



Les joints toriques sont des éléments d'étanchéité mécaniques couramment utilisés pour assurer l'étanchéité entre deux surfaces en contact. Ils sont composés d'un anneau en forme de torus (ou donut) fabriqué à partir de différents matériaux, tels que le caoutchouc, le silicone, le Viton, ou le polyuréthane.

Ces joints sont utilisés dans une variété d'applications industrielles, notamment dans les systèmes hydrauliques et pneumatiques, les équipements de traitement chimique, les machines de production alimentaire, les équipements médicaux, les instruments de mesure, les moteurs et les transmissions.

Les matériaux utilisés pour fabriquer les joints toriques sont choisis en fonction des exigences spécifiques de l'application, telles que la température, la pression, les produits chimiques et la résistance à l'usure:

**Nitrile (NBR)** est l'élastomère le plus utilisé en étanchéité grâce à son :



- Bon niveau de propriétés mécaniques
- Bonne tenue aux huiles minérales
- Très bonne résistance aux carburants
- Faible perméabilité aux gaz
- Température d'utilisation -20°C° à + 125°

**Viton (FKM)** Le caoutchouc fluorocarboné fait partie de la famille des fluoroélastomères. Il est connu également sous les dénominations FPM (norme DIN/ISO )



- Bonne tenue aux huiles minérales
- Très bonne résistance aux carburants
- Excellente tenue à l'ozone
- Bon niveau de DRC (Déformation rémanente à la compression) à haute température
- Excellente résistance eau chaude, vapeur
- Température d'utilisation : -10°C à + 200°C

**Silicones (VMQ)** "Vinyl Methyl Silicone" sont un groupe de matériaux élastomères fabriqués à partir de silicone, d'oxygène, d'hydrogène et de carbone.



- Isolant électrique
- Très perméable
- Bon comportement en DRC (Déformation rémanente à la compression)
- Bon comportement dynamique
- Température d'utilisation : -50°C à + 200°C

**Le caoutchouc nitrile butadiène hydrogéné (HNBR)**, possède une résistance mécanique élevée, conserve ses propriétés après une exposition à long terme à la chaleur, à l'huile et aux produits chimiques, notamment les hydrocarbures, à l'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) et aux inhibiteurs de corrosion.



- Bonne tenue aux huiles minérales
- Très bon niveau de propriétés mécaniques et déchirement
- Très bonne résistance aux carburants
- Bonne tenue à l'abrasion
- Résistances thermique -40 à +165 °C

**Les élastomères polyuréthane (PU)** sont des caoutchoucs synthétiques de haute résistance mécanique, avec un allongement important et présentant une excellente résistance à l'abrasion.



- Bonne tenue aux pressions élevées
- Résistance à l'eau, aux huiles minérales et aux liquides non inflammables
- Très bonne tenue à l'ozone
- Bonne imperméabilité aux gaz
- Bon niveau de propriétés mécaniques
- Température d'utilisation : -30°C à + 125°C

**HYDRO PLUS**

KIT industriel complet de 1381 O-rings  
81 différentes dimensions  
FKM oring résistants jusqu'à 230 C°.  
Haute qualité made in USA



**Temperature Range for Common Elastomeric Materials**

