



Cornille
Etanchéité Industrielle

SPÉCIALISTE
DES ÉLASTOMÈRES
ET DE L'ÉTANCHÉITÉ
INDUSTRIELLE



ÉLASTOMÈRES

ÉLASTOMÈRES COMPACTS

- 08 Caoutchouc compact
- 09 Tenue des élastomères
- 10 Pièces moulées
- 11 Cordes et profilés
- 12 Manchettes souples
- 13 Tapis élastomères de qualité

MOUSSES

- 14 Bandes de mousse EDPM
- 15 Cordes - Tubes - Profils en mousse Néoprène

ÉCHANTÉITÉ INDUSTRIELLE

FIBRES ÉLASTOMÈRES

- 18 Joint Klinger
- 19 C100

GRAPHITES

- 20 Corgraph à picots

PTFE

- 21 PTFE vierge
- 22 Corflon MC - Corflur

LES MÉTALLIQUES

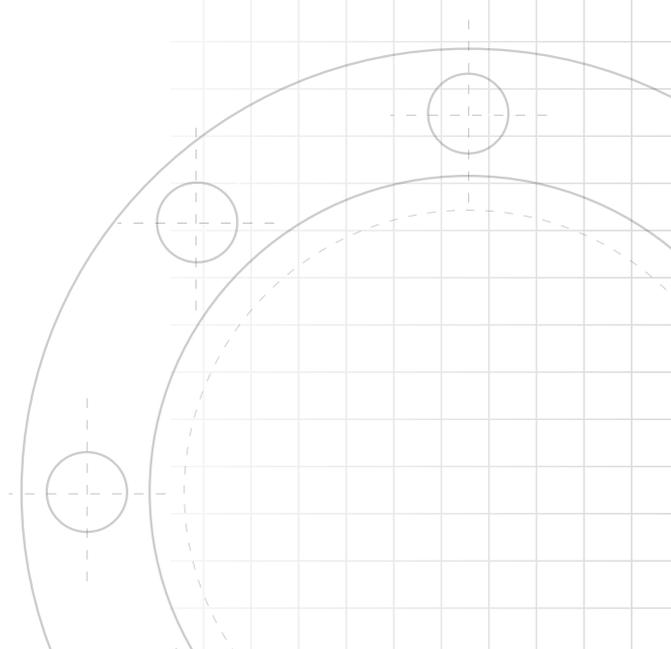
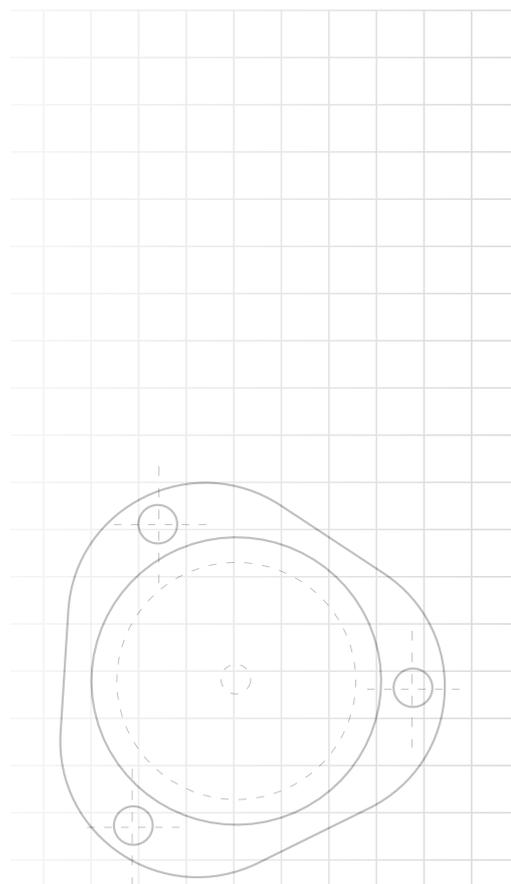
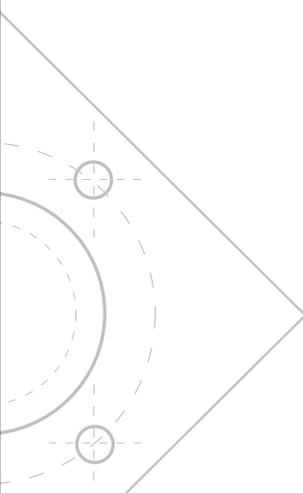
- 24 Les joints spiralés
- 24 RTJ

HAUTES TEMPÉRATURES

- 25 Carton fibres minérales
- 26 Tresses verre

TRESSSES/POMPES/VANNES

- 27 F9350 - F9353 - F9469 - GFO



SPÉCIALISTE des élastomères et de l'étanchéité industrielle



**Maîtriser la matière
pour produire des
pièces de liaison
de calage invisibles
mais indispensables**

Une expertise qui se passe de père en fils !

Depuis 1942, nous mettons nos compétences au service des industriels. Quelle que soit leur taille, quelle que soit leur demande, nous trouvons toujours une solution adaptée.

Chez Cornille, chaque employé est animé par le souci de la satisfaction client et du travail bien fait. C'est à force d'être exigeants avec nous-même et irréprochables sur les délais que nous avons gagné la confiance de nos clients. Et c'est ainsi que nous sommes devenus l'un des leaders en France, sur le marché des élastomères et de l'étanchéité industrielle.

Notre vaste parc de machines nous permet de faire de la découpe à façon dans plus de 1 200 matières, du millimètre au mètre, de l'unité à la grande série. Nous sommes prêts à relever les défis et à répondre à toutes les demandes, même les plus spécifiques.

Pour nous, c'est plus qu'un métier, c'est une vraie passion.

**+ de 80 ans
d'existence**

**+ 1 200
matières**

**+ 2 200
clients**

**+ 600 000
pièces/an**



NOTRE MÉTIER : répondre aux exigences du vôtre



BUREAU D'ÉTUDE

Notre ingénieur commercial vous accompagne au cas par cas, dans chacune de vos problématiques d'étanchéité. Il est à votre écoute pour vous trouver une solution.

- Analyse de pièces défectueuses dans le but de les remplacer.
- Envoi d'échantillons.



SAV / MAINTENANCE

Notre réactivité nous permet de vous apporter entière satisfaction dans les meilleurs délais.



FORMATION

- Formation de vos commerciaux aux caractéristiques des matières et aux applications.
- Formation dans vos locaux.
- Formation offerte à nos clients.



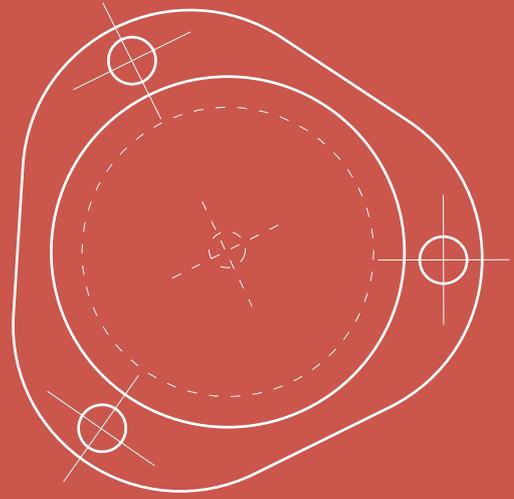
FABRICATION ET DÉCOUPE À FAÇON

- Fabrication à la demande.
- Pas de minimum de commande : possibilité de fabriquer à l'unité ou en grande série.
- Fabrication au millimètre.
- Travail sur plan ou sur modèle.
- Utilisation des tables à commande numérique pour une précision optimale.
- Toutes vos formes en 2D.

LE **+** CORNILLE
la RAPIDITÉ

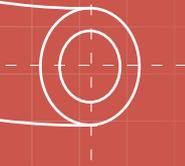
dépannage et livraison sous 24h

(disponibilité en quelques heures
si enlèvement par vos soins)



ÉLASTOMÈRES

- > SOUPLES
- > ÉLASTIQUES
- > ÉTANCHES



ÉLASTOMÈRES COMPACTS

- 08 Caoutchouc compact
- 09 Tenue des élastomères
- 10 Pièces moulées
- 11 Cordes et profilés
- 12 Manchettes souples
- 13 Tapis élastomères de qualité

MOUSSES

- 14 Bandes de mousse EDPM
- 15 Cordes - Tubes - Profils en mousse Néoprène

CAOUTCHOUC COMPACT

Le caoutchouc peut être d'origine naturelle lorsqu'il est composé de latex, ou d'origine synthétique lorsqu'il est issu de la pétrochimie. CORNILLE met à votre disposition une gamme complète de caoutchoucs (avec ou sans insertion) réalisés à partir des principaux élastomères suivants :

- NR/SBR : Caoutchouc naturel.
- CR : Polychloroprène, type Néoprène.
- NBR : Type Nitrile. Noir ou blanc (alimentaire).
- EPDM : Etylène Propylène Diène Monomère.
- VMQ : Silicone. Rouge, blanc ou translucide.
- IIR : Butyl.
- CSM : Hypalon.
- FPM : Type Viton.

CORNILLE met également à votre disposition des feuilles anti-abrasion, avec ou sans insertion, et dans différentes duretés (de 30 à 90 shore A).



Matières	NR/SBR	CR : Polychloroprène, type Néoprène	NBR : Type Nitrile. Noir	NBR : Type Nitrile. blanc (alimentaire)	EPDM	VMQ : Silicone	IIR : Butyl	CSM : Hypalon	FPM : Type Viton
Coloris	●	●	●	●	●	● ● ● Translucide	●	●	●
Densité	1,46g/cm ³	1,40g/cm ³ +/-0,05	1,45g/cm ³	1,32g/cm ³	1,22g/cm ³	NC	1,10+/-0,05g/cm ³	1,32 g/cm ³	1,99g/cm ³
Dureté Shore A	70 + / - 7	65+/-5	65+/-5	65+/-5	70+/-5	60+/-5	DI DC (degré) 57+5/-4	60+/-5	70+/-5
Résistance à la rupture (MPa)	4 MPa	5 MPa	7 MPa	11 MPa	9 MPa	75-80 MPa	14 MPa	20 Mpa	6 MPa
Allongement à la rupture	200 %	280 %	250 %	500 %	200 %	300 / 350 %	550 %	350 %	165 %
Température d'utilisation	-30/+70 (maximum +90 en pointe)	-30/+70 (maximum +90 en pointe)	-10/+70 (maximum +90 en pointe)	-30/+80 (maximum +100 en pointe)	-40/+120 (maximum +140 en pointe)	-60/+200 (maximum +250 en pointe)	-40/+100	-35/+110	-10/+250
Tenue à l'ozone	Modérée	Bonne	Mauvaise	Mauvaise	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Tenue aux acides dilués	Modérée	Bonne	Mauvaise	Bonne	Excellente	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
Tenue aux bases	Modérée	Bonne	Modérée	Modérée	Bonne	Bonne	?		Excellente
Tenue à l'eau/vapeur	Modérée	Excellent	Faible	Bonne	Excellente	Modérée	Excellente	Modérée	Excellente
Tenue aux hydrocarbures	Modérée	Mauvaise	Excellente	Excellente	Faible	Modérée	Faible	Faible	Bonne
Tenue aux huiles/grasses	Faible	Bonne	Excellente	Faible	Faible	Modérée	Faible	Modérée	Excellente
Résistance à l'abrasion	Modérée	Bonne	Faible	Modérée	Bonne	Faible	Modérée	Modérée	Excellente
DRC en % (22h) 70°C	40 %	40 %	40 %	35 %	25 %	30-32 %	25 %	NC	(70h à 180°C) 60 %
Résistance à la température	Faible	Bonne	Faible	Faible	Bonne	Excellente	Faible	Faible	Bonne
Commentaires	Conçu pour des applications standard, non technique = eau froide ou chaude Max +70°C	Applications sur les acides/ alcalis dilués, eau froide, air comprimé...	Application sur les huiles, graisses, essence. Bonnes propriétés mécaniques (compression, flexion, traction)	Applications sur des produits alimentaires, circuits d'eau	Applications sur eau (froide, mer, vapeur pression basse) acides dilués, alcool...	Application pour les industries chimiques/pharmaceutiques, alimentaires (exigence agrément FDA)	Application sur les eaux (froide, mer, piscine, vapeur d'eau pression basse) ; Acides, alcalis, alcools (Chimie)	Application sur des acides, et alcalis. Petit + : Bonne matière pour une application sur soude caustique	Applications en chimie, conditions extrêmes. Conditions extérieur....)

TENUE DES ÉLASTOMÈRES

Appellation	naturel	néoprène	CIIR	SBR	NBR	EPDM	CSM	SILICONE	VITON
PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES									
Résistance à la traction	Conseillé	Passable	Passable						
Résistance à la flexion	Conseillé	Passable							
Résistance au déchirement	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Passable	Passable	Conseillé	Passable	Passable	Passable
Résistance à l'abrasion	Conseillé	Conseillé	Passable	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Passable	Passable
Résilience	Conseillé	Conseillé	Déconseillé	Conseillé	Passable	Passable	Passable	Conseillé	Déconseillé
Déformation rémanente	Conseillé	Conseillé	Déconseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Passable	Conseillé	Conseillé
Imperméabilité au gaz	Passable	Passable	Conseillé	Passable	Conseillé	Déconseillé	Passable	Déconseillé	Conseillé
Résistance à la flamme	Déconseillé	Conseillé	Déconseillé	Déconseillé	Déconseillé	Déconseillé	Conseillé	Déconseillé	Conseillé
Froid	Conseillé	Passable	Conseillé	Conseillé	Passable	Conseillé	Passable	Conseillé	Passable
Chaleur	Déconseillé	Conseillé	Conseillé	Passable	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé
Intempéries	Déconseillé	Conseillé	Conseillé	Déconseillé	Déconseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé
Lumière	Déconseillé	Conseillé	Conseillé	Déconseillé	Déconseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé
Solvants aliphatiques	Déconseillé	Conseillé	Déconseillé	Déconseillé	Conseillé	Déconseillé	Passable	Déconseillé	Conseillé
Solvants aromatiques	Déconseillé	Passable	Déconseillé	Déconseillé	Passable	Passable	Déconseillé	Déconseillé	Conseillé
Solvants cétoniques	Passable	Déconseillé	Passable	Passable	Déconseillé	Passable	Passable	Déconseillé	Déconseillé
Acides et bases dilués	Passable	Conseillé	Conseillé	Passable	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé
Acides forts	Passable	Passable	Conseillé	Passable	Passable	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé
Produits	Déconseillé	Conseillé	Déconseillé	Déconseillé	Conseillé	Déconseillé	Passable	Déconseillé	Conseillé
APTITUDE AU COLLAGE	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Conseillé	Déconseillé	Déconseillé	Déconseillé	Déconseillé

Conseillé
Passable
Déconseillé

PIÈCES MOULÉES

Nous pouvons réaliser par moulage toutes pièces en élastomère standard ou sur mesure dans de nombreux élastomères compacts.

- NR/SBR caoutchouc naturel .
- Silicone.
- EPDM : Etylène Propylène Diène Monomère.
- Nitrile.
- Néoprène.
- Hypalon.
- Viton.

Nous proposons des solutions adaptées à vos applications les plus variées ; par exemple en caoutchouc alimentaire (FDA), antistatique, anti-abrasion...

Tous ces élastomères peuvent être vulcanisés avec inclusion de pièces métalliques (acier, inox...) et dans différentes duretés (de 30 à 90 shore A).



PRINCIPALES APPLICATIONS

- Protection
- Étanchéité statique
- Isolation...



LE CONSEIL CORNILLE

CONTACTEZ- NOUS !
Envoyez-nous vos modèles ou vos plans, une étude sera faite par votre conseiller commercial, et nous réaliserons vos pièces sur mesure.

CORDES ET PROFILÉS

Nous pouvons réaliser par extrusion toute corde ou profilé standard ou sur-mesure dans de nombreux élastomères. Différentes duretés et couleurs sont disponibles.

- Les cordes : rondes, carrées, rectangulaires, tubes...
- Les profilés : notes de musique, profil en U, en T, en L en M, en I, profils de fenêtre, de portes de vérandas et de serres, trapèzes.

LE CONSEIL CORNILLE

Lorsque vous avez besoin de petites longueurs, sachez qu'il existe une solution de substitution plus avantageuse.

Nous vous conseillons d'utiliser des profils de filières existantes : cela réduira vos frais fixes !



MANCHETTES SOUPLES

Les manchettes souples sont des éléments de liaison permettant de véhiculer un fluide (liquide, gaz ou solide). Leur souplesse permet d'absorber les vibrations, les dilatations ou les alignements différents.

Cornille confectionne vos manchettes selon vos plans. Manchettes cylindriques, rectangulaires, carrées, coniques, droites, avec ou sans bord tombé, percées ou non de trous de fixation.

LE CONSEIL CORNILLE

Le choix du matériau va dépendre du fluide qui va circuler dans la manchette.

Nous sommes à votre écoute pour discuter de votre besoin et vous apporter du conseil.



TAPIS CAOUTCHOUC ÉLASTOMÈRE DE QUALITÉ

Ces caoutchoucs élastomères offrent de nombreuses possibilités :

• **GARNISSAGE DE COFFRE DE VOITURE, FOND DE REMORQUE :**

Voitures, camionnettes, camions, camping cars, 4x4, remorques...

• **ANTIDÉRAPANT ET PROTECTION :**

Tiroirs de cuisine, étagères, bancs, établis, armoires...

• **REVÊTEMENT DE SOLS :**

Halls d'entrée, ateliers, bureaux, caravanes, salles d'exposition, mobilhomes, garages, écuries, bateaux, remises, centres de mise en forme, ateliers de bricolage, piscines, appareils de mise en forme...



**TAPIS ÉLASTOMÈRE
LARGES STRIES NOIR**

- Épaisseur : 4 mm
- Largeur : 1.20 m



**TAPIS ÉLASTOMÈRE
PASTILLES NOIR**

- Épaisseur : 3 mm
- Largeur : 1.20 m



**TAPIS ÉLASTOMÈRE
DIAMANT NOIR**

- Épaisseur : 5 mm
- Largeur : 1.20 m



**TAPIS ÉLASTOMÈRE
CHECKER NOIR**

- Épaisseur : 3 mm
- Largeur : 1.20 m



**TAPIS ÉLASTOMÈRE
FINES STRIES NOIR**

- Épaisseur : 3 mm
- Largeur : 1.20 m



**TAPIS ÉLASTOMÈRE
SBR LISSE**

- Épaisseur : 3 mm
- Largeur : 1.20 m

BANDES MOUSSE EPDM

PRINCIPALES APPLICATIONS

- Étanchéité air, eau, poussière
- Protection
- Calage
- Amortissement, anti-vibration
- Isolation phonique et thermique...



L'ASTUCE CORNILLE

Vous choisissez la largeur et l'épaisseur de vos bandes de mousse et nous les réaliserons sur-mesure pour vous !

CORDES - TUBES - PROFILS EN MOUSSE NÉOPRÈNE

Vendu en :

- Bobine / Diamètre : 2 à 10 mm
- Échevaux / Diamètre : 12 à 25 mm

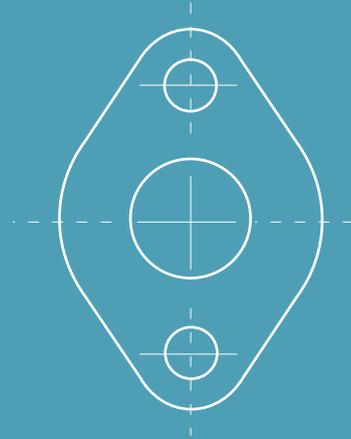
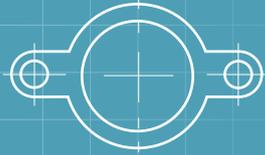
Excellente étanchéité : air, eau et poussières...

BOBINES

Diamètre	Tolérance	Classe ISO	Conditionnement en carton		Poids au mètre	Résistance à la compression
2,0	± 0,3	E2	3 000 m	2 x 1 500 m	2,5	N.A / N.G.
2,5	± 0,3	E2	3 000 m	2 x 1 500 m	3,0	N.A / N.G.
2,8	± 0,3	E2	2 000 m	2 x 1 000 m	3,5	< 25
3,0	± 0,3	E2	1 500 m	2 x 750 m	4,0	< 28
3,5	± 0,3	E2	3 000 m	2 x 1 500 m	4,5	< 33
4,0	± 0,3	E2	2 000 m	2 x 1 000 m	6,0	< 36
4,5	± 0,3	E1	1 500 m	2 x 750 m	7,0	< 37
5,0	± 0,3	E1	1 500 m	2 x 750 m	7,5	< 39
5,5	± 0,3	E1	1 000 m	2 x 500 m	9,0	< 40
6,0	± 0,3	E1	1 000 m	2 x 500 m	10,0	< 41
7,0	± 0,3	E1	900 m	2 x 450 m	13,0	< 44
8,0	± 0,4	E1	600 m	2 x 300 m	17,0	< 49
9,0	± 0,4	E1	500 m	2 x 250 m	22,5	< 62
10,0	± 0,5	E1	400 m	2 x 200 m	24,5	< 66
11,0	± 0,5	E1	300 m	2 x 150 m	27,0	< 68

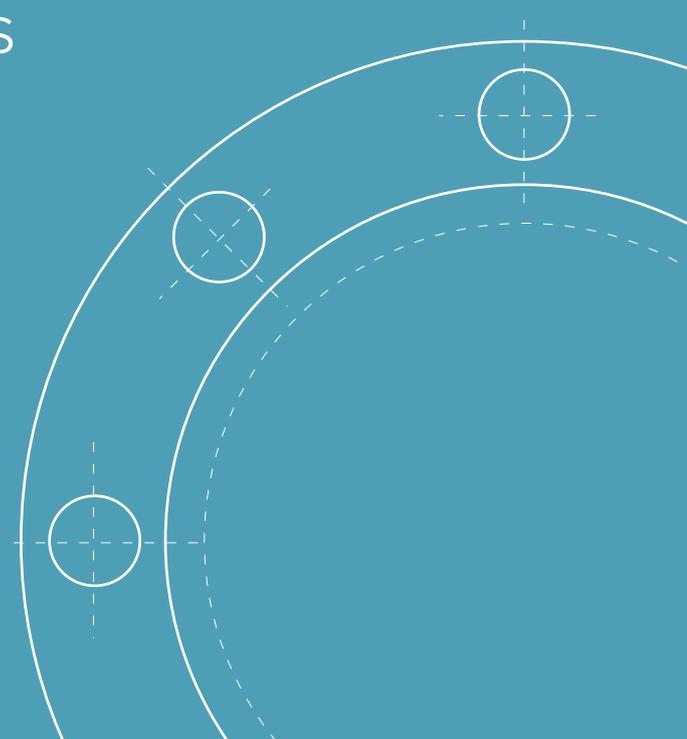
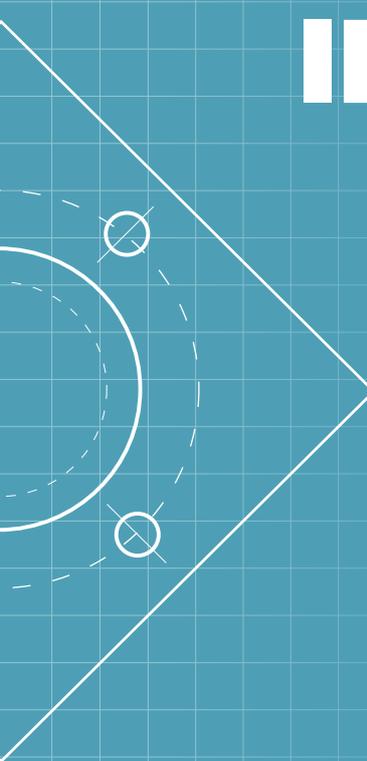
ÉCHEVEAUX

Diamètre	Tolérance	Classe ISO	Conditionnement en carton		Poids au mètre	Résistance à la compression
12,0	± 0,6	E2	200 m	4 x 50 m	31,0	< 70
13,0	± 0,6	E2	300 m	6 x 50 m	36,5	< 70
14,0	± 0,6	E2	200 m	4 x 50 m	45,0	< 73
15,0	± 0,6	E2	200 m	4 x 50 m	49,5	< 95
16,0	± 0,6	E2	200 m	4 x 50 m	59,0	< 95
18,0	± 1,0	E2	125 m	5 x 25 m	70,0	< 119
19,0	± 1,0	E2	125 m	5 x 25 m	81,0	< 126
20,0	± 1,0	E2	100 m	4 x 25 m	88,0	< 137
22,0	± 1,5	E3	100 m	4 x 25 m	110,0	< 140
25,0	± 1,5	E3	100 m	4 x 25m	114,0	< 171



ÉTANCHÉITÉ **INDUSTRIELLE**

- > RÉSISTANTS
- > COMPRESSIBLES
- > SUR-MESURE



FIBRES ÉLASTOMÈRES

18 Joint Klinger

19 C100

GRAPHITES

20 Corgraph à picots

PTFE

21 PTFE vierge

22 Corflon MC - Corfluor

LES MÉTALLIQUES

24 Les joints spiralés

24 RTJ

HAUTES TEMPÉRATURES

25 Carton fibres minérales

26 Tresses verre

TRESSSES/POMPES/VANNES

27 F9350 - F9353 - F9469 - GFO

JOINTS KLINGER

COMPOSITION

KLINGER est reconnu mondialement pour la qualité de ses feuilles fibres élastomère. Elles sont sans amiante, à base de liant, NBR et/ou hypalon, renforcées d'une combinaison de fibres de verre, d'aramide et/ou de carbone. Cornille a toujours proposé des joints découpés dans des feuilles de marque **KLINGER**, référence incontestée dans le domaine de l'étanchéité industrielle.

RÉSISTANCE PROUVÉE



KLINGERSil C4430

Composé de fibres de verre et d'aramide, et d'un liant élastomère NBR. Large plage d'utilisation sur des fluides tels que : Eau, huile, hydrocarbures, gaz... Convient pour des process peu corrosifs.

KLINGERSil C4400

Composé de fibres d'aramide et d'un liant élastomère NBR. Convient particulièrement pour les gaz, les fluides frigorigènes et les réfrigérants.

KLINGERSil C4500

Composé de fibres de carbone et d'aramide, et d'un liant élastomère NBR. Convient particulièrement pour des process corrosifs ou alcalins.

KLINGERSil C4509

Composé de fibres de carbone et d'aramide, d'un liant élastomère NBR et d'une armature en métal déployé. Convient particulièrement pour des process, corrosifs ou alcalins. Tenue mécanique améliorée et bonne résistance aux chocs thermiques.

KLINGERSil C8200

Composé de fibres d'aramide et de verre, et d'un liant élastomère Hypalon. Convient particulièrement sur des acides (sauf acide nitrique concentré) et sur des bases.

Matières	KLINGER C4430	KLINGER C4400	KLINGER C4500	KLINGER C4509	KLINGER C8200
Coloris					
Densité	1,75g/cm ³	1,6g/cm ³	1,6g/cm ³	2g/cm ³	1,7g/cm ³
Compressibilité (%)	9 %	11 %	12 %	12 %	9 %
Reprise élastique (%) Selon ASTM	>50	>55	>60	>70	>55
Relaxation à chaud (50MPa 16h/300°C) (Mpa)	35	25	32	39	18
Conditions de service optimum (bar/°C)	0-40 bar / -150°C / +250°C	0-40 bar / -100°C / +130°C	0-40 bar / -200°C / +250°C	0-40 bar / -50°C / +270°C	Variable : 0-40 bar / -10°C / +100°C
Compression 50MPa / 300°C (%)	11	20	15	7	17
Perméabilité au gaz (mg/s x m)	<0,1	<0,02	<0,1	NC	NC
Applications	Eau, huiles, gaz, réfrigérants, acides faibles, bases faibles, hydrocarbures, vapeur BP	Hydrocarbures, eau, huiles, gaz, réfrigérants, acides faibles	Eau, huiles, gaz, réfrigérants, acides, alcalis, vapeur BP, hydrocarbures	Hydrocarbures, eau, huiles, gaz, réfrigérants, acides et bases fortes, vapeur BP	Très bonne tenue aux acides, et produits chimiques, acides sulfuriques, chlorhydrique concentrés... Tous acides organiques et inorganiques, âme de joint jaquette PTFE RESTRICTION : acides nitriques concentrés
Composition	Fibres de verre, fibres d'aramide, liant NBR	Fibres d'aramide, liant NBR	Fibres de carbone, fibres d'aramide, liant NBR	Fibres de carbone, fibres d'aramide, liant NBR armé métal déployé en acier	Fibres d'aramide renforcées de fibres de verre, liant HYPALON

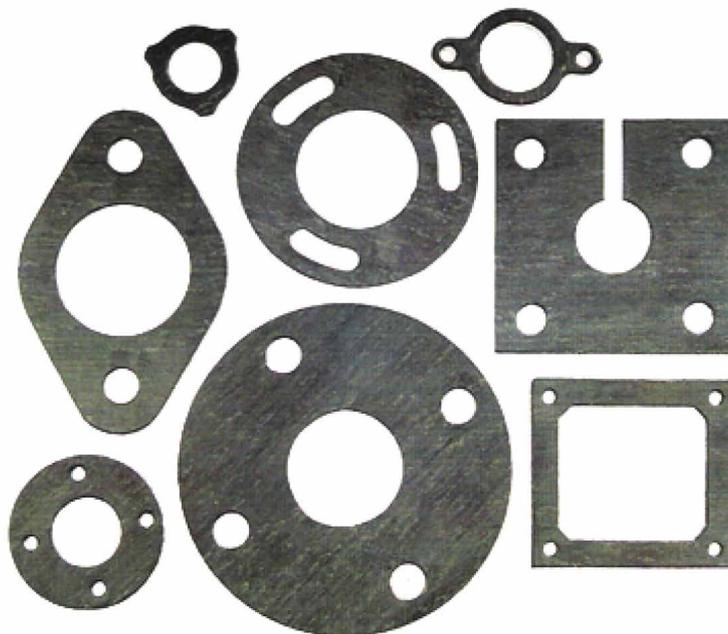
C100

DESCRIPTION

C 100 est une feuille pour joints d'étanchéité sans amiante, à base de nitrile, renforcée de fibres d'aramide.

APPLICATIONS

C 100 est utilisé pour des applications sur de l'eau chaude ou froide, de la vapeur, des huiles, du fuel, des gaz et de nombreux produits chimiques.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

-  **Densité**
2,2 g/cm³
-  **Compressibilité d'après ASTM**
8,5 %
-  **Reprise élastique d'après ASTM**
≥ 56 %
-  **Résistance à la traction d'après ASTM**
≥ 23 Mpa
-  **Étanchéité au gaz d'après ASTM**
≤ 0,2 ml/min
-  **Température maximale recommandée :**
100 °C
-  **Pression maximale recommandée :**
40 bar



COULEUR

Noir ●

DISPONIBILITÉS

-  **Formats des feuilles**
1,5 x 1,5 m
-  **Épaisseurs**
0,5 à 5 mm

TOLÉRANCES

-  **Feuilles**
+/-50 mm
-  **Épaisseurs**
+/-10 %

LE CONSEIL CORNILLE

Pour vos joints d'épreuve, privilégiez le C100 qui vous offre un excellent rapport qualité/prix.

CORGRAPH À PICOTS

DESCRIPTION

Graphite pur 98 % renforcé par une feuille d'inox (AISI 316) de 0,1 mm d'épaisseur.

APPLICATIONS

Recommandé pour des applications nécessitant des contraintes mécaniques importantes.

L'inclusion d'une âme de renfort en inox donne une grande robustesse au produit.

Peut être utilisé pour l'étanchéité de nombreux milieux, à l'exception de forts agents oxydants ou d'extrêmes températures et pressions.

Généralement utilisé dans la production d'énergie et la pétrochimie.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Densité
1,5 g/cm³

Compressibilité d'après ASTM
0,35 %

Reprise élastique d'après ASTM
0,17 %

Température maximale recommandée :
500 °C

Pression maximale recommandée*
130 bar

*Conditions de service maxi, non associées.

DISPONIBILITÉS

Formats des feuilles
1,5 x 1,5

Épaisseurs
2 ou 3 mm

LE CONSEIL CORNILLE

100% adapté sur les circuits vapeur.
Nous vous conseillons de les conserver à l'abri de l'humidité.

PTFE VIERGE

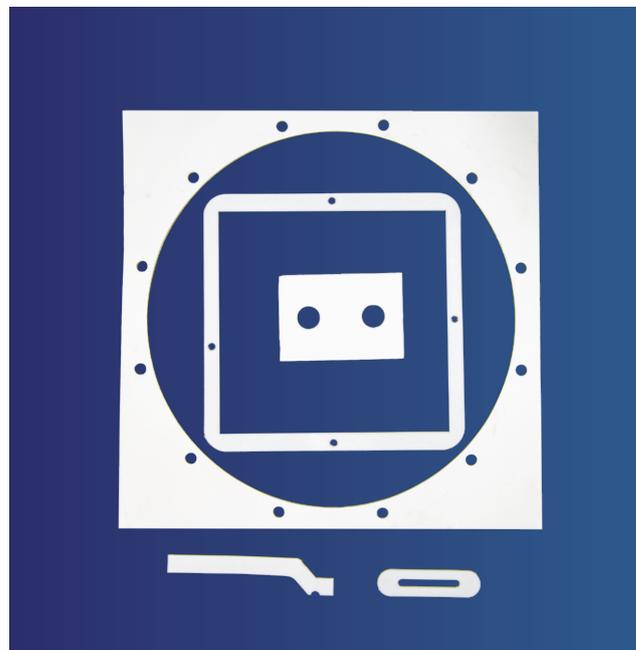
COMPOSITION

100% PTFE VIERGE

Notre PTFE est vierge (ne contient pas de PTFE recyclé).

Le PTFE, ou Polytétrafluoréthylène, présente les caractéristiques suivantes :

- Excellente résistance chimique.
- Large plage de températures d'emploi (de -200°C à +260°C).
- Très bonnes propriétés d'anti-adhérence.
- Absence de fragilisation et de vieillissement, aucune dépréciation par usure /vieillissement.
- Excellentes propriétés diélectriques.
- Auto-extringuibilité.
- Non inflammable.
- Hydrofuge : absence d'absorption d'eau et d'humidité.
- Facilité d'entretien (assemblage, démontage).
- Conforme à la directive FDA.



APPLICATIONS

- **Industrie chimique et pétrochimique,**
 - Échangeur de chaleur
 - Tuyauterie
 - Adaptateur de brides
 - Vannes
 - Pompes
- **Industrie alimentaire et pharmaceutique...**
 - Joints plats
 - Centrifuges

Possibilité d'obtenir notre PTFE chargé verre, carbone...
Sur demande.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **Densité**
2,13 – 2,18 g/cm³

CORFLON MC - CORFLUOR

COMPOSITION

Le CORFLON MC est un PTFE modifié et chargé.

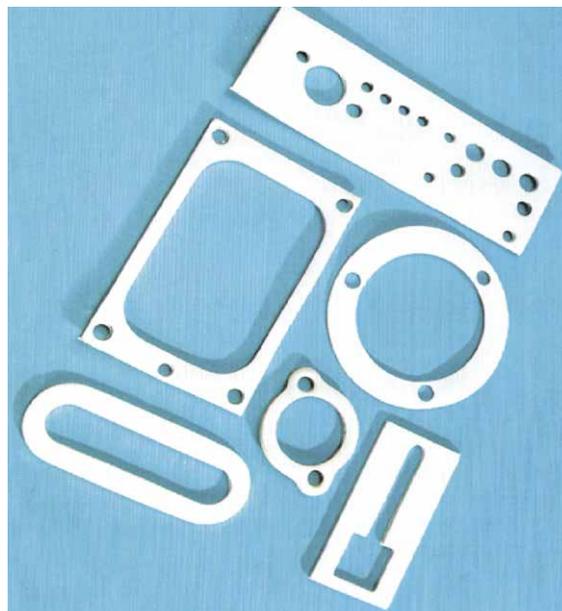
Ce matériau présente une excellente résistance mécanique, au fluage et à l'usure.

APPLICATIONS

- Industrie chimique et pétrochimique.
- Industrie alimentaire.
- Industrie pharmaceutique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

-  **Densité ASTM D792**
2,22 - 2,26 g/cm³
-  **Élongation ASTM D4894**
300 - 350 %
-  **Dureté ASTM D2240**
60 - 65 ShoreD
-  **Température de service**
- 200 >+ 260 °C
-  **Pression maxi de service**
70 Bar



Propriété	Unité de mesure	Méthode	Valeur
Pression maximum	bar	/	80
Température minimum	°C	/	-200
Température maximum	°C	/	+260
P x T maximum	bar x °C	/	12000
Densité	g/cm ³	ASTM D792	2,24
Module de compression KSW Température ambiante -20MPa	%	DIN28090-2	7
Récupération élastique KRW Température ambiante - 1 Mpa	%	DIN28090-2	3
Module de compression WSW 150°C - 20MPa - 16 heures	%	DIN28090-2	37
Récupération élastique WRW 150°C - 1 Mpa - 16 heures	%	DIN28090-2	5
Reprise élastique	mm	DIN28090-2	0,09
Taux de perte	mg/(s-m)	DIN28090-2	<0,001
Taux de perte (Azote)	cm ³ /min	DIN 3535	0,01
Module de compression 150°C -30 N/mm ²	MPa	DIN 52913	16

CORFLUOR

COMPOSITION

Le CORFLUOR est un PTFE expansé.

APPLICATIONS

- Alimentaires
- Chimiques
- Pharmaceutiques
- Pétrochimiques

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

-  **Dimensions**
1500x1500mm ;
1000x1000mm
(+ou- 20mm)
-  **Densité**
0,6 - 0,9 g/cm³
-  **Compressibilité**
58 / 66 ASTM F36
-  **Épaisseur**
0,5 ; 1,0 ; 1,5 ; 2,0 ;
-10 % + 15 %
3,0 ; 4,0 ; 5,0 ; 6,0 ;
9,0 mm, +ou-10 %
-  **Reprise élastique**
18 - 22 % ASTM F36
-  **Résistance chimique**
0-14 PH
-  **Température de service**
-240°C à +260°C
-  **Taux de fuite**
9,2 x 10⁻⁷ mbar.l (s.m)
(TA Luft VDI2440)
-  **Température de pointe**
+315°C

LES JOINTS SPIRALÉS

COMPOSITION

Un joint spiralé est composé d'un enroulement en spirale de deux feuillets :

- **Métallique :**
AISI 316L, 304, 321 ou autres
- **Intercalaire :**
Graphite 98 %, PTFE ou autres

Il peut être entouré :

- d'un anneau intérieur inox
- d'un anneau extérieur en acier



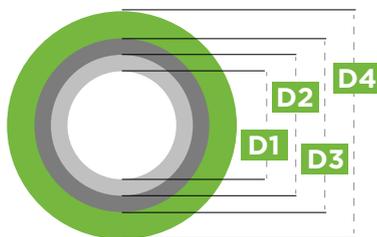
Dimensions selon Brides PN 10 / 16 / 25 / 40 (Normes européennes)

Diam. mm	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)		D4 (mm)			
	Pressure class (bar)							
	10-320	10-320	10-40	64-320	10	16	25	40
15	22	28	40	40	51	51	51	51
20	27	33	47	47	61	61	61	61
25	34	40	54	54	71	71	71	71
32	43	49	65	65	82	82	82	82
40	48	54	70	70	92	92	92	92
50	57	66	84	84	107	107	107	107
65	73	82	102	104	127	127	127	127
80	86	95	115	119	142	142	142	142
100	108	120	140	144	162	162	167	167
125	134	146	168	172	192	192	193	193
150	162	174	196	200	217	217	223	223
175	183	195	221	227	247	247	253	265
200	213	225	251	257	272	272	283	290
250	267	279	307	315	327	328	340	352
300	318	330	358	366	377	383	400	417
350	363	375	405	413	437	443	457	474
400	414	426	458	466	488	495	514	546
500	518	530	566	574	593	617	624	628
600	618	630	666	674	695	734	731	747

Dimensions selon API 601 Brides ASME/ANSI B16,5 (Normes américaines)

Diam.	D1 (mm)			D2 (mm)			D3 (mm)	D4 (mm)		
	Pressure class (lbs)									
	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150 Lbs	300 Lbs	600 Lbs	150-600	150	300	600
1/2"	14,2	14,2	14,2	19,1	19,1	19,1	31,8	47,8	54,1	54,1
3/4"	20,6	20,6	20,6	25,4	25,4	25,4	39,6	57,2	66,8	66,8
1"	26,9	26,9	26,9	31,8	31,8	31,8	47,8	66,8	73,2	73,2
1 1/4"	38,1	38,1	38,1	47,8	47,8	47,8	60,5	76,2	82,6	82,6
1 1/2"	44,5	44,5	44,5	54,1	54,1	54,1	69,9	85,9	95,3	95,3
2"	55,6	55,6	55,6	69,9	69,9	69,9	85,9	104,9	111,3	111,3
2 1/2"	66,5	66,5	66,5	82,6	82,6	82,6	98,6	124	130,3	130,3
3"	81,0	81,0	81,0	101,6	101,6	101,6	120,7	136,7	149,4	149,4
4"	106,4	106,4	106,4	127,0	127,0	120,7	149,4	174,8	181,1	193,8
5"	131,8	131,8	131,8	155,7	155,7	147,6	177,8	196,9	215,9	241,3
6"	157,2	157,2	157,2	182,6	182,6	174,8	209,6	222,3	251	266,7
8"	215,9	215,9	209,6	233,4	233,4	225,6	263,7	279,4	308,1	320,8
10"	268,2	268,2	260,4	287,3	287,3	274,6	317,5	339,9	362	400,1
12"	317,5	317,5	317,5	339,9	339,9	327,2	374,7	409,7	422,4	457,2
14"	349,3	349,3	349,3	371,6	371,6	362,0	406,4	450,9	485,9	492,3
16"	400,1	400,1	400,1	422,4	422,4	412,8	463,6	514,4	539,8	565,2
18"	449,3	449,3	449,3	474,7	474,7	469,9	527,1	549,4	596,9	612,9
20"	500,1	500,1	500,1	525,5	525,5	520,7	577,9	606,6	654,1	682,8
24"	603,3	603,3	603,3	628,7	628,7	628,7	685,8	717,6	774,7	790,7

- D1** Diamètre intérieur de l'anneau intérieur
- D2** Diamètre intérieur de l'élément d'étanchéité
- D3** Diamètre extérieur de l'élément d'étanchéité
- D4** Diamètre extérieur de l'anneau de centrage



- Anneau extérieur en acier
- Élément d'étanchéité
- Anneau intérieur en inox

RTJ

COMPOSITION

Les joints annulaires RTJ (RING) se composent d'acier doux ou d'acier inoxydable. Spécialement conçus pour être utilisés dans des brides RTJ, munies de gorges usinées, ovales, octogonales, RX ou BX. Ils conviennent à des pressions et/ou des températures élevées.



	150	300/600	900	1500	2500		150	300/600	900	1500	2500
R11		15 (1/2")				R53		250 (10")	250 (10")		
R12			15 (1/2")	15 (1/2")		R54				250 (10")	
R13		20 (3/4")			15 (1/2")	R55					250 (10")
R14			20 (3/4")	20 (3/4")		R56	300 (12")				
R15	25 (1")					R57		300 (12")	300 (12")		
R16		25 (1")	25 (1")	25 (1")	20 (3/4")	R58				300 (12")	
R17	32 (1 1/4")					R59	350 (14")				
R18		32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	32 (1 1/4")	25 (1")	R60					300 (12")
R19	40 (1 1/2")					R61		350 (14")			
R20		40 (1 1/2")	40 (1 1/2")	40 (1 1/2")		R62			350 (14")		
R21					32 (1 1/4")	R63				350 (14")	
R22	50 (2")					R64	400 (16")				
R23		50 (2")				R65		400 (16")			
R24			50 (2")	50 (2")		R66			400 (16")		
R25	65 (2 1/2")					R67				400 (16")	
R26		65 (2 1/2")				R68	450 (18")				
R27			65 (2 1/2")	65 (2 1/2")		R69		450 (18")			
R28					65 (2 1/2")	R70			450 (18")		
R29	80(3")					R71				450 (18")	
R30		80(3")				R72	500 (20")				
R31		80(3")	80(3")			R73		500 (20")			
R32					80(3")	R74			500 (20")		
R33	90 (3 1/2")					R75				500 (20")	
R34		90 (3 1/2")				R76	600 (24")				
R35				80(3")		R77		600 (24")			
R36	100 (4")					R78			600 (24")		
R37		100 (4")	100 (4")			R79				600 (24")	
R38					100 (4")	R80	550 (22")				
R39				100 (4")		R81		550 (22")			
R40	125 (5")					R93	650 (26")				
R41		125 (5")	125 (5")			R94	700 (28")				
R42					125 (5")	R95	750 (30")				
R43	150 (6")					R96	800 (32")				
R44				125 (5")		R97	850 (34")				
R45		150 (6")	150 (6")			R98	900 (36")				
R46				150 (6")		R100		650 (26")			
R47					150 (6")	R101		700 (28")			
R48	200 (8")					R102		750 (30")			
R49		200 (8")	200 (8")			R103		800 (32")			
R50				200 (8")		R104		850 (34")			
R51					200 (8")	R105		900 (36")			
R52	250 (10")										

CARTON FIBRES MINÉRALES

COMPOSITION

Fibres minérales

APPLICATIONS

Principalement utilisé pour la confection de pièces destinées à :

- Isolation thermique.
- Écrans de soudure.
- Joints pour générateurs et conduites d'air chaud.
- Pièces de forme.
- Cloisons coupe feu.
- Et tous usages nécessitant un matériau résistant aux températures élevées.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

 **Température maxi d'utilisation**
1 000 °C

 **Retrait à 750 °C pendant 24 heures**
< 2%

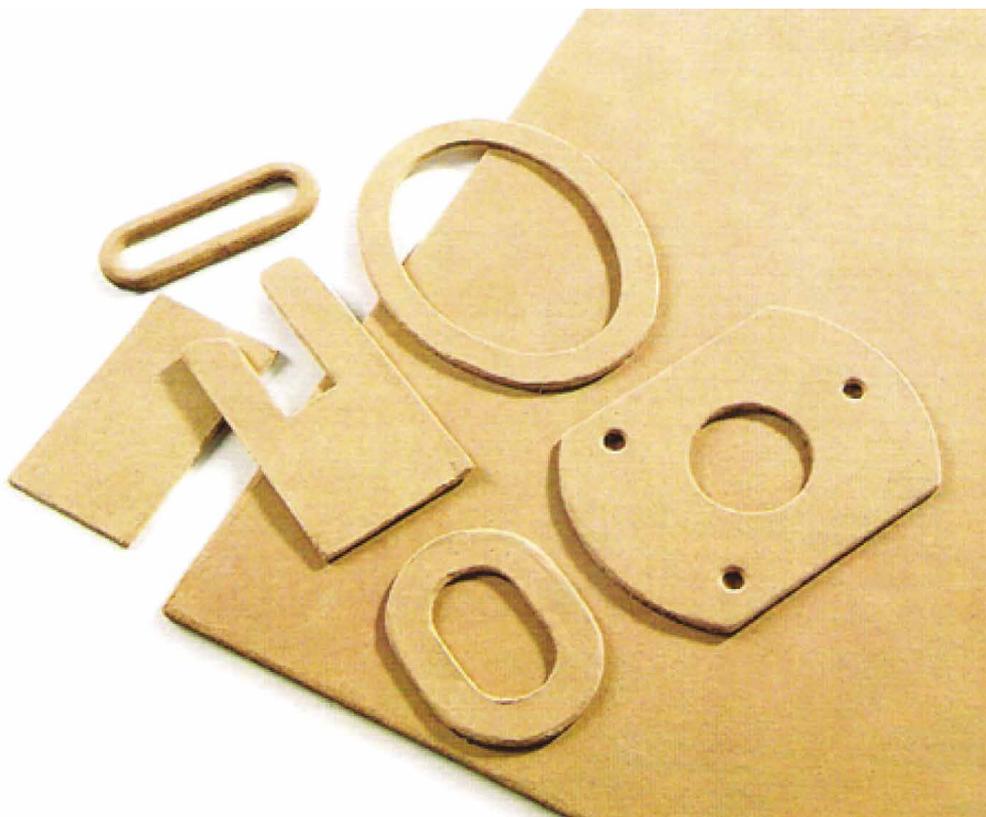
 **Perte au feu à 800 °C**
14%

 **Résistance à la traction**
- longitudinale: 40 Kg/cm²
- transversale: 30 Kg/cm²

 **Compressibilité :**
15 % (selon ASTM F 36 méthode K 70 Kg/cm²)

 **Conditionnement**
Plaques de 1 x 1 m
Découpe de tous formats à la demande

 **Épaisseur**
2 à 10 mm



TRESSSES VERRE

COMPOSITION

Fils de verre continu

Le gainage est constitué de fils de verre entrelacés autour d'une âme centrale. Ces tresses sont de section ronde ou carrée. La densité standard retenue pour nos tresses a été définie afin d'obtenir le meilleur compromis de souplesse et de dureté nécessaire à une fonction optimum de jointage.

LE CONSEIL CORNILLE

Il existe des solutions pour des utilisations à des températures > à 750°C. CONTACTEZ-NOUS !

APPLICATIONS

- Joints de lingotières.
- Joints statiques à haute température.
- Joints de portes de fours.
- Joints d'appareil de chauffage.
- Calorifugeage...

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Température maxi d'utilisation

550 : 550 °C
750 : 750 °C
Au-delà de 750 °C :
nous consulter



Perte au feu

Inférieure à 5 %

- Bonne tenue mécanique des tresses,
- Diamètre régulier pour une isolation optimale,
- Grande souplesse facilitant les opérations de pose,
- Classification Européenne Directive 97/69/CE : sans classification



F9350



- Tressage diagonal à partir de fibres acryliques, imprégnées à cœur avec de la dispersion de PTFE, et de lubrifiant. La tresse F 9350 est compacte mais reste très souple d'utilisation. La combinaison de fibres synthétiques, l'imprégnation de PTFE et de lubrifiant résistant à des très hautes températures en font une tresse d'une excellente durabilité et avec un très faible coefficient d'usure des arbres.
- La tresse F 9350 couvre une gamme très large d'utilisation tels que l'eau, la vapeur, les acides dilués et la plupart des produits chimiques, les gaz etc. Pompes à piston, pompes centrifuges, adaptée pour l'industrie pétrolière et chimique, et les centrales électriques.

			
Temp °C	de -100 à +250°C		
P. atm	100	80	50
V m/s	1,5	2	15
pH	de 2 à 12		

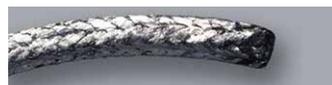
F9353



- La tresse F 9353 est compacte mais reste très souple d'utilisation avec une bonne conductivité thermique. Elle est composée de fibres synthétiques, de poudre de graphite et de lubrifiant. Cette combinaison résiste à de très hautes températures, ce qui en fait une tresse d'une excellente durabilité avec un très faible coefficient d'usure des arbres.
- Eau, huile, pompes à pistons, valves, industrie chimique, navale, cimenterie, raffineries. Tresse universelle qui peut être utilisée aussi bien en dynamique qu'en statique pour des pompes, des malaxeurs, des agitateurs et des vannes dans de nombreuses industries.

			
Temp °C	de -50 à +250°C		
P. atm	60	40	20
V m/s	1,5	2	10
pH	de 4 à 10		

F9469



- Composée de pur graphite minéral expansé + inconel. Avec toutes les caractéristiques d'une tresse graphite + inconel avec un prix avantageux. Facile à mettre en place.
- Hautes Température, vannes. Adaptée pour les industries chimiques, centrales électriques, nucléaires, secteur pétrochimique.

			
Temp °C	de -100 à +650°C		
P. atm	300	-	-
V m/s	1	-	-
pH	de 0 à 14		

GFO



- Tresse 100 % GFO GORE composée de fibres PTFE avec du graphite encapsulé et un lubrifiant inerte.
- Garniture quasi universelle pour pompes rotatives ou alternatives. Ne pas mettre en présence de produits fluorés.
- Tresse composée de particules graphitées à cœur emprisonnées dans la structure fibreuse du PTFE. Le lubrifiant est chimiquement inerte et aide la garniture pendant la période de rodage. La FIGRAPHE GFO a une durée de vie excellente grâce à l'évacuation de chaleur et une facilité d'utilisation car non abrasive. Homologation Alimentaire FMFA. Homologation Eau Potable WRAS.

			
Temp °C	de -200 à +280°C		
P. atm	300	200	50
V m/s	1,5	2	25
pH	de 0 à 14		

POUR UN CHOIX OPTIMAL
DE L'ÉTANCHÉITÉ



CORNILLE

75 rue de Roubaix
59200 TOURCOING
(LILLE MÉTROPOLE)

Tél. : **33(0)3 20 91 01 03**

Mail : **info@cornille-sa.com**

www.cornille-sa.fr