1255 OU 2470/1250  
EP DE 0.80 A 80.00 SELON FORMATS  
Densité 1.80 - UL 94VO >3.00MM  
Résistance compression N/mm<sup>2</sup>  
Rigidité diélectrique 12kV/mm

180°C



## TISSU VERRE RÉSINE ÉPOXY G11

Hgw2372.4 // EPGC203  
FORMATS 1020/1020 OU 2040/1020MM EP 0.20 A 60.00MM  
Densité 1.90 - couleur vert/jaune  
Excellente tenue mécanique et très peu d'absorption d'eau  
Résistance compression 350N/mm<sup>2</sup>  
Rigidité diélectrique 20kV/mm  
conductivité thermique 0.25W/mK

180°C



## MAT DE VERRE RÉSINE ÉPOXY

EPGM203  
FORMATS 1900/1000 EP 4.00 A 140 OU 2445/1255 EP 4.00 A 80.00MM  
Densité 1.85/1.90  
Caractéristiques mécaniques très bonne, renforcement avec mat de verre  
Résistance compression 300N/mm<sup>2</sup>  
Rigidité diélectrique 13kV/mm  
conductivité thermique 0.35W/mK

180°C



## TISSU DE VERRE RÉSINE SILICONE G7

Hgw2572 // sigc202  
FORMATS 1230/1000 EP 0.50 A 1.50MM OU 2000/1000 EP 2.00 A 30.00MM  
Autoextinguible, faible absorption d'eau, bonne résistance dielectrique  
Densité 1.85/1.90  
Résistance compression 450N/mm<sup>2</sup>  
Rigidité diélectrique 8kV/mm  
conductivité thermique 0.30W/mK

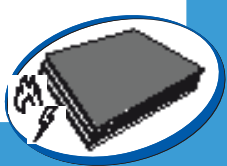
180°C



## FHT

FORMATS 1828/818 ep 0.80 et 1.60mm  
Densité 1.90  
Résistance compression 97N/mm<sup>2</sup>  
Rigidité diélectrique 20kV/mm  
conductivité thermique -W/mK

190/200°C



# ISOLANTS RIGIDES

STRATIFIES



## GLASTHERM

Spécifique plateau de presse, pièces d'usure  
 FORMATS 2445/1255 EP 6.00 8.00 10.00 12.00 20.00 MM  
 Très bonnes caractéristiques mécaniques, électriques  
 et très faible conductivité thermique

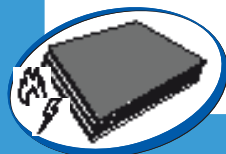
<b>GLASTHERM HT200 vert</b> Densité 1.85 Résistance compression 350N/mm <sup>2</sup> Rigidité diélectrique kV/mm Conductivité thermique 0.27W/mK	200°C
<b>GLASTHERM HT220 beige</b> Densité 1.90 Résistance compression 500N/mm <sup>2</sup> Rigidité diélectrique kV/mm Conductivité thermique 0.25W/mK	220°C
<b>GLASTHERM HT250M brun</b> Densité 2.00 Résistance compression 600N/mm <sup>2</sup> Rigidité diélectrique kV/mm Conductivité thermique 0.23W/mK	250°C
<b>GLASTHERM HT250HQ vert</b> Densité 2.00 Résistance compression 600N/mm <sup>2</sup> Rigidité diélectrique kV/mm Conductivité thermique 0.23W/mK	250°C



## CAS - CLF

Composites pour cadres de soudure  
 TRES HAUTE RESISTANCE MECANIQUE  
 Production en plaques 2440/1220 EP 3.00 A 12.00MM - densité 1.85

<b>CAS NOIR</b> Densité 1.85 Résistance compression N/mm <sup>2</sup> Rigidité diélectrique kV/3mm Conductivité thermique 0.25W/mK	260°C
<b>CLF GRIS</b> Densité 1.85 Résistance compression N/mm <sup>2</sup> Rigidité diélectrique kV/3mm Conductivité thermique 0.25W/mK	300°C



## ISOLANT R

Stratifié à base de fibres de verre et sans amiante - très bon isolant thermique et électrique - résistant à haute température et à forte pression.

Densité 2.00

Résistance compression 500N/mm<sup>2</sup>

Rigidité diélectrique 15kV/mm

Conductivité thermique 0.30W/mK

**330°C**



## IDEMICA

### Température d'utilisation (continu)

<b>max (Muscovite)</b>	<b>500°C</b>
Densité 2.25	
Résistance compression 200N/mm <sup>2</sup>	
Rigidité diélectrique 25kV/mm	
Conductivité thermique 0.18W/mK	
<b>max (Phlogopite)</b>	<b>700°C</b>
Densité 2.25	
Résistance compression 200N/mm <sup>2</sup>	
Rigidité diélectrique 25kV/mm	
Conductivité thermique 0.18W/mK	



## REEMPLACEMENT AMIANTE

IDEMIX • Isolant minéral

- excellente tenue mécanique à haute température

Epaisseurs standards en mm : 6.00 8.00 10.00 12.00 16.00 20.00 25.00 30.00 35.00 40.00 45.00 50.00 65.00 75.00

Format 1000/1000mm

Densité 1.92

Résistance compression 118N/mm<sup>2</sup>

Rigidité diélectrique 2.5kV/mm-1

Conductivité thermique 0.75W/mK

**600°C**



## DT600M GRIS

EX: isolation de canaux chaud dans moule par injection  
résistant à la pression

FORMATS STANDARDS : 1000 X 1200

EP : 1/2/3/4/5/6/8/10/12/15/20/25/30/40/50/60/75

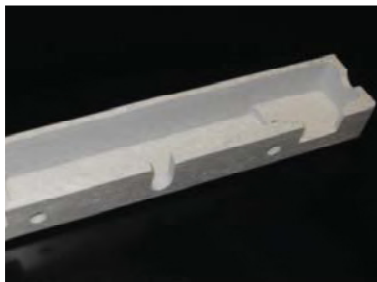
Densité 2.2

Résistance compression 400N/mm<sup>2</sup>

Rigidité diélectrique 75kV/3mm

Conductivité thermique 0.26W/mK

**600°C**



## DT700 GRIS

EX: triangle de glissières - pas de marquage sur le verre  
Support spirale chauffante -- Economique et résistant

FORMATS STANDARDS : 940/1240  
EP : 6/10/12/19/25/30/35/40/50/60/70/75

Densité 1.75  
Résistance compression 120N/mm<sup>2</sup>  
Rigidité diélectrique 8.7kV/3mm  
Conductivité thermique 0.37W/mK

**700°C**



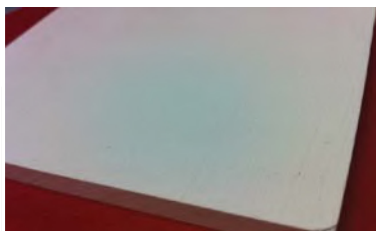
## DT800M GRIS

EX: porte electrode graphites dans four à fusion à l'arc  
diélectriquement isolé

FORMATS STANDARDS : 1000/1200  
EP : 1/2/3/4/5/6/8/10/12/15/20/25/30

Densité 2.2  
Résistance compression 330N/mm<sup>2</sup>  
Rigidité diélectrique 75kV/3mm  
Conductivité thermique 0.26W/mK

**800°C**



## DT1000 DT1100 BLANC

DT1000  
FORMATS STANDARDS : 1220/1500  
EP : 10/15/20/25/30/40/50/60/70/80/100  
Densité 0.80  
Résistance compression 31N/mm<sup>2</sup>  
Rigidité diélectrique 14kV/3mm  
conductivité thermique 0.37W/mK

DT1100  
FORMATS STANDARDS : 1270/2570  
EP : 19/32/38/50/75  
Densité 0.80  
Résistance compression 16N/mm<sup>2</sup>  
Rigidité diélectrique kV/3mm  
Conductivité thermique 0.10W/mK

**1000/1100°C**



## DT1200

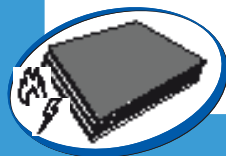
FORMATS STANDARDS : 1000/1000  
EP : 3/4/5/6/10

Densité 0.32  
Résistance compression 5N/mm<sup>2</sup>  
Rigidité diélectrique kV/3mm  
Conductivité thermique 0.08W/mK

**1200°C**

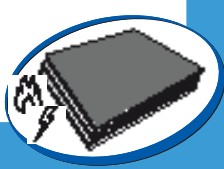


# ISOLANTS RIGIDES



STRATIFIES

Description	Normes nema,NF, Din7735, IEC	Appellations commerciales	Teinte	UL	T C°	Applications
Bois + résine phénoplaste	KP 20225/B/PFWV202	Lignotherm - Lamiper - Lignaco - Bois imprégné de résine	Marron foncé		90 à 105°C	Isolation électrique Jeux de barres
Papier + résine phénoplaste	X - XP - XX - XXP - PFCP 201/202/203/HP 2061/2061.6XXX HP2062, 8 - PFCP204	Pertinax 61140 - Papier Bakéalisé - CSP 640 - CSP 650 - Dellite - HP 2061 - Bakélite CSP 161 - HP 2063 - Dellite Haute fréquence	Marron		120°C	Bonnes propriétés mécaniques et électriques jusqu'à 120 °C Qualité spéciale pour soudure HF
Tissu coton + résine phénoplaste	C - PF - HGW 2082 CC201	Coton phénoplaste - Canevasite 62140 Toile bakéalisée - Celeron - HGW 2082	Marron		120°C	Qualité mécanique à temp. ambiante. Bonne résistance à l'usure et au frottement
Mat verre résine polyester	GPO1 - VMPE2 - HM 2471 - UPGM 201	1220 - TSF 1312	Marron		130°C	Grade économique en isolation électrique
Mat verre résine polyester	GPO2 - VMP2e - HM 2471 - UPGM 202	Delmat 68090 - UTS 1478/141	Blanc ou brun	VO	150°C	Bonnes propriétés mécaniques à chaud/classement au feu I2 - F1 - nombreuses applications : serre - câbles, plasques à bornes, cale fermeture encoche, écrans isolants ...
Mat verre résine polyester	GPO3 - VMP2e - HM 2471 - UPGM 203	Delmat 68020 - MVP 3F - Doglas 2471 - UTR1491 - UTR1494 - 1580 - Mat verre 21146 - MP 270 Permaglass UPM203	Blanc ou rouge	VO	150°C	Autoextinguible - Bonnes propriétés mécaniques à chaud - Classement feu : I1/FO - Spécial appareillage électrique : armoires électriques, support de barres, électroniques de puissance ...
Mat verre résine polyester - souple	HM 2471 - UP GM 201 VMP16	Delmat polyester FHT - 68160 - FHT 1800	Beige	HB	190 à 210°C	Flexibilité et température : cylindres HT/BT de transformateurs secs, isolation sous pôles, entre têtes de bobines et carcasses...
Mat de verre résine polyester - HT	GPO1 - VMP2e HM 2471 - UP GM 201	Delmat polyester SG 200 - 68170 - GP 200 HT - SG 200	Beige	HB	210°C	Transformateurs secs, moteurs : peignes et distanceurs, pièces calage bobines ...
Tissu verre résine époxy	FR4 - HGW 2372, 1 - EPGC 202 - STF VTEE1e	Vétronite époxy 64220 - SVA17 - FR4 - Silirite - HGW 2372, 1	Beige - vert	VO	155°C	Autoextinguible - qualité électronique à froid
Tissu verre résine époxy	G10 - STF VTEM1 - HGW 2372 - EPGC 201	Vétronite époxy 64060 - SVA15 - G10 - Silirite - HGW 2372 - EPC 201 Permaglass - Doglas 2372, 4- TE 600	Beige - vert		155°C	Qualité mécanique et électrique à froid et à chaud. Stabilité dimensionnelle
Tissu verre résine époxy	G11 - STF VTEM2 - HGW 2372, 4- EPGC 203	Vétronite époxy 64120 - SVA16 - G11 - Silirite - HGW 2372, 4- EPC 203 - Permaglass - Doglas 2372, 4- Isoval 11 - Isoval 200 - TE 601	Beige - vert		155 à 200°C	Excellentes propriétés mécaniques à températures élevées. Hautes performances électriques/faible absorption d'eau
Mat verre résine époxy	STF VMEM2 - EPGM 203	Delmat époxy 68660 - Permaglass EPM 203 - Doglas 180 - HM34- ME 730 -	Jaune		180°C	Très bonnes propriétés mécaniques à températures, élevées, bonne tenue aux solvants, très faible variation de tenue au cisaillement : réglettes, entretoises, barreaux ...
Tissu verre résine silicone	G7 - HGW 2572 - SIGC 202 - VS2	Vétronite silicone 64020 - SVA10 - HGW 2572 - Doglas 2572 - B 32	Beige - vert	VO	155 à 180°C	Autoextinguible - Applications haute fréquence, dans les cas où une excellente tenue thermique est nécessaire
Tissu verre résine mélamine	G5 - MFGC1 - MFGC 201HGW 2272	Vétronite mélamine - 64040 Tissu de verre SVA9	Bleu clair	VO	130°C	Particulièrement recommandé lorsqu'une excellente résistance à l'arc est recommandée
Fibre verre renforcée résine melamine		CBC - C	Noir		300°C	Cadre pour soudure à la vague
Tissu roving + Résine HT		Siltherm/Isolant R/ Durotherm/SA 200			240 / 300°C	Isolation presses Ecrans thermiques
Mat verre + Résine THT		Deltherm			220 / 280°C	Isolation presses
Mat verre + Résine polyester THT		Glastherm HT		HB	280 / 300°C	Isolation presses et moules Produit universel de grande résistance mécanique
Papier mica muscovite + Résine silicone, ep. < 3 mm		Pamitherm 41140/Ditherm M/ Dotherm 800/Cogetherm M ou MC muscovite		VO	500 / 800°C	Isolation de presses + moules très haute température
Papier mica phlogopite + Résine silicone, ep. > 3 mm		Cogetherm P ou PC phlogopite		VO	700 / 1000°C	solutions thermiques et électriques hautes performances



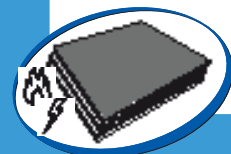
# ISOLANTS RIGIDES

PLASTIQUES

## MATIÈRES PLASTIQUES

MATIERES Familles chimiques	Abréviations	Densité	Allongement	Dureté	Résistance	Utilisation maximale	Conductivité thermique	Rigidité
Polyméthylméthacrylate coulé Altuglas® Lucite® Plexiglas® Perspex®	PMMA	1,20	4	D 86	- 40 70	95	5	23,5
Polycarbonate Lexan® Makrolon® Axxis®	PC	1,20	80	D 78	-40 135	140	5	25
	PC fv 30%	1,42	4	D 85	-40 140	170	8	50
Polyéthylène bp (HD 250, 500, 1000) Cestilène - Cesticolor - Cestidur® Cestilite - Cestitech 7000	PE HD 1000	0,93	450	Shore D 70	- 253 90	120	11	90
	PE HD 500	0,96	600	Shore D 65	- 100 80	100	11	100
	PE BP	0,95	800	Shore D 60	- 50 60	80	8	80
Polyéthylène téréphtalate Ertalyte® - Ertalyte® TX	PETP	1,39	30	D 84	-60 120	170	7	33
	PETP tv 30%	1,56	6	M 98	-40 145	215	10	32
Polyacétal Ertacétal® C - Ertacétal® H Ertacétal® H-TF (POM-H+PTFE)	POM	1,41	30	D 74	-40 115	135	3	38
	POM tv 25%	1,56	4	Shore D 86	-40 135	150	5	38
Polyamide 6 Ertalon® 6SA - 4.6 - Nylatron®	PA 6	1,14	200	D 74	-50 100	150	5,5	19
	PA 6 tv 30%	1,29	7	D75	-40 115	200	10	37
Polyamide 6/6 Ertalon® 66 SA, 66-GF30, 4.6 (Stanyl®) Nylatron® GS	PA 6/6	1,14	150	D 80	-40 115	170	6	23
	PA 6/6 tv 30%	1,29	5	D 83	-30 120	210	11	37
Polyamide 6 coulé - Matière polymérisée en masse Ertalon® 6PLA, 6XAU, LFX, Nylatron® MC901, GSM, NSM	PA 6 G	1,15	120	D 80	-40 120	165	5,5	20
Polyamide 12 Rilsan B® (PA 11) Vestamid® (PA 12) Rilsan A® (PA 12) Grilamid® (PA 12)	PA 12	1,04	280	D 74	- 36 80	120	7	30
	PA 12 tv 30%	1,25	5	D 79	-40 100	150	10	30
Polytétrafluoréthylène Fluon® Hostaflon® Soreflon® Teflon®	PTFE	2,2	300 à 400	Shore D 55	-196 250	295	0,25	49
Polymonochlorotrifluoréthylène Kel'F® Voltalef®	PCTFE	2,1	150	Shore D 80	-250 150	200	5,5	49
Polypropylène Hostalen PP® Vestalen® Trovidur PP®	PP	0,92	700	Shore D 70	-15 100	140	4	50
Polyvinyle de chlorure rigide Armodur® Hostalit® Simona® Trovidur®	PVC	1,45	20	Shore D 78	- 20 60	75	6	30
Polyphényl oxyde modifié (d'un ETHER) Noryl® 731 Noryl® SE1 Noryl® GFN 30	PPOm ou PPE	1,06	45	D 84	-60 125	140	4	35
	PPom ou PPE tv 30%	1,27	4	D 87	-40 150	160	6	28
Acrylonitril - Butadiène - Styrene Ugikral® Terluran®	ABS	1,05	20 à 60	D 70	- 40 90	100	0,14	20
Polyperfluoralkoxy Teflon PFA® Hostaflon®	PFA	2,17	300	D 60	-160260	280	0,22	80

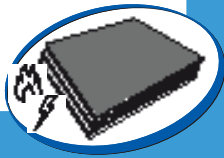
# ISOLANTS RIGIDES



PLASTIQUES

MATIERES Familles chimiques	Abr.	Densité	All.	Dureté	Résist.	Util. maxi	Cond. therm.	Rigidi.
Polyfluorure de Vinylidène Foraflon® HD 1000 Dylor® Solef®	PVDF	1,78	80 à 90	Shore D 80	-50 150	170	0,3	36
Polytétraméthylène Stanyl® (Polymère)	PA4-6	1,18	25	D 79 M 92	-40 155	200	0,3	18
Ethylène Tétrafluoréthylène Hostafon® Tefzel® (Copolymère)	ETFE	1,7	200	M 50 D 75	-100 150	190	0,21	> 80
	ETFE <FV< b>	1,86	-	-	200	-	0,21	>80
Fluoréthylène - Propylène Teflon FEP® Hostafon FEP®	FEP	2,17	250	R 25 D 55	-200 200	260	6	19,7
Polyarylamide Ixef®	PAMXD6	1,43	2,5	M 112	140	200	0,15	30
	PAMXD6	1,64	1,9	M 110	-	-	0,55	32
Polyamide-imide Torlon®	PAI	1,42	15	D 88 E 78 M1, 19	-196 250	265	0,26	23,6
	PAI	1,46	7	D 88 E 72	230	245	0,54	-
Polyétheréthercétone Victrex® Série L® Ketron™	PEEK	1,32	>25	D 86 R 126 M 99	-50 240	250	0,25	>19
	PEEK FV	1,43	2,5	D 87 R 125 M 102	-60 250	280	0,41	-
	PEEK FV	1,49	2,2	D 88 R 124 M 103	-65 260	300	0,43	19
	PEEK CA	1,44	1,3	R 124 M 107	-65 260	300	0,92	-
Polyéthérime amorphe Ultem®	PEI	1,27	60	D 90 M 109	-50 170	-180	0,22	33
	PEI FV	1,51	3	M 125	-50 180	250	0,24	30
Polyimide (d'addition) Kinel®	PI PV	1,9	<1	M 120	260 220	450	0,5	20
Polyimide (de condensation) Vespal®	PI	1,43	7,5	E 45 à 60	260	500	0,35	22
	PI + MOS	1,6	4	E 40 à 55	260	500	0,47	-
	PI + Graphite	1,51	4,5	E 25 à 45	260	500	0,87	9,8
	PI + Graphite	1,65	3	E 5 à 25	260	500	1,73	-
	PI	1,55	3,5	E 10 à 20	260	500	0,76	-
Polysulfure de Phénylène Ryton® Tedur® Supec®	PPS	1,65	1,1	D 90 R 123	-196 210	250	0,29	17
	PPS	1,65	1,7	-	210	250	0,32	19,6
Sulfure de Polyphénylène renforcé et lubrifié Techtron™ HPV	PPS	1,43	5	M 84	-20 220	260	0,3	24
Polysulfone Udel® Ultrason S® Starglas® Lasulf®	PSU	1,24	50 à 100	D 74 R 120	-100 150	210	0,26	17
	PSU FV	1,49	2 à 3	D 84 M 92	-100 185	230	0,62	19
Polyéthersulfone Ultrason E® Abréviation possible PESU	PES	1,37	40 à 80	D 82 M 88	-100 180	220	0,2	16
Polyéthersulfone Ultrason E Å® Abréviation possible PESU	PES FV	1,6	3	D 87 M 98	-70	226	0,87	20

- Nous pouvons vous fournir l'ensemble des plastiques et caoutchoucs : polyamide, polyéthylène, PVC, polycarbonate, polyamide, plexiglass ... découpés, usinés suivant plans.



# ISOLANTS RIGIDES

Quelques exemples de conductivité thermique de matériaux

Matériaux	Conductivité thermique (W/m.K)
Air	0.025
Polystyrène	0.033
Téflon (PTFE)	0.250
Polyéthylène	0.420
Verre	1.05
Porcelaine	5.86
Acier inoxydable	13.4
Plomb	34.3
Aluminium	226
Cuivre	398

Données comparatives à rigidité équivalente / référence acier

	Densité relative	Epaisseur	Poids	Cout
	pour une rigidité équivalente			
Acier	1	1	1	1
Fonte	1,01	1,03	1,03	0,49
Aluminium	0,34	1,44	0,49	1,98
Magnésium	0,23	1,69	0,39	4,09
Titane	0,58	1,21	0,7	35,9
Zinc	0,85	1,38	1,18	3,36
Nylon 66	0,14	4,25	0,61	4,01
Polypropylène	0,11	4,9	0,56	1,9
Polycarbonate		4,5	0,68	6,99
ABS / Polycarbonate		3,5	0,51	4,08
Plastique et fibre de carbone	0,22	1,05	0,22	6,39



## TUBES PAPIER BAK

Longueur standard 1000mm 1200mm et jusqu'à 1650mm  
ou coupés à la demande // Standard : Diam Int // Ext  
Autres dimensions : sur consultation



DI mm	DE mm	DE mm	DI mm	DI mm	DE mm	DI mm	DE mm	DI mm	DE mm
6	8	18	22	70	80	138	150	312	320
6	10	20	24	76	78	140	147	321	329
7	15	21	30	80	100	140	150	328	336
8	10	22	24	92	115	144	154	356	366
8	12	22	26	105	112	145	158	377	385
8	14	24	30	112	122	150	154	380	388
10	12	25	27	114	130	150	157	392	384
10	13	25	30	115	122	152	162		
10	14	28	34	116	137	164	174		
11	14	33	40	118	125	176	190		
11	16	35	37	120	130	186	194		
12	15	37	40	124	134	190	200		
12	16	38	40	128	138	200	220		
13	16	41	44	130	137	220	226		
13	17	42	52	130	146	220	228		
13	30	46	50	132	142	226	234		
16	18	55	58	133	157	231	234		
16	20	62	64	134	146	253	265		
17	20	68	74	134	150	257	265		
17	23	70	72	136	160	298	306		



## CYLINDRES PAPIER BAK

Diamètres + importants / long jusqu'à 1500mm / coupé à la demande  
Autres dimensions : sur consultation  
Nos standards :



DI mm	DE mm	DI mm	DE mm
404	416	531	539
404	408	544	562
407	417	548	556
409	417	548	560
422	438	600	616
424	440	607	619
427	443	815	839
438	449	948	954
453	467	958	975
455	467	1011	1023
467	483	1028	1048
472	488	1044	1055
474	488	1049	1065
477	487	1055	1075
502	516	1172	1180
508	524	1190	1206
508	524		

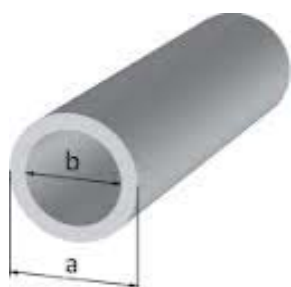


## TUBES TISSU VERRE EPOXY

Longueur jusqu'à 1200mm  
Autres diamètres possibles  
Sur consultation

DI mm	DE mm	DI mm	DE mm	DI mm	DE mm	DI mm	DE mm	DI mm	DE mm
3	5	10	15	16	18	26	28	185	210
4	6	10	12	16	24	27	50	240	250
5	7	10	16	16	20	30	36	243	253
6	10	10	12	16	22	30	42	244	254
6	8	11	19	16	21	34	42	280	288
6	9	11	16	17	26	40	44	280	300
6	12	11	13	17	21	40	43	335	345
6	8	12	16	18	22	42	48	350	378
6	10	12	15	18	22	45	60	375	381
6	8	12	14	20	22	49	55	386	394
8	10	12	15	21	29	51	53	386	390
8	18	12	18	22	24	60	66	387	393
8	16	13	18	22	30	62	66	400	406
8	10	13	16	22	28	70	80	403	413
8	12	14	20	23	26	70	80	412	422
9	11	14	16	24	26	78	83	412	424
9	11	14	18	24	26	102	111	499	505
10	14	14	18	25	30	106	111		
10	14	15	21	25	31	160	164		
10	13	16	20	25	29	166	172		

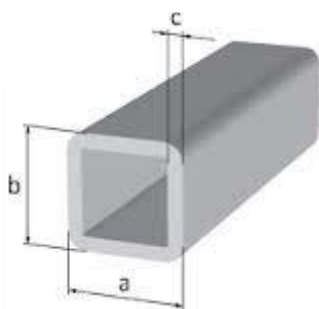




## TUBES PULTRUDES RONDS

VERRE POLYESTER  
CLASSE H - STANDARD EN BLANC - LONG 2M  
Dimensions diamètres en mm : a/b

5 x 2	13 x 9	25 x 15	30 x 26	40 x 34
6 x 2	14 x 11	25 x 16	32 x 22	40 x 35
6 x 4	14 x 7	25 x 18	32 x 25	45 x 32
8 x 4	15 x 10	25 x 20	32 x 27	45 x 38
10 x 5	15 x 5	27 x 22	33 x 23	50 x 40
10 x 6	15 x 8	28 x 21	33 x 27	50 x 46
11 x 8	16 x 12	28 x 22	38 x 30,5	60 x 42
12 x 6	18 x 12	28 x 23	38 x 30,5	60 x 50
12 x 7	18 x 14	30 x 19	38 x 31	60 x 55
12 x 8	20 x 10	30 x 20	38 x 31,5	75 x 65
13 x 10	20 x 14	30 x 23	38 x 32	76,2 x 70
13 x 7	20 x 16	30 x 24	39 x 32	110 x 100
13 x 8	25 x 14	30 x 25	40 x 30	150 x 140



## TUBES PULTRUDES CAREES / RECT.

VERRE POLYESTER  
CLASSE H - STANDARD EN BLANC - LONG 2M  
Dimensions en mm : a/b/c

25 x 20 x 2,5	70 x 50 x 4	25 X 25 X 3
30 x 12 x 2,5	71 x 28 x 3	35 X 38 X 4
30 x 20 x 3	75 x 50 x 3,5	50 X 50 X 4
30 x 25 x 2,5	80 x 50 x 3	50 X 50 X 3,5
36 x 36 x 3	80 x 60 x 5	
40 x 20 x 3	85 x 30 x 3	
40 x 30 x 3,5	100 x 50 x 4	
40 x 25 x 3	150 x 30 x 3,5	
45 x 25 x 2,5	159 x 117 x 3,5	
56 x 36 x 3	319 x 30 x 3,5	



## TUBES COMPOSITE PLASTIQUE

sur consultation

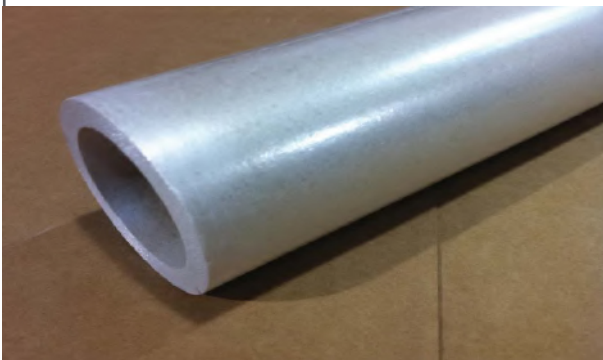


## TUBES MICA

Longueur 1000mm

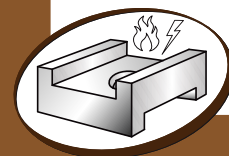
Diamètre standard e 8mm à 300mm

sur consultation





# PIÈCES USINÉES



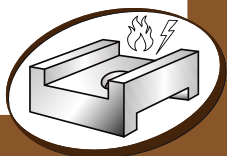
## TIGES FILETES + ECROUS COMPOSITE



### Élément d'assemblage - Matière composite renforcée aux fibres de verre résine époxy

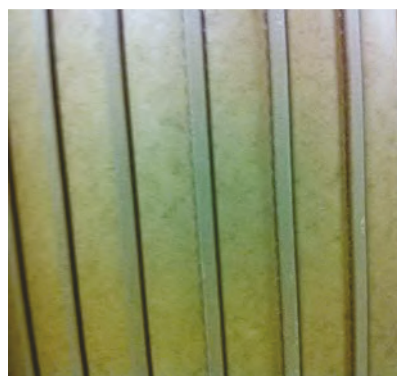
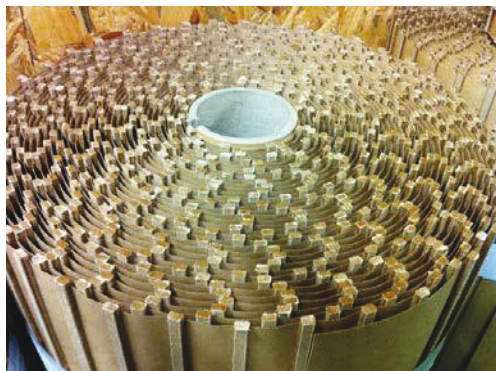
- Beaucoup plus légers que l'acier
- Electriciquement et thermiquement isolants
- Chimiquement inertes et résistants aux gaz agressifs
- Insensibles à la corrosion

	<b>TIGES FILETES MAT EPOXY</b>		<b>ECROUS HEXA. MAT EPOXY</b>
SPVD0011	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M06 LG 1900	SPVD0047	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M06
SPVD0012	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M08 LG 1900	SPVD0009	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M08
SPVD0062	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M10 LG 1900	SPVD0046	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M10
SPVD0065	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M12 LG 1900	SPVD0057	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M12
SPVD0082	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M14 LG 1900	SPVD0052	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M14
SPVD0017	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M16 LG 1900	SPVD0053	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M16
SPVD0083	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M18 LG 1900	SPVD0086	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M18
SPVD0018	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M20 LG 1900	SPVD0072	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M20
SPVD0084	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M24 LG 1900	SPVD0087	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M24
SPVD0085	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M27 LG 1900	SPVD0088	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M27
SPVD0073	TIGE FILETEE MAT VERRE EPOXY M30 LG 1900	SPVD0093	ECROU HEXAG. MAT EPOXY M30
	<b>RONDELLES EPOXY</b>		<b>ECROUS CARRES MAT EPOXY</b>
PUVE1051	RONDELLE EPOXY M06DIAM 07.00/14.00 EP 1.50MM	PUVD0020	ECROU CARRE EPM203 M06
PUVE1052	RONDELLE EPOXY M08DIAM 09.00/18.00 EP 1.50MM	PUVD0016	ECROU CARRE EPM203 M08
PUVE1037	RONDELLE EPOXY M10DIAM 11.00/22.00 EP 2.00MM	PUVD0017	ECROU CARRE EPM203 M10
PUVE0812	RONDELLE EPOXY M12 DIAM 27.00/14.00 EP 2.50MM	PUVD0015	ECROU CARRE EPM203 M12
PUVE1117	RONDELLE EPOXY M14 DIAM 30.00/16.00 EP 2.50MM	PUVD0018	ECROU CARRE EPM203 M14
PUVE1071	RONDELLE EPOXY M16DIAM 18.00/32.00 EP 3.00MM	PUVD0013	ECROU CARRE EPM203 M16
PUVE1092	RONDELLE EPOXY M18DIAM 20.00/36.00 EP 3.00MM	PUVD0021	ECROU CARRE EPM203 M18
PUVE0929	RONDELLE EPOXY M20DIAM 22.00/40.00 EP 3.00MM	PUVD0019	ECROU CARRE EPM203 M20
PUVE1093	RONDELLE EPOXY M24DIAM 27.00/50.00 EP 4.00MM	PUVD0023	ECROU CARRE EPM203 M24
PUVE1094	RONDELLE EPOXY M27DIAM 30.00/55.00 EP 4.00MM	PUVD0024	ECROU CARRE EPM203 M27
PUVE1095	RONDELLE EPOXY M30DIAM 33.00/60.00 EP 4.00MM	PUVD0025	ECROU CARRE EPM203 M30



# PIÈCES USINÉES

## EHELLES

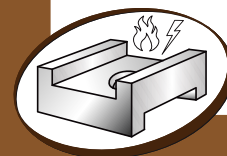


## BOIS LAMELLE COLLE TYPE KP



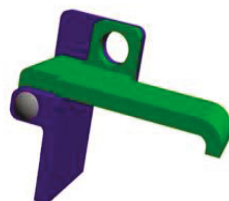
KP 20212  
KP 20214  
KP 20218  
KP 20222  
KP 20224  
KP 20228  
KP 20242  
KP 20244





## BOITIERS CONDAMNATION DISJONCTEURS

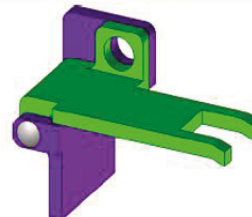
PUP50197® - Simple LONG



**Adapté pour disjoncteurs :**

- ✓ Schneider Série IC60N
- ✓ Merlin Gerin Série C60N

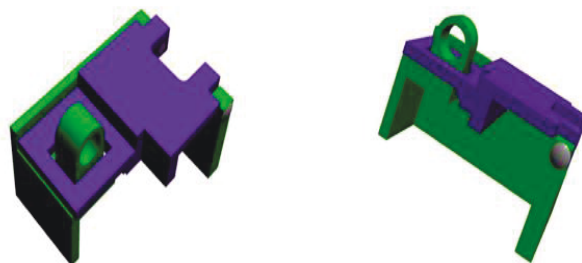
PUP50200® - Simple COURT



**Adapté pour disjoncteurs :**

- ✓ Siemens Type C6

PUP50195® - A Paroi



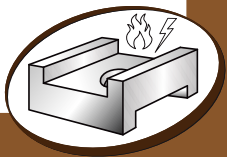
**Adapté pour disjoncteurs :**

- ✓ Schneider Série IC60N
- ✓ Merlin Gerin Série C60N

## BOITES DE SOUFFLAGE / COUPURE



Remplacement de vos chambres AMIANTE  
clonage complet de vos pièces



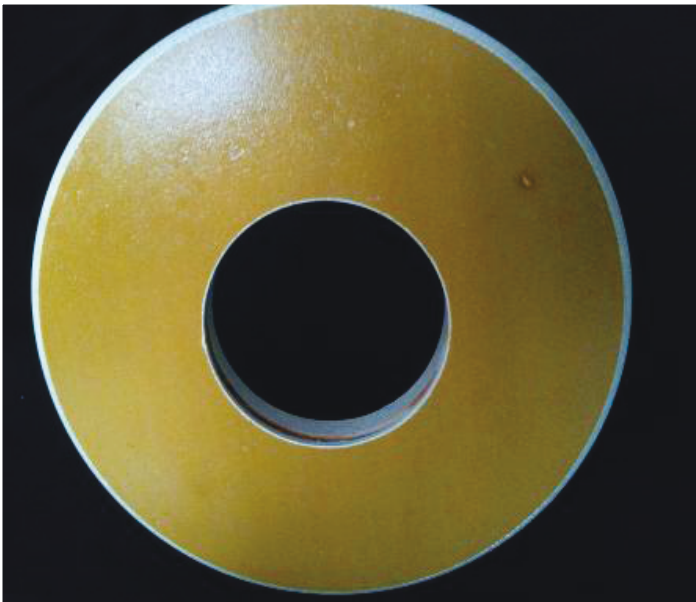
# PIÈCES USINÉES



BAK



BAK



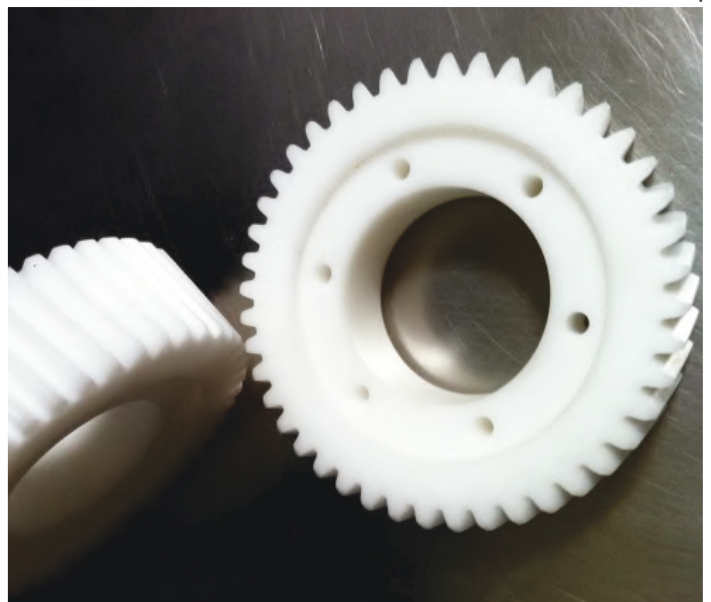
TISSU EPOXY



TISSU EPOXY

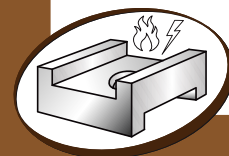


TISSU EPOXY

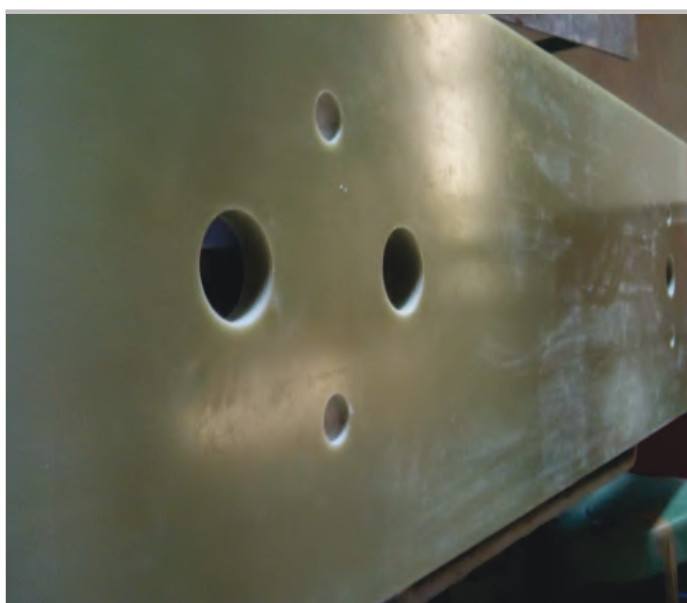


PA6

# PIÈCES USINÉES



TISSU EPOXY



TISSU EPOXY



MAT POLYESTER



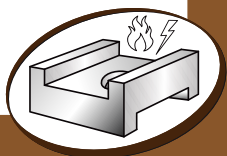
MAT POLYESTER



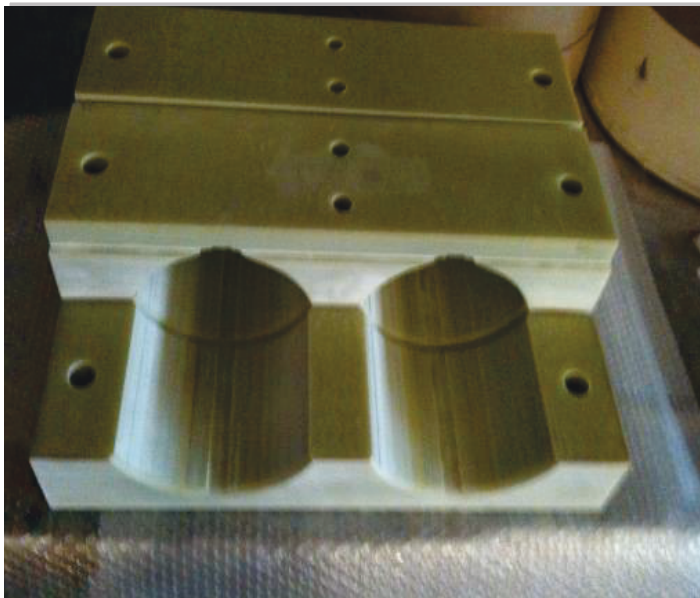
MICA



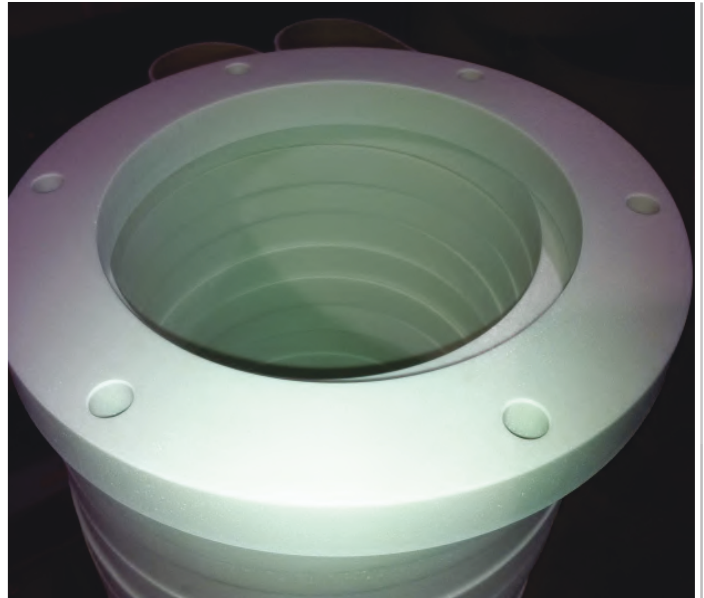
MAT POLYESTER



# PIÈCES USINÉES



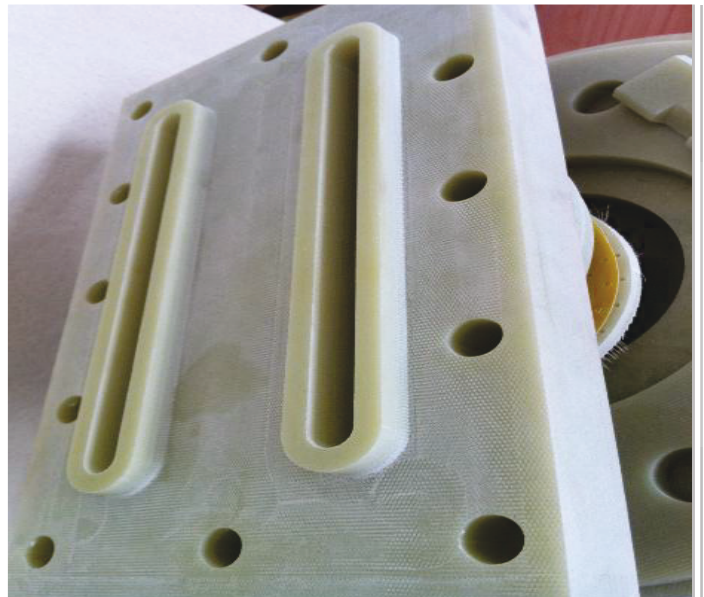
TISSU EPOXY



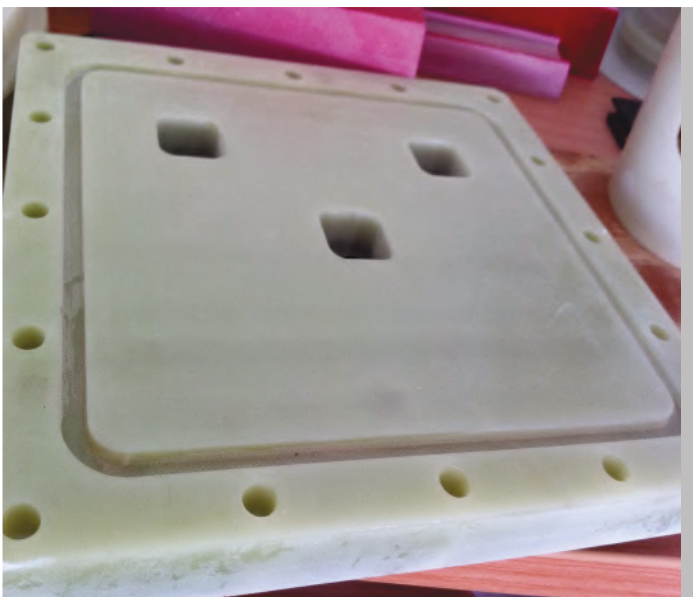
MAT POLYESTER



TISSU EPOXY



TISSU EPOXY

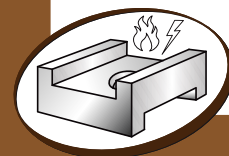


TISSU EPOXY

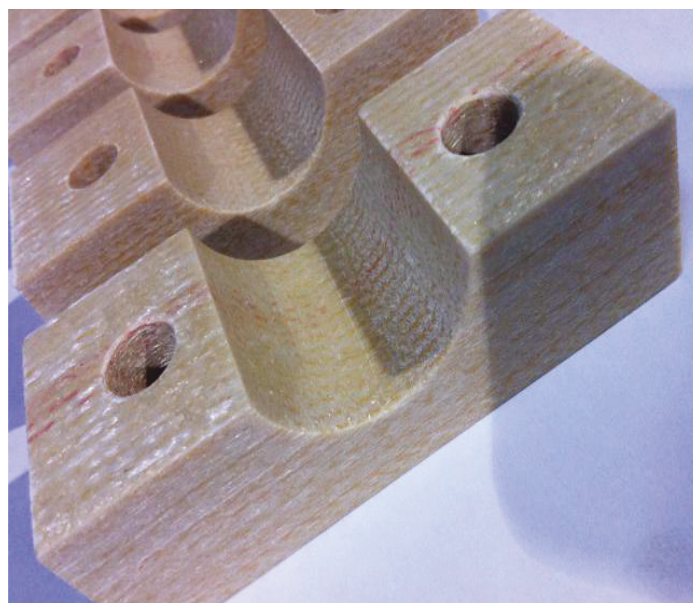


MAT EPOXY

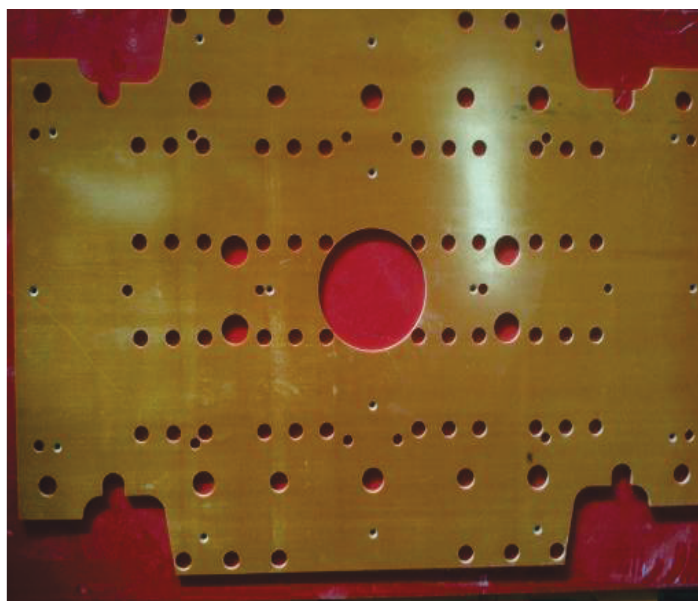
# PIÈCES USINÉES



MAT EPOXY



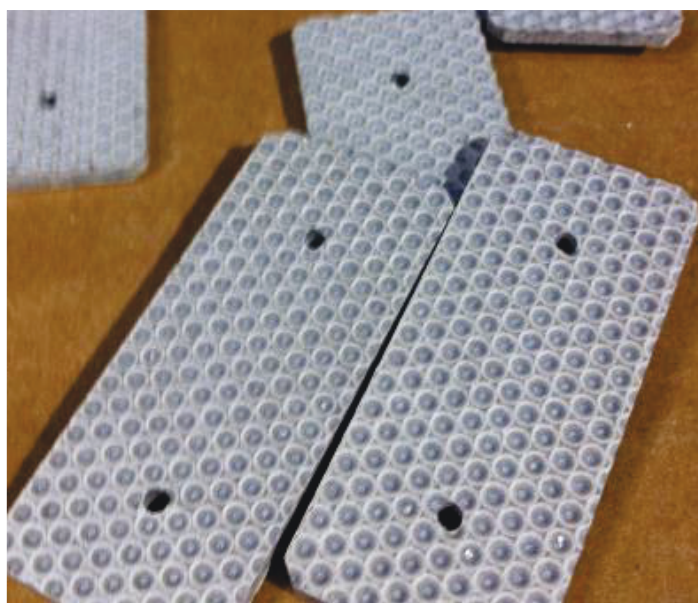
MAT EPOXY



TISSU EPOXY



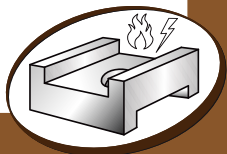
MICA



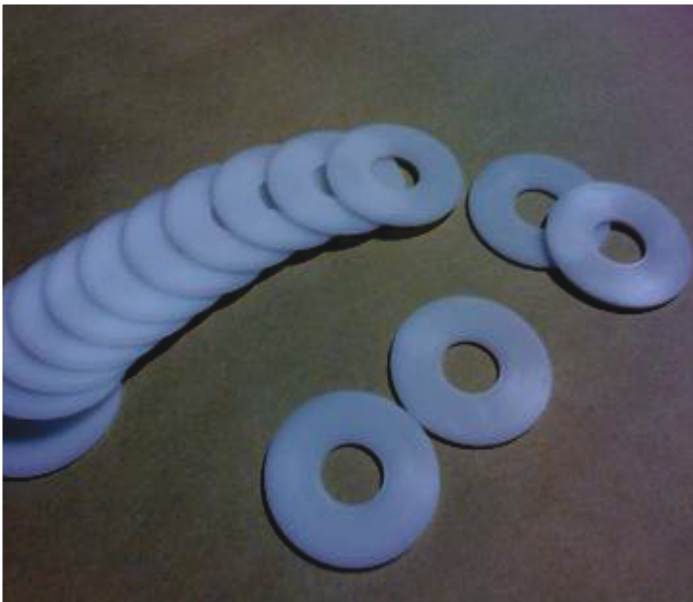
MICA



MAT POLYESTER



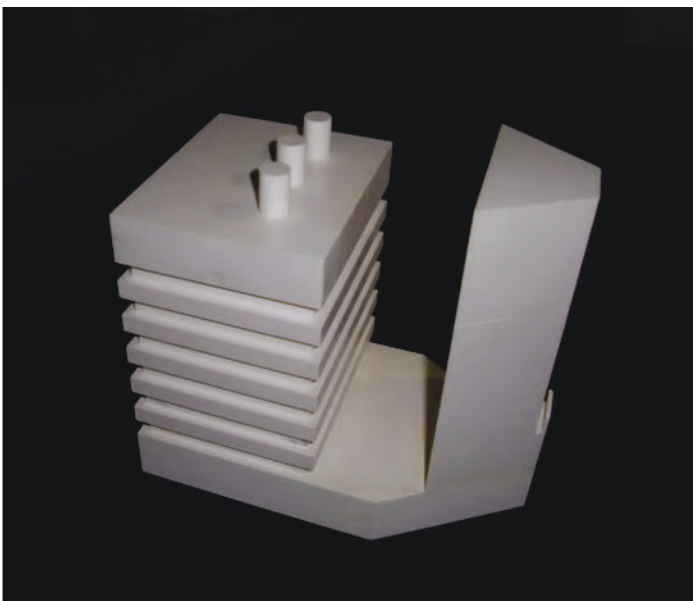
# PIÈCES USINÉES



POM



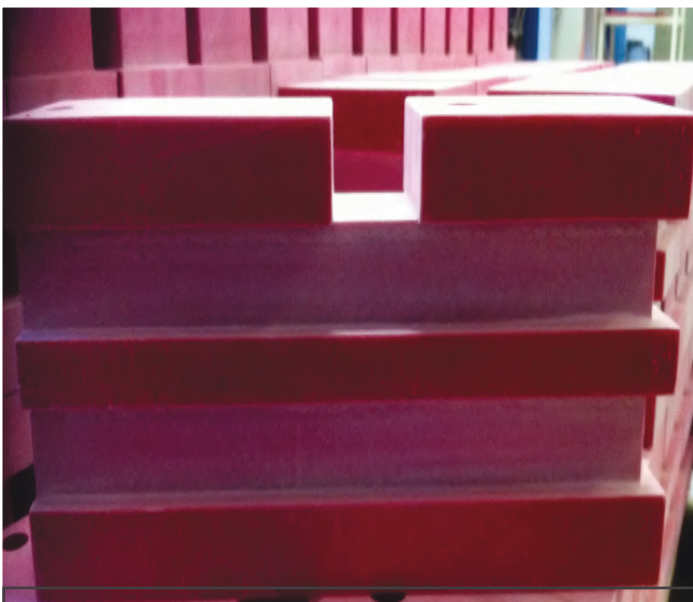
PA6



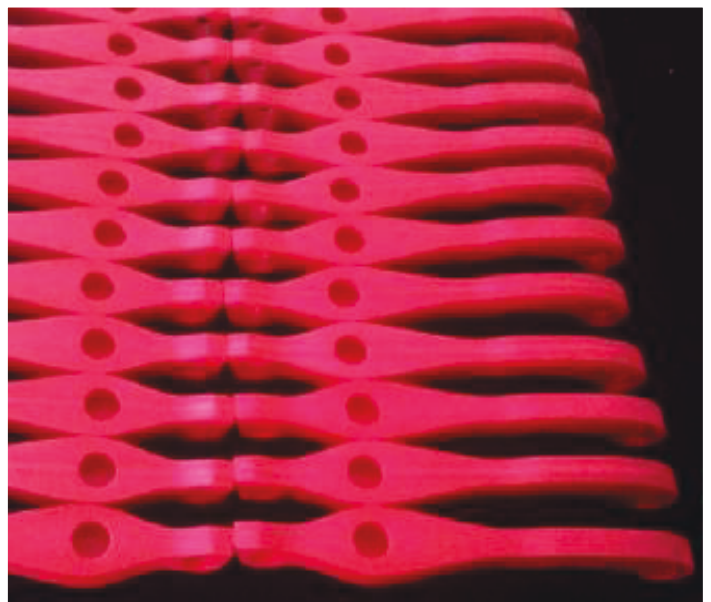
MAT VERRE POLYESTER



G11



GPO3

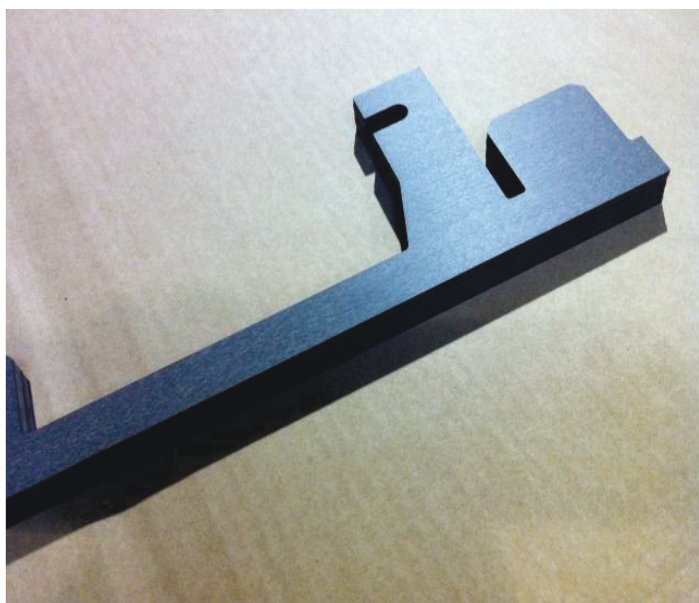
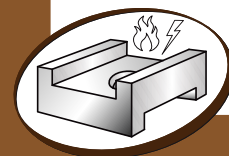


GPO3

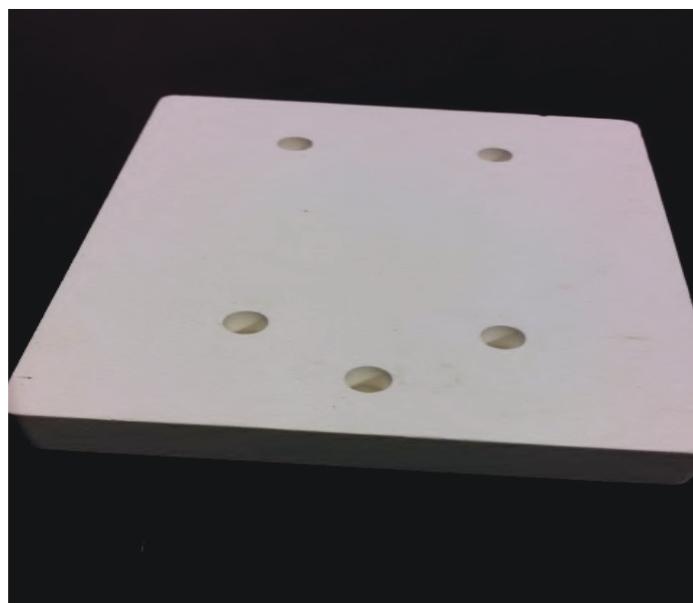




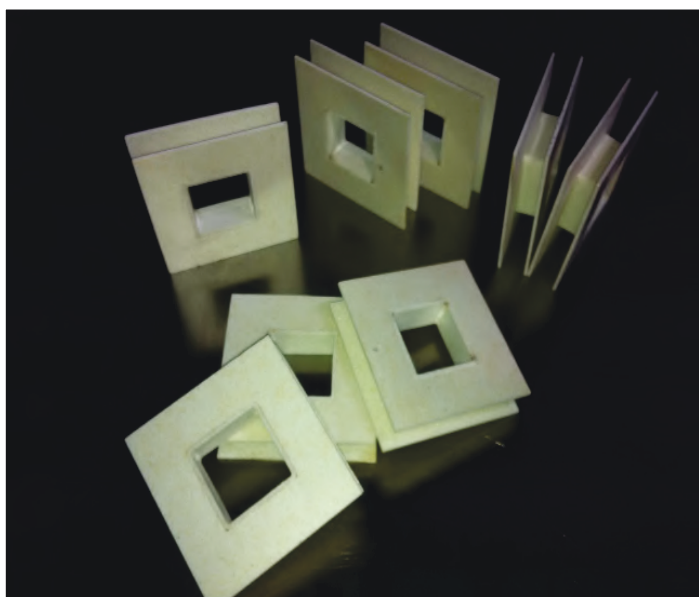
# PIÈCES USINÉES



TOILE BAKELISEE



SILICATE ALUMINE



G11



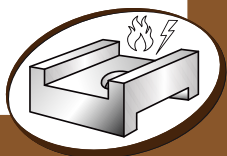
SILICATE ALUMINE



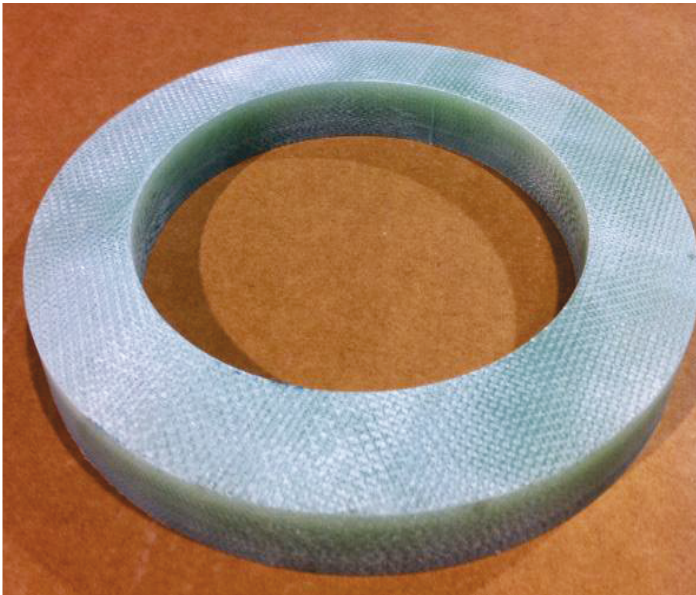
IDEMIX SANS AMIANTE



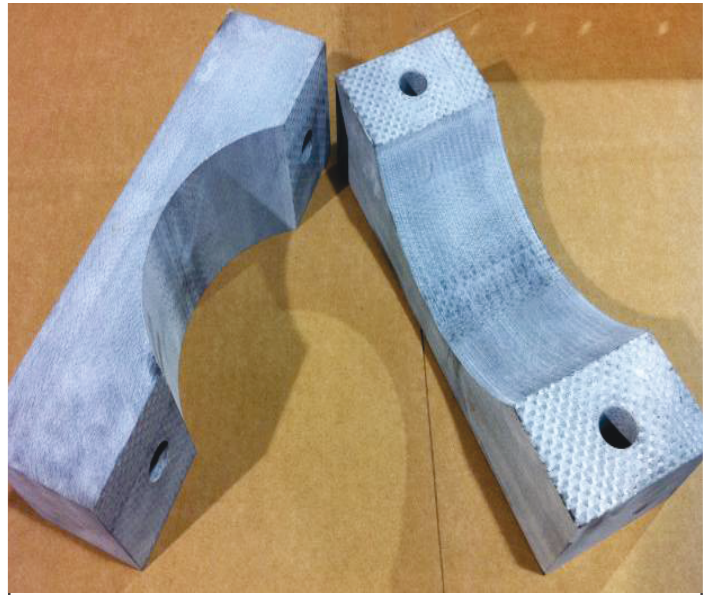
IDEMIX SANS AMIANTE



# PIÈCES USINÉES



MAT EPOXY



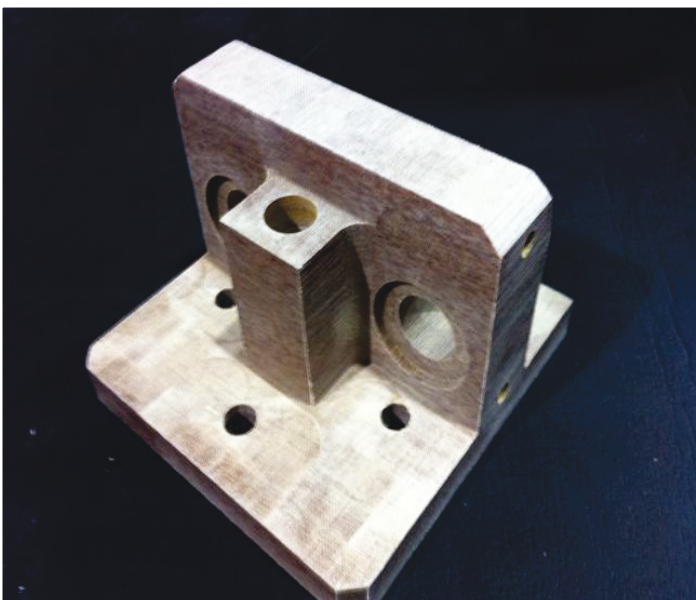
MAT EPOXY



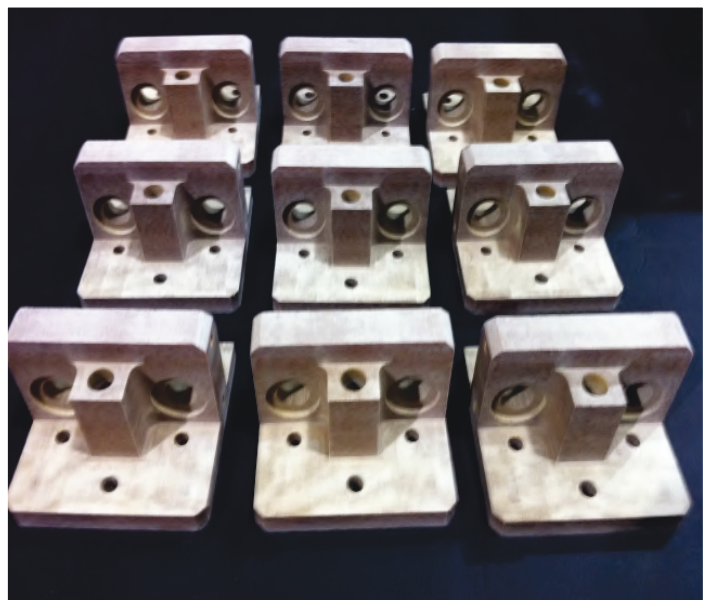
G11 AVEC INSERTS



MICA G11 ISOLANT R



TOILE BAKELISEE



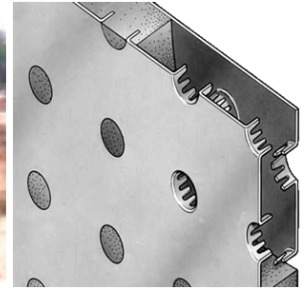
TOILE BAKELISEE



## IDESTEEL

### Particularités

- Haute résistance à l'impact
- Résistant à la charge (utilisation en plancher)
- Résistance à la lance incendie
- Résistant à l'eau
- Incombustible
- Imputrescible et résistant aux vermines
- Chimiquement inerte
- Installation à tout stade d'un chantier
- Sans maintenance



Indice d'incendie

A1 incombustible

Surfaces

Tôle acier poinçonnée des 2 côtés

Galvanisée

Ou inoxydable

Stockage

Au sec

Usinabilité

excellente

Evacuation

Résidus peuvent être déposés comme décombres EAK170104

Masse volumique

Env 2100kg/m<sup>3</sup>

Teneur en humidité

Env 6%

Alcalinité teneur en Ph

Env 12

Conductivité thermique

Env 0.55W/mK

Résistance en température

Env 400°C en permanence

Env 1000°C en pointe

Isolation acoustique

Plage de 110 à 3.150Hz

Emissions acoustiques 29.2Db

Dimensions standards L x l

1200 / 2500mm +/-3mm

Epaisseur

9.50mm +/-1.mm env 21kg/m<sup>2</sup>

COURBURE  $F \leq L/250$  FORCE PORTANTE  $V > + 3$

Résistance à la courbure

Env 80N/mm<sup>2</sup> en longueur de plaque

Résistance à la traction

Env 30 N/mm<sup>2</sup> en longueur de plaque

Résistance à la compression

Env 60 N/mm<sup>2</sup> en perpendiculaire à la surface de la plaque

Module d'élasticité

Env 40000N/mm<sup>2</sup>

