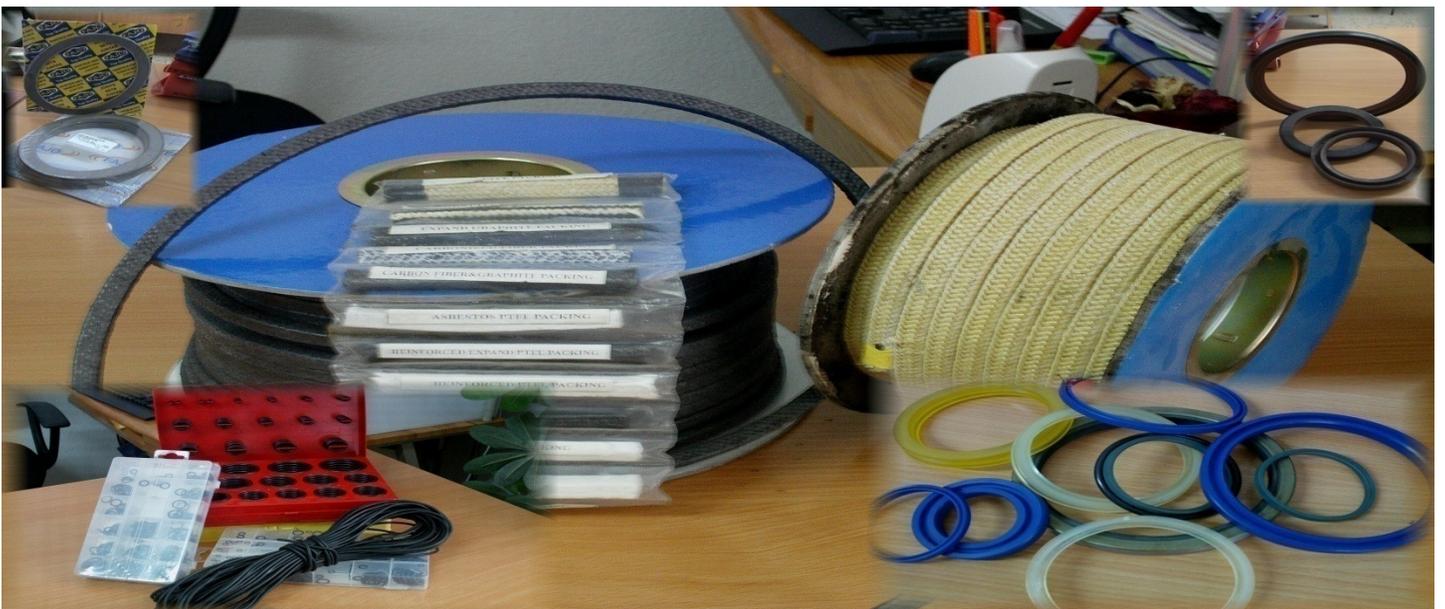




**CATALOGUE**



**TECHNIQUE**



## LISTE DES MATIERES ET PRODUITS

1. KLINGERITE - KL
2. KLINGERITE ARMEE-KLA
3. KLINGERITE ARMEE D'UNE TOLE - KLAT
4. KLINGERITE GRAPHITEE ARMEE - KLGA
5. KLINGERITE HAUTE TEMPERATURE - KLHT
6. KLINGERITE ANTI ACIDE - KLAAC
7. KLINGERITE PETROL - KLPT
8. MATIERE A JOINTS EN FIBRES D'ARAMIDE - FRQ
9. MATIERE EN FIBRES D'ARAMIDE GRAPHITEE ARMEE-MGA
10. FEUILLE A JOINTS EN ELASTOMERE - FA
11. GRAPHITE PUR - GRP
12. COMPOSITE BEATER SHEET - GR/FK
13. COMPOSITE ARME - CA
14. PAPIER TORFLEX - FX
15. PAPIER TEXON - PT
16. PAPIER ANTI-ECHAPPEMENT - SK
17. LIEGE - LG
18. LIEGE CAOUTCHOUC
19. CAOUTCHOUC - CO
20. TEFLON - PTFE
21. FEUTRE
22. PATE SILICONE (COLLE EN TUBE)
23. TRESSES ET CORDONS
24. MOUSSE EN BANDE
25. JOINTS DE TROU D'HOMME - TH
26. JOINTS SPI
27. JOINTS TORIQUES
28. JOINTS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES

## 1. KLINGERITE- KL

- **Composition :**

Fabriquée à base d'un mélange de Chrysolite et de caoutchouc naturel, compressé et moulu

- **Application:**

La klingerite est préconisée pour assurer l'étanchéité dans les milieux où il y a de l'eau, de la vapeur d'eau , de l'huile, ... tels que dans les canalisations.

- **Caractéristiques :**

- Température Max : 200° C
- Pression Max : 15 Bar.
- Densité : 1.6 - 2.0 g/cm<sup>3</sup>
- Compressibilité : 12 ± 5 %
- Coefficient de relaxation : ≤ 45 %
- Coefficient de vieillissement : 0.9 %



## 2. KLINGERITE ARMEE - KLA

- **Composition :**

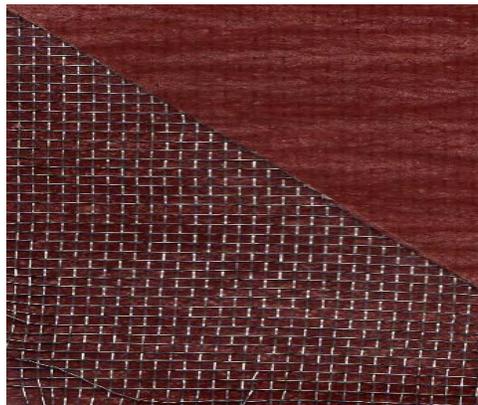
A partir d'un mélange de chrysolite et de caoutchouc naturel auquel une nappe d'acier ou de cuivre a été insérée au cours du moulage .

- **Application:**

Utilisée comme matière à joints et permet l'étanchéité dans les équipements, canalisations, brides , ... où la température est inférieure à 350°C et la pression appliquée est en dessous de 5.5 Mpa.

**Caractéristiques :**

- Temperature Max : 350 °C
- Pression Max : 55 Bar
- Compressibilité : 12±5 %
- Coefficient de relaxation : ≤ 50 %



### 3. KLINGERITE ARMEE D'UNE TOLE KLAT

- **Composition :**

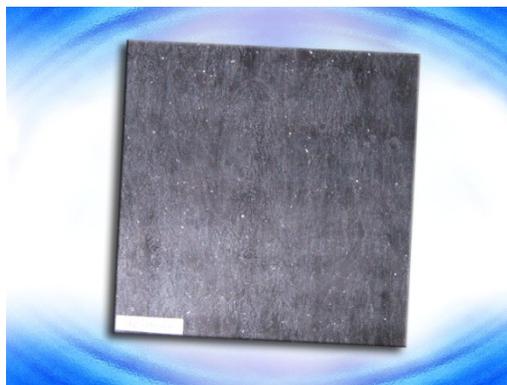
A partir d'un mélange de chrysolite et de caoutchouc naturel et dans lequel une plaque en zinc ou en acier a été insérée pour lui donner une résistance à la pression.

- **Application:**

Utilisée comme matière à joints d'étanchéité pour les culasses, les machines et équipements, les systèmes de combustion des engins ou et où la température est inférieure à 450°C Et la pression appliquée est en dessous de 35 Mpa.

- **Caractéristiques :**

- Temperature Max : 450 °C
- Pression Max : 350 Bar
- Compressibilité : 12±5 %
- Coefficient de relaxation : ≤ 50 %



#### 4. KLINGERITE GRAPHITEE ARMEE KLGA

- **Composition :**  
fabriquée à base de particules de chrysolite mélangées au caoutchouc naturel et au graphite pur , une nappe en acier a ensuite été insérée au milieu de la plaque.
- **Application:**  
c'est bonne matière pour la fabrication de joints d'étanchéité des équipements, canalisations, brides, ...
  - Température Max : 450° C
  - Pression Max : 40 Bar.
  - Compressibilité : 12±5 %
  - Coefficient de relaxation : ≤ 50 %



## 5. KLINGERITE HAUTE TEMPERATURE KLHT

- **Composition :**

Les fibres de chrysolite sont mélangées au caoutchouc naturel, compressées et moulées sous haute température.

- **Application:**

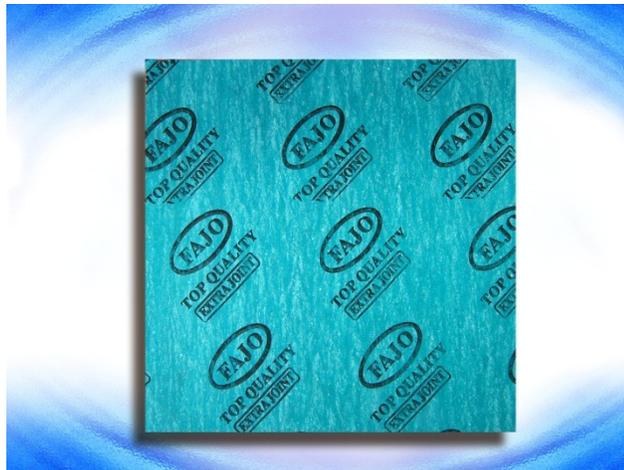
Utilisée en tant que matière à joints d'étanchéité pour équipements, canalisations, brides, ...

- Température Max : 550° C
- Pression Max : 70~100 Bar.
- coefficient de Relaxation :  $\leq 50$  %
- Coefficient de vieillissement : 0.9 %
- Densité : 1.8-2.0 g/cm<sup>3</sup>
- Compressibilité : 12±5 %



## 6. KLINGERITE ANTI-ACIDE - KLAAC -

- **Composition:**  
Fabriquée à partir de longues fibres de chrysolite de haute qualité, mélangées à un caoutchouc synthétique spécial et un additif résistant à l'acide.
- **Application:**  
utilisée comme matière à joints pour les cuvettes, chaudrons, brides, ou canalisations des milieux acides à une température inférieure à 200°C et une pression inférieure à de 2.5 Mpa
- **Caractéristiques :**
  - Température Max : 200° C
  - Pression Max : 25 Bar.
  - Compressibilité : 12±5 %
  - Densité : 1.7-2.0 g/cm<sup>3</sup>



## 7. KLINGERITE PETROLE KLPT

- **Composition :**

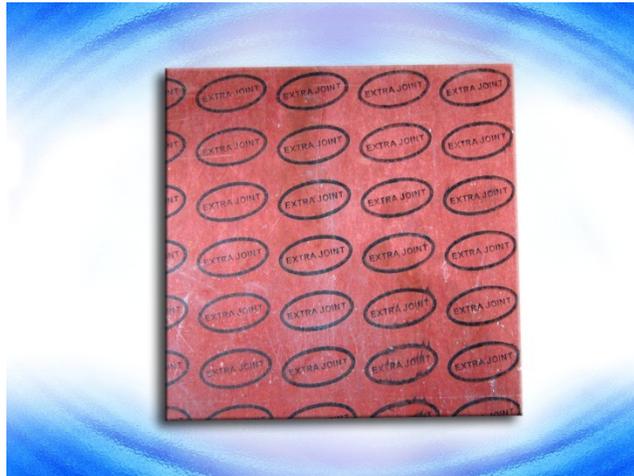
Fabriquée à partir de fibres de chrysolite mélangées à un produit résistant aux huiles et offrant une bonne étanchéité dans les milieux gras.

- **Application:**

cette matière est utilisée dans les milieux huileux et spécialement pour l'étanchéité dans le secteur des hydrocarbures.

- **Caractéristiques :**

- Temperature Max : 300°C
- Pression Max : 30 Bar
- Densité : 1.6 - 2.0 g/cm<sup>3</sup>
- Compressibilité : 12 ± 5 %
- Coefficient de relaxation : ≤ 45%



## 8. MATIERE A JOINTS EN FIBRE D'ARAMIDE FRQ

- **Composition :**

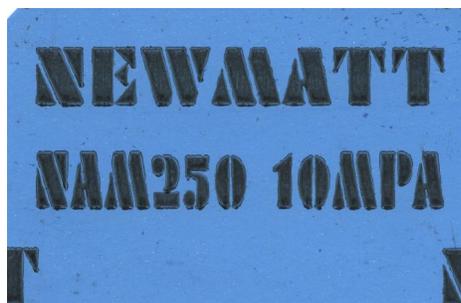
Fabriquée à partir de fibres d'ARAMIDE et de fibres minérales liées avec du NBR synthétique.

- **Application:**

Cette matière est utilisée pour la fabrication de joints résistants à l'eau, aux huiles et les hydrocarbures, ...

- **Caractéristiques :**

- Temperature Max : 400°C
- Température de service : 200°C
- Pression Max : 80 Bar
- Densité : 1.65 - 1.90 g/cm<sup>3</sup>
- Compressibilité : 12 ± 5 %
- Coefficient de relaxation : ≤ 30%



9. **MATIERE A JOINTS EN FIBRES D'ARAMIDE**  
**GRAPHITEE ARMEE - MGA**

- **Composition :**

Fabriquée à partir de fibres d'ARAMIDE et de fibres minérales liées avec du NBR synthétique et enduite de graphite pour une meilleure résistance à la température élevée.

L'insertion du fil métallique sous forme de grillage, permet sa bonne tenue contre les pressions .

- **Application:**

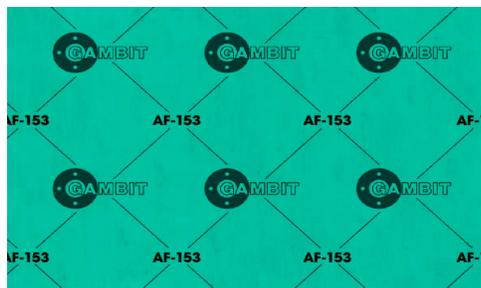
Cette matière est utilisée pour la fabrication de joints résistants à l'eau, aux huiles et les hydrocarbures, et où la température et la pression sont importants...

- **Caractéristiques :**

- Temperature Max : 500°C
- Température d'utilisation : 450°C
- Pression Max : 100 Bar
- Densité : 1.65 - 1.90 g/cm<sup>3</sup>
- Compressibilité : 12 ± 5 %
- Coefficient de relaxation : ≤ 30%

## 10. FEUILLE A JOINTS EN ELASTOMERE FA-153

- **Composition :**  
Fibres d'aramide et fibres minérales mélangées avec le NBR.
- **Application:**  
Matière d'étanchéité destinée aux canalisations d'eau, de vapeur d'eau.  
son utilisation pour l'étanchéité à l'huile et dans les conditions extrêmes est à vérifier.
- **Caractéristiques :**
  - Temperature Max : 180°C
  - Température de service : 155°C
  - Température de service dans la vapeur : 130°C
  - Pression Max : 40 Bars
  - Densité : 1.9g/cm<sup>3</sup>
  - Origine : Europe



## 11. GRAPHITE PUR GRP

- **Construction :**

Fabriqué avec plus de 98 % de graphite pur expansé et flexible auquel on a inséré une plaque métallique en acier inoxydable ou de nickel de 0.1 à 0.12 mm d'épaisseur pour lui donner une structure et faciliter sa manipulation.

- **Application :**

Il est utilisé pour une large gamme de joints d'étanchéité pour les milieux chauds et ceux utilisés dans la pétrochimie, les navires, les canalisations, pompes, valves, brides, ...

- **Caractéristiques :**

- Température : de -200°C à +550 °C
- Pression : > 500 bar
- PH : 0 - 14



## 12. GRAPHITE (COMPOSITE BEATER SHEET) GR/FK

- **Construction:**

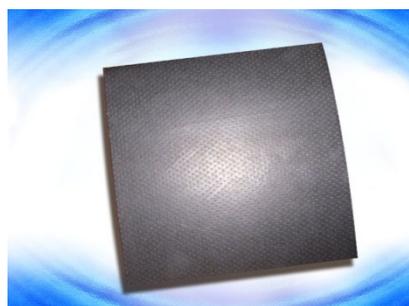
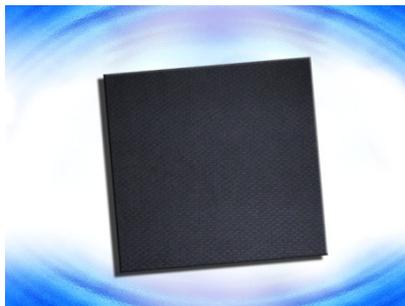
Fabriqué à partir de feuilles de matière à joints non amiantée et renforcée par des plaques d'acier de 0.2 à 0.25 mm d'épaisseur. Cette matière est très répandue pour la fabrication des joints moteurs pour sa longévité et sa bonne résistance à la température.

- **Application:**

C'est une nouvelle matière qui est venue remplacer la matière amiantée. Elle est utilisée pour les joints de brides des canalisations d'eau, gaz, pétrole ainsi que les joints de moteurs des engins.

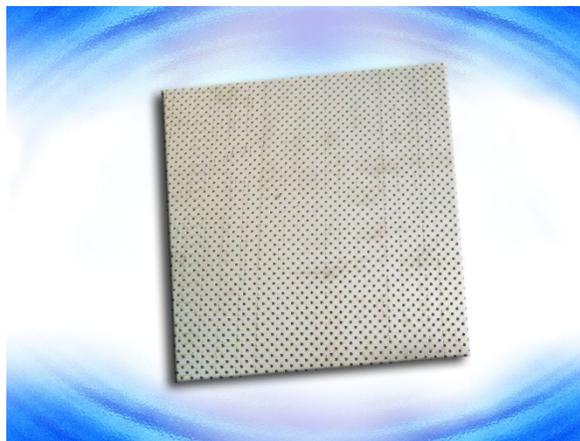
- **Caractéristiques :**

- Densité : 1.30 -1.20 g/cm<sup>3</sup>
- Compressibilité : 10 ± 5 %
- Résistance à la chaleur : de 150-300° C



### 13. COMPOSITE ARME CA

- **Composition :**  
fabriqué à base d'une matière non amiantée et insérée entre deux (02) tôles métalliques de 0.25 mm d'épaisseur chacune.
- **Application:**  
Le composite est utilisé pour la fabrication des joints de culasse, joints de collecteurs et autres joints pour les diverses industries.
  - Température Max : 200°C~ 500C°
  - Pression Max : 404 Bar.
  - Compressibilité : 12±5 %



## 14. TORFLEX 87 - FX -

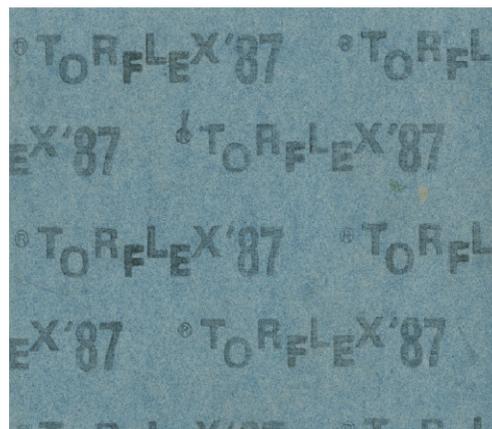
- **Composition:**

Le TORFLEX est une matière fabriquée de fibres en cellulose liées entre elles avec du latex.

- **Application :**

Cette matière est utilisée pour la fabrication de joints étanches à l'huile, les hydrocarbures grâce à sa capacité à se gonfler

- T° d'Application : 150° C
- Densité : 0,88 - 0,92 g/cm<sup>3</sup>
- Compressibilité : 10/25%



## 15. PAPIER TEXON PT

**Produit : T 616**

Epaisseur : 1,50 mm

Description : MELANGE DE CELLULOSE ET ELASTOMERE

PARAMETRES	METHODE DE TEST	UNITE S	MINI REQUIS	NORME
EPAISSEUR	SATRA PM 1 1992	mm	1,50	1,53
DENSITE	SATRA PM 12 1993	g/cm <sup>3</sup>	0,47	0,47
RIGIDITE md	Tappi 489 Om - 98	Taber	1600 650	1610 800
DILATATION A SEC	SATRA PM 2 1995	Mpa	17,1 9,2	20,1 11,5
FORCE DE TENSION TRANSVERSALE	TM 94 - 6 1997	Kpa	825	1255
THERMOFUSION (Peel Strength) cmd	TM 1028 1999	N/2,54	355	684

Ce produit ne contient pas de pentachlorophenol, Chrom VI et Azo dyes  
Formaldehyde : < 50 ppm



## 16. PAPIER ANTI-ECHAPPEMENT SK

- **Composition :**

Fabriqué à partir de fibres minérales résistantes à la chaleur et liées avec du NBR, ou du latex vulcanisé sans utilisation de soufre.

- **Application :**

Sa bonne résistance à la chaleur lui donne la particularité d'être préconisé pour la fabrication des joints pour échappement des moteurs de véhicules.

- Température : 400°C.
- Densité : de 1,00 to 1,10 g/cm<sup>3</sup>
- Compressibilité : > 30%



## 17. LIEGE AGGLOMERE LG

- **Composition:**

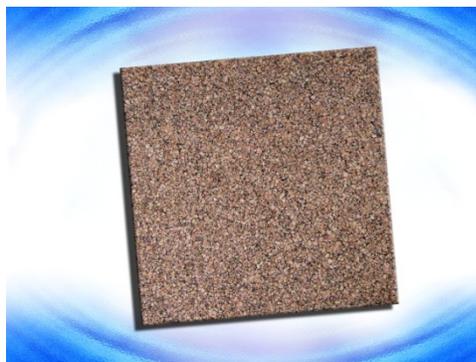
A base de granulés de liège liés avec un liant spécial

- **Application :**

Assure l'étanchéité à l'huile et autres corps gras et utilisé pour la fabrication de joints de moteurs.

- **Caractéristiques:**

- Compressibilité à 400 psi : 40-60 %
- Densité : 480 Kg/m<sup>3</sup> Min
- Dureté : 45 - 65 Shore A



## 18. LIEGE CAOUTCHOUC

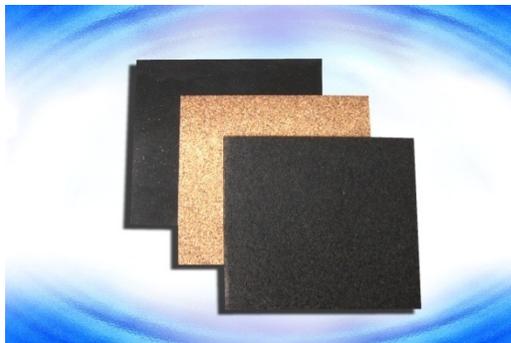
- **Composition:**

Le liège caoutchouc ou le Caoutchouc liège est un mélange de granulés de liège avec ceux de caoutchouc naturel ou synthétique.

Il se caractérise donc, par la compressibilité du liège, l'étanchéité à l'huile, la flexibilité et la longue durée de vie du caoutchouc.

- **Caractéristiques:**

- Compressibilité à 400 psi : 40-60 %
- Densité : 480 Kg/m<sup>3</sup> Min
- Dureté en Shore A : 45 - 65



## 19. CAOUTCHOUC

### - CO -

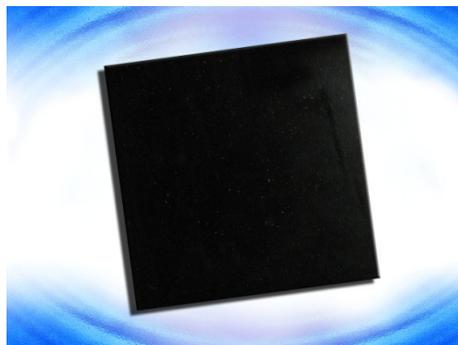
- **Présentation :**

Le caoutchouc est l'élastomère le plus connu et le plus répandu.

Il est disponible dans plusieurs types, qui possèdent de très nombreuses propriétés. Ils sont notamment élastiques, étanches et antivibratoires. La combinaison de ces trois propriétés leur assure une gamme d'utilisations extrêmement large.

- **Types de caoutchouc disponibles :**

- SBR
- EPDM
- ALIMENTAIRE
- NEOPRENE
- SILICONE
- TOILE
- ANTI ACIDE
- ETANCHE A L'EAU
- ETANCHE AUX HYDRAUCARBURES
- ISOALANT ELECTRIQUE

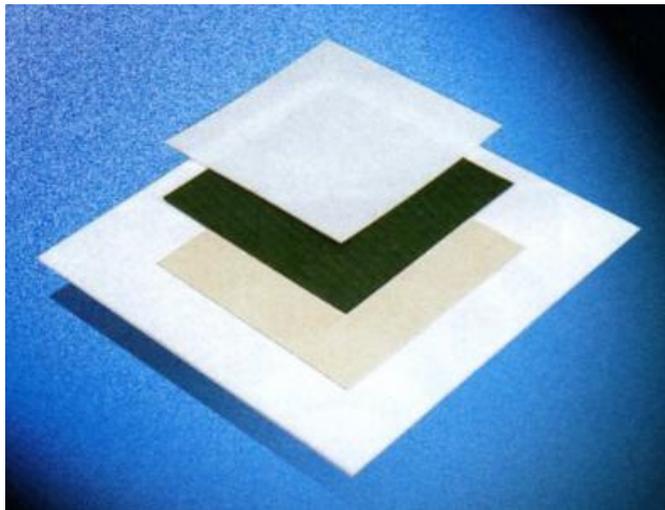


• **Caractéristiques de nos caoutchoucs : Dureté (shore) + T(°C) :**

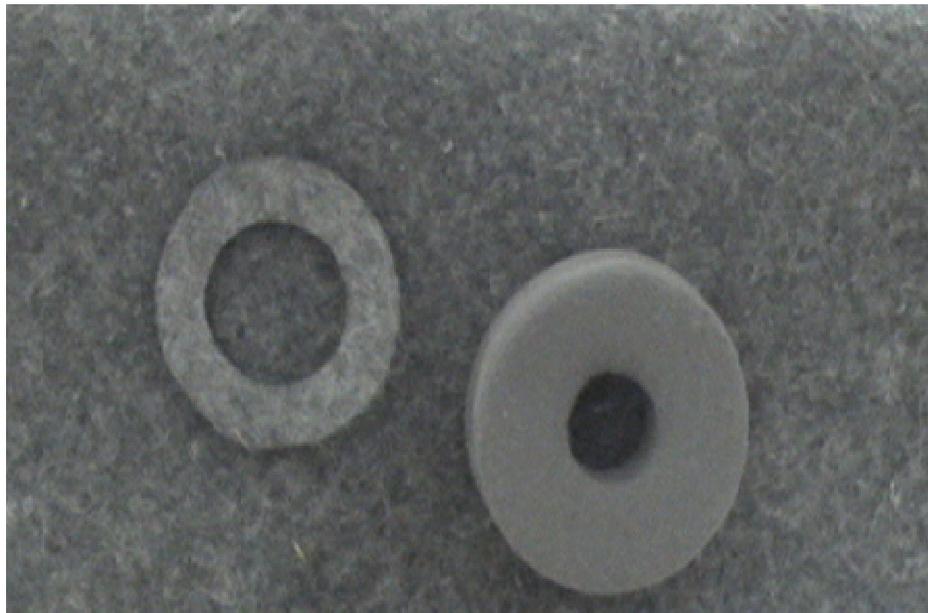
▪ SBR	70 ± 5	-15° --- +60°
▪ SILICONE	60 ± 5	+ 200°
▪ EPDM	70	-30° --- +100°
▪ ALIMENTAIRE	60 ± 5	-10° ---+80°
▪ ISOLANT ELECTRIQUE	65 ± 5	-10° ---+80°
▪ ETANCHE AUX HYDRAUCARBURES	70 ± 5	-30° ---+80°
▪ ANTI ACIDE	75 ± 5	-10° ---+80°
▪ NEOPRENE	70 ± 5	-20° ---+100°
▪ TOILE	70 ± 5	-10° ---+80°
▪ ETANCHE A L'EAU	60 ± 5	-10° ---+80°

## 20. TEFLON (PTFE)

- **Composition:**  
moulu à partir de Teflon (PTFE) pur à 100 %.  
Il permet d'avoir une bonne résistance à la corrosion chimique comparé à d'autres types de plastique.  
sa température d'application varie de  $-18^{\circ}$  à  $+260^{\circ}$  C
- **Application:**  
très bonne matière d'étanchéité ou isolation des composants électriques en remplacement de matières manquant de lubrification.
  - Densité : 2.1 - 2.3 g/cm
  - Pression : 100 Bar



21. FEUTRE - FT-



## 22. PATE SILICONE (COLLE EN TUBE)

- **Definition:**

la colle silicone est conçue pour remplacer la plupart des joints traditionnels : liège, feutre, caoutchouc, papier à joints...etc.

- **Application:**

- Joints de caches culbuteurs , carters d'huile
- thermostats, pompes à huile et à eau
- Carters de distribution , de transmission ou d'huile
- Boite de vitesses, plaques de vilebrequin
- Brides...etc

- Marque : FAJO
- Tube : 85 g
- Température : - 60 C° + 340 C°
- Mode d'emploi :
  - Nettoyer les surfaces à coller
  - Appliquer sur l'une des 02 pièces
  - Laisser 2 à 4 mn puis assembler les pièces



## 23. TRESSES et CORDONS - CZ ET CF -

- **TRESSE EN PTFE GRAPHITE (CZ 254 A) :**

**Composition :**

Le TEFLON (PTFE) est un bon résistant à la corrosion en plus de sa capacité d'auto-lubrification, son impregnation de graphite, lui permet la résistance à la chaleur.

**Application :**

Pour utilisation dans les pompes, valves, malaxeurs, agitateurs, et les milieux à mouvements va et vient ou rotatifs et spécialement là où les températures dépassent celles supportées par le PTFE tout seul. Il est aussi préconisé dans les milieux chimiques .

- **TRESSE EN GRAPHITE (CZ 240) :**

Cette tresse est fabriquée à base de fibres de graphite expansé , le graphite étant connu pour sa résistance à la chaleur, aux éléments chimiques et sa bonne élasticité.

**Application :**

Ce type de tresse est utilisé pour différentes applications telles que : v alves, pompes, joints, malaxeurs ou agitateurs dans les milieux hostiles ou à haute température, ainsi que les raffineries et les industries nécessitant une bonne étanchéité.

- **TRESSE EN FIBRE D'ARAMIDE (CZ 260 L) :**

**Composition :**

Tissée avec des fibres d'aramide de qualité DUPONT et lubrifiées pour une meilleure résistance à l'abrasion.

**Application :**

Cette tresse est utilisée dans les pompes du secteur industriel, chimique, petrochimique, pharmaceutique, alimentaire, ...

Elle peut être appliquée seule ou composée avec d'autres pièces d'étanchéité.

- **TRESSE EN FIBRE DE CARBONE (CZ 244) :**

**Composition :**

Tréssée à base de solides fibres de carbone adouci, imprégné de particules de graphite et lubrifié.

**Application :**

Cette tresse est utilisée dans les pompes et les valves dans les conditions de hautes température et pression. Elle est aussi préconisée dans les robinets d'eau, centrales électriques, brûleurs, raffineries, ...

- **TRESSE EN PUR PTFE (CZ 250 L) :**

**Composition :**

Le TEFLON PUR (PTFE) est une excellente matière résistante à la corrosion et auto-lubrifiante avec une faible conductivité thermique

**Application :**

Pour utilisation dans les pompes, valves, malaxeurs, agitateurs, et les milieux à mouvements va et vient ou rotatifs. Il est aussi préconisé dans les milieux chimiques

- **TRESSE EN FIBRE DE VERRE RENFORCEE (CZ 202I) :**

**Composition :**

produit non amianté, la tresse en fibre de verre est fabriquée et tissée et renforcée avec du fil métallique spécialement pour les applications à haute température.

**Application :**

Préconisée pour les milieux secs, statiques et nécessitant une isolation thermique ou électrique.

La fibre de base n'est pas organique ni combustible, elle résiste à l'huile, les produits chimiques et les solvants sans qu'il y ait de contact direct.

- **TRESSE CERAMIQUE RENFORCEE (CZ 302I) :**

**Composition :**

Cette tresse est fabriquée à partir de fibres céramiques en substitution à l'amiante et renforcée avec des filaments de nickel lui procurant une bonne isolation thermique.

**Application :**

Ce type de tresse est utilisé pour l'isolation thermique dans les brûleurs, chaudières, portée de chaudières, ...

- **CORDON EN CERAMIQUE (CF 304) :**

**Composition :**

Ce cordon est fabriqué à base de fibres céramiques enroulées permettant son utilisation pour isolation thermique dans les endroits où la tresse de section carrée ne peut être utilisée.

**Application :**

Ce type de tresse est utilisé pour l'isolation thermique dans les brûleurs, chaudières, porté de chaudières, tuyauteries...

- **TRESSE CERAMIQUE GRAPHITEE RENFORCEE (CZ 214EG)**

Par son impregnation de graphite, la tresse en fibre ceramique a la capacité d'être utilisée dans les valves et les milieux statiques où la résistance à la haute température est requise.

- **TRESSE CIRCULAIRE EN FIBRE DE VERRE INSEREE DE FIBRE CERAMIQUE (GF230CF344B) :**

**Composition :**

Tresse circulaire en fibre de verre texturé avec noyau de fibre ceramique.

**Application :**

Ce type de tresse est utilisé dans les endroits de forme circulaire tels que les fours , les bruleurs des briqueteries ...

•

CARACTERISTIQUES DES TRESSES

N°	REF	DESIGNATION	T°	PH	DENSITE	PRESSION (BARS)				COULEUR
						ROTATION	VA ET VIENT	STATIQUE	VALVE	
1	CZ 202	TRESSE EN FIBRE DE VERRE RENFORCEE	> 600° C	5 ÷ 9	/	/	/	/	/	BLANCHE
2	CZ 302I	TRESSE EN FIBRE CERAMIQUE RENFORCEE	1260° C	/	/	/	/	/	/	BLANCHE
3	CF 304	CORDON EN FIBRE CERAMIQUE RENFORCE DE VERRE	1260° C	/	/	/	/	/	/	BLANCHE
4	CZ 214EG	TRESSE EN FIBRE CERAMIQUE GRAPHITEE RENFORCEE	1050° C	5 ÷ 9	/	/	/	/	/	NOIRE
5	CZ 240	TRESSE EN GRAPHITE	- 220° ÷ + 550° C	0 ÷ 14	1,0 ÷ 1,3 g/cm³	20	100	/	300	NOIR BRILLANT
6	CZ 250L	TRESSE EN PUR PTFE	-150° ÷ + 260° C	0 ÷ 14	1,6 g/cm³	15	100	/	200	BLANCHE
7	CZ 254A	TRESSE EN PUR PTFE GRAPHITE	-150° ÷ + 280° C	0 ÷ 14	1,4 ÷ 1,6 g/cm³	20	100	150	/	GRIS FONCE
8	CZ 260L	TRESSE EN FIBRE D'ARAMIDE	-100° ÷ + 280° C	2 ÷ 12	1,4 g/cm³	25	100	200	/	JAUNE
9	CZ 244-B	TRESSE EN FIBRE DE CARBONE	-50° ÷ + 650° C	2 ÷ 12	1,2 ÷ 1,4 g/cm³	25	100	200	/	NOIR
10	GF230CF344B	TRESSE CIRCULAIRE EN FIBRE DE VERRE INSEREE DE FIBRE CERAMIQUE	SURFACE : 550° C NOYAU : 1260° C	/	0,35 ÷ 0,40 Kg/cm³	/	/	/	/	BLANCHE

TRESSE EN PUR PTFE IMPREGNE  
CZ 250 (L)-A

TRESSE EN PUR PTFE GRAPHITE  
CZ 254 A

TRESSE EN GRAPHITE  
CZ 240

TRESSE EN FIBRE D'ARAMIDE  
CZ 260

TRESSE CERAMIQUE GRAPHITE RENFORCEE  
CZ 214 EG

TRESSE EN FIBRE CERAMIQUE RENFORCEE  
CZ 3021

TRESSE EN FIBRE DE VERRE RENFORCEE  
CZ 2021

TRESSE EN FIBRE DE CARBONE  
CZ 244-B

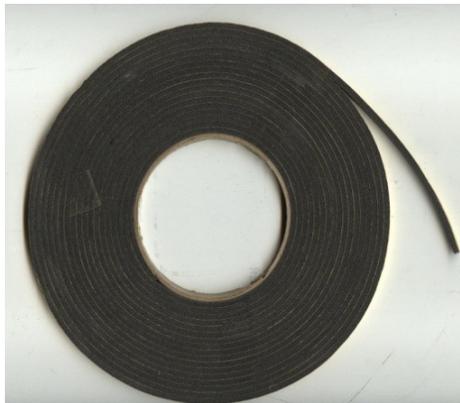


# CORDON



## 24. MOUSSE ADHESIVE EN BANDES - PCE -

- **Présentation :**  
Mousse en bande et adhésive sur 01 face utilisée spécialement dans le secteur du bâtiment (jonction des panneaux , étanchéité , ... )  
.
- **Propriétés physiques :**
  - Largeur : 6 mm
  - Epaisseur : 3 mm
  - Couleur : Gris
  - Masse volumique : 29 kg/m<sup>3</sup>
  - Allongement : 115 %
  - T° d'utilisation : - 80° à 100 °C
  - Conductivité thermique : 0.034 W/mk  
: 0.039 W/mk
  - Classement au feu : M1 en pose collée sur tout support M0 non isolant
  - Adhésif : acrylique
  - Support : tramé



## 25. JOINT DE TROU D'HOMME - TH -

- **Composition :**  
Fabriqué en graphite pur renforcé et serti avec de l'acier inoxydable.  
Il offre d'excellentes capacités d'étanchéité, de lubrification et de résistance à la corrosion.
  - **Application:**  
utilisé dans le secteur pétrochimique, minier, maritime,  
Pour les brûleurs, canalisations, pompes, valves, ...  
Il permet une étanchéité contre le transfert de chaleur, la vapeur d'eau, et les huiles
- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| • Densité         | : 0.7 – 1.0 g/cm      |
| • Pression        | : 40 bars             |
| • Compressibilité | : 30%                 |
| • Temperature     | : - 240° C to +550° C |



## 26. JOINT SPI

### **Présentation :**

Il s'agit d'une âme métallique enrobée d'élastomère et comportant une lèvre enserrée d'un petit ressort. Ce type de joint fait l'étanchéité entre un arbre tournant lubrifié sous pression et l'extérieur. Quand il est usé ça fuit. Aucune réparation ou "plâtrage" n'est possible. Seule solution : le remplacer.



## 27. JOINT TORIQUE

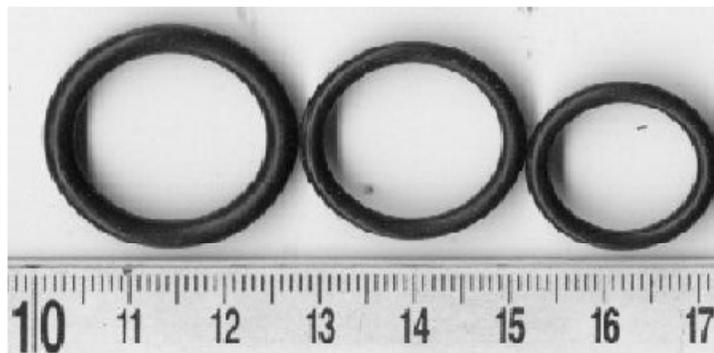
### **Présentation :**

Le joint torique est un joint en forme de tore, son utilisation peut être statique ou dynamique.

### **Application typique :**

Le joint torique est dessiné pour être placé et subir sur ces deux (02) faces une pression ne dépassant pas sa tolérance.

La nature flexible du joint torique lui permet de combler les imperfections dans la forme de la pièce usinée et assurer ainsi la meilleure étanchéité possible.



## CARACTERISTIQUES DU JOINT TORIQUE

QR/YH03-8.2.4-16

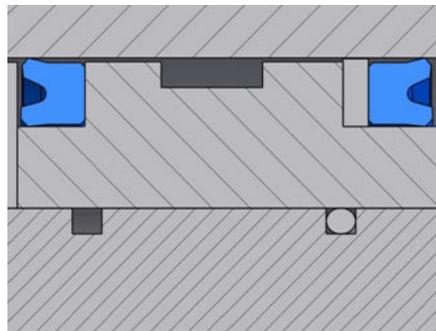
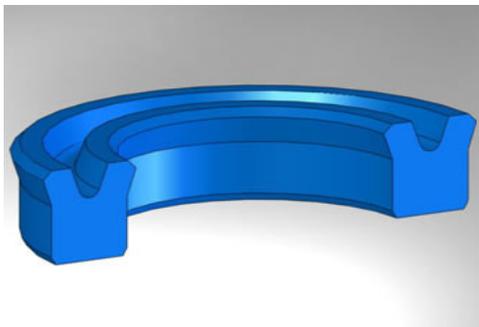
(Item)	Criterion	(Result of measure)
(Material L/N)		N060108108
(Material)		(NBR)
(Appearance)		(Black)
(Name of product)		108(O-ring108)
(Hardness D shore A)	ASTM D2240	70
(MPa) (Tensile strength )	ASTM D412	≥ 12
(Elongation at Break )	ASTM D412	≥ 360
(MPa) (Tensile strength at break 200%)	ASTM D412	≥ 7.5
(N/mm) (Tear strength)	ASTM D624	≥ 39

## **28. JOINTS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES**

- **JOINTS HYDRAULIQUES :**
  - **UNS**
  - **DHS**
  - **TTU**
  - **BD**
  - **DWI**
  
- **JOINTS PNEUMATIQUES :**
  - **EU**
  - **ZHM**
  
- **HYDRAULIQUES/NEUMATIQUES**
  - **BSF - SPGO**
  - **BSJ - SPNO**
  - **A1**
  
- **JOINTS DE GUIDAGE :**
  - **BST - FA**

# JOINT HYDRAULIQUE DE PISTON ET TIGE

## TYPE : UNS



### **Caractéristiques :**

- Bonne étanchéité sous basse pression
- Non approprié pour donner une étanchéité s'il est utilisé séparément.
- Mise en place facile.

### **Conditions d'utilisation**

- Pression : CPU:  $\leq 315$  Bar, TPU:  $\leq 210$  Bar
- Temperature:  $-35$  à  $+ 80^{\circ}\text{C}$
- Vitesse :  $\leq 0.5\text{m/s}$
- Milieu : huiles hydrauliques à base minérale

- Matière : CPU/TPU
- Dureté : 90-95 Shore A
- Couleur : Bleue

# JOINT HYDRAULIQUE RACLEUR DE TIGE DOUBLE LEVRES TYPE : DHS

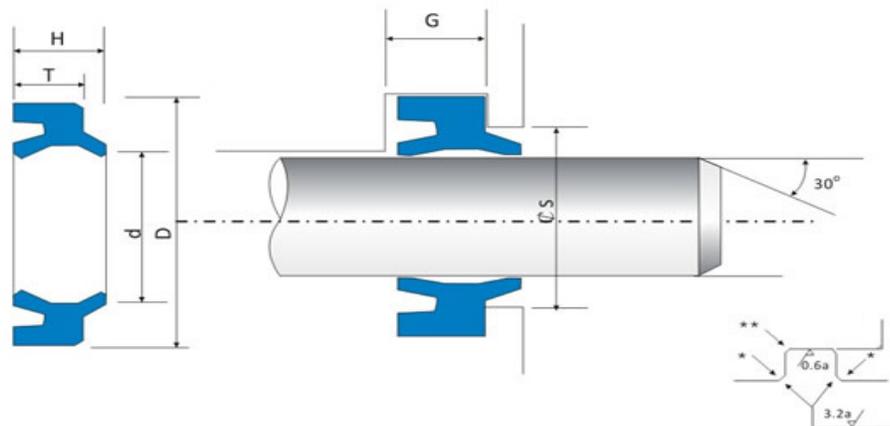


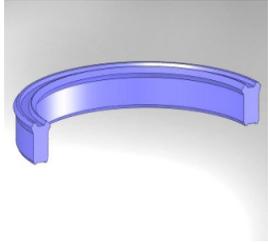
## Caractéristiques :

- Grande résistance à l'abrasion.
- Large gamme d'application.
- Mise en place facile.

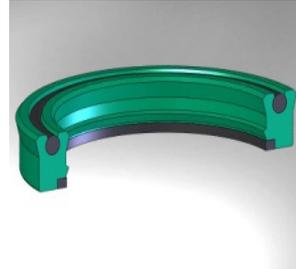
## Conditions d'utilisation :

- Temperature:  $-35 \sim +80^{\circ}\text{C}$
- Vitesse :  $\leq 1\text{m/s}$
  
- Matière : TPU
- Dureté : 90-95 Shore A
- Couleur: Bleue





**TTU**  
**JOINT DE TIGE /PISTON**

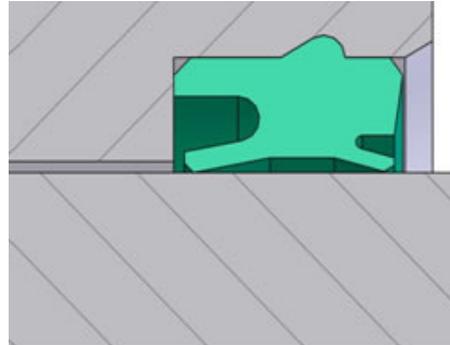
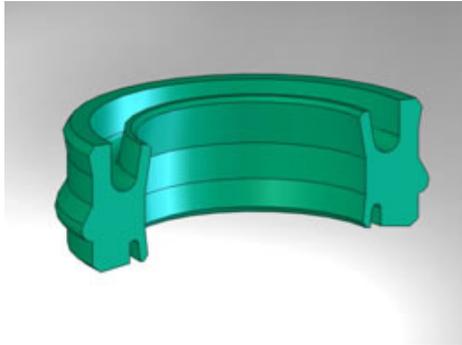


**BD**  
**JOINT DE TIGE**



**DWI**  
**JOINT DE CACHE POUSSIÈRE/TIGE**

# JOINT PNEUMATIQUE DE TIGE ET PISTON DOUBLE LEVRES TYPE : EU



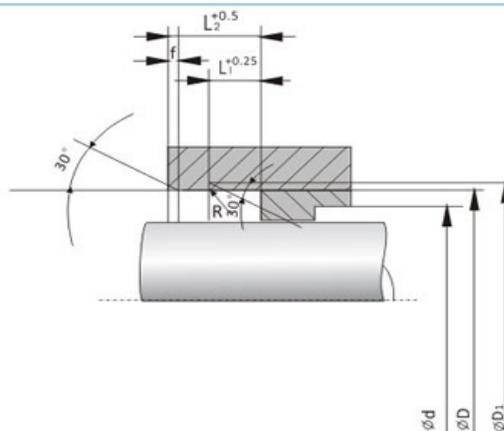
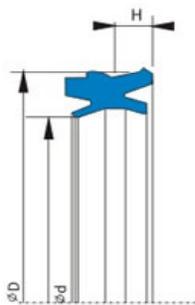
## Caractéristiques :

- Pas de risque de corrosion.
- Préconisé pour les milieux secs ou ceux lubrifiés puis déhuilés.

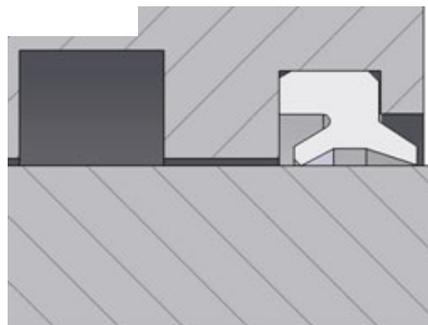
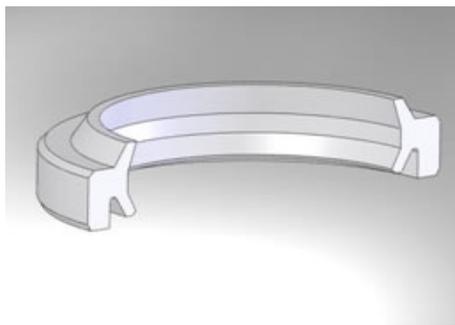
## Conditions d'utilisation

- Pression :  $\leq 16$  Bar
- Temperature:  $-35 \sim + 200^{\circ}\text{C}$
- Vitesse :  $\leq 0.8\text{m/s}$
- Milieu : Air

- Matière : TPU
- Dureté : 88-92 Shore A
- Couleur : Vert



**JOINT PNEUMATIQUE DE CACHE**  
**POUSSIÈRE/TIGE**  
**TYPE : ZHM**

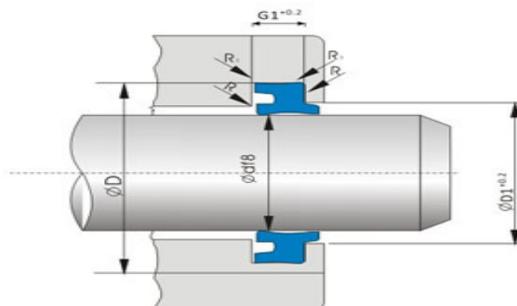
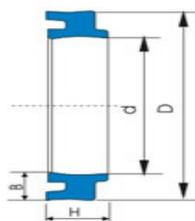


**Caractéristiques :**

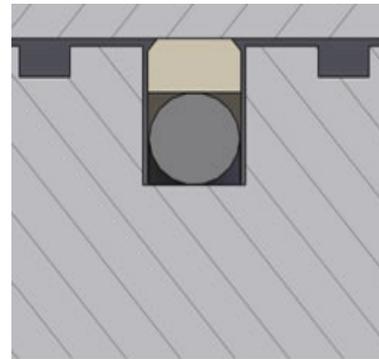
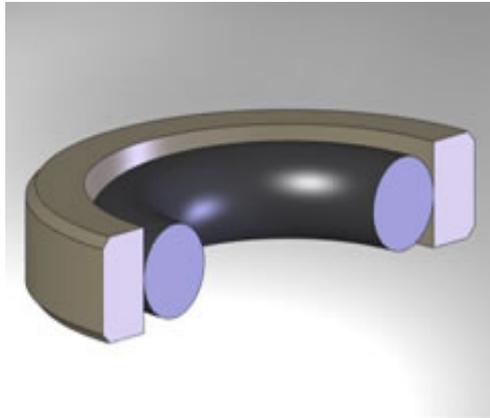
- Grande résistance à l'abrasion.
- installation facile.

**Conditions d'utilisation :**

- Pression :  $\leq 10$  Bar
- Temperature:  $-35 \sim + 80^{\circ}\text{C}$
- Vitesse :  $\leq 1\text{m/s}$
  
- Matière : TPU
- Dureté : 70-85 Shore A
- Couleur : transparent



# JOINT HYDRAULIQUE/PNEUMATIQUE DE PISTON POUR HAUTE PRESSION TYPE : BSF - SPGO



## Caractéristiques :

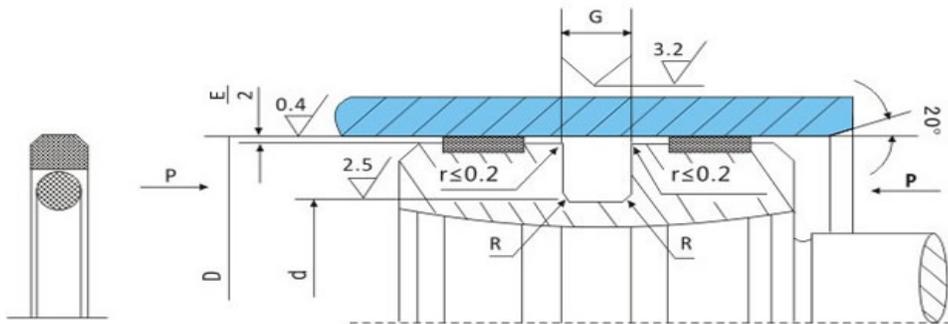
- Bonne résistance à l'abrasion
- Pas de perte d'énergie à la friction ou le frottement
- Aucune influence de la longue durée de stockage sur la surface du joint et son fonctionnement.
- Mise en place facile.

## Conditions d'utilisation :

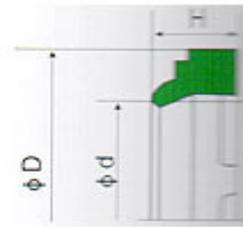
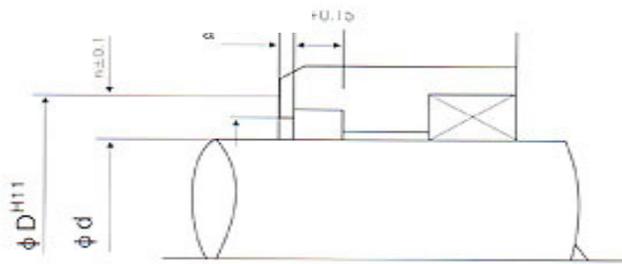
- Pression :  $\leq 400$  Bar
- Temperature:  $-35$  à  $+ 200^{\circ}\text{C}$
- Vitesse :  $\leq 4\text{m/s}$ .
- Milieu : tous milieux confondus.

## Matière du joint :

- Bague : PTFE
- Joint torique : NBR

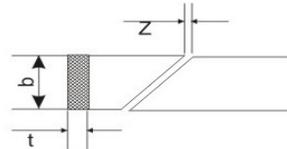
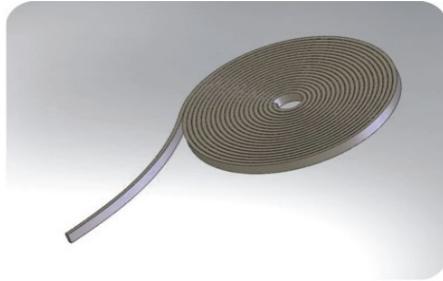






**A1**  
**JOINT CACHE POUSSIERE/ PISTON**

# JOINT DE GUIDAGE DE TYPE BST - FA



## caractéristiques :

- Grande résistance à l'abrasion
- Facilité de mise en place

## Conditions d'utilisation :

- Temperature:  $-100 \sim +200^{\circ}\text{C}$
- Vitesse :  $\leq 5\text{m/s}$
- Milieu : hydraulique, huile, eau, air

- Matière : PTFE + Bronze
- Couleur : Bronze

