

Matières et produits semi-finis



Matières et produits semi-finis

- Etre reconnu comme une entreprise d'envergure internationale qui valorise la diversité
- Etre indépendants et développer une synergie entre nos différents métiers
- Etre le partenaire de nos clients et établir des relations pérennes
- Concevoir et fabriquer des joints d'étanchéité et des pièces usinées plastiques de qualité
- Promouvoir une culture d'entreprise qui repose sur le respect des valeurs humaines et professionnelles
- Reconnaître l'expertise individuelle et collective de l'ensemble de nos collaborateurs
- Avoir une éthique professionnelle et être intègres dans notre démarche industrielle

L'engagement, la créativité et le dynamisme de notre personnel sont les forces qui favorisent le développement de notre entreprise pour mieux servir nos clients

Trygonal est un groupe dynamique, d'envergure internationale, constitué d'entités indépendantes spécialisées dans la fabrication de systèmes d'étanchéité et de pièces plastiques. Nous produisons tous types de joints plats ou joints usinés, des pièces plastiques, des joints toriques, des pièces moulées en élastomère, des ensembles composites plastique métal, des pièces en mousse technique, des produits semi-finis, des machines à commandes numériques pour l'usinage des joints. La conception de nos outils de production repose sur les toutes dernières technologies.

Nous fabriquons des produits semi finis en polyuréthane et élastomère. En étroite relation avec nos clients et les universités, nous développons et améliorons sans cesse nos matières et process de production. Toutes nos matières sont réalisées à la demande en fonction de vos besoins, testées selon les conditions les plus sévères définies par les normes comme la FDA, KTW, W270 et la norme 3-A sanitaire. Compte tenu de la diversité importante de joints, nous avons toujours la matière adaptée à vos besoins. Trygonal dispose d'un stock permanent de plus de 45 grades de matière et est en mesure de proposer pour chacune d'elles environ 600 dimensions différentes. Nous pouvons également fournir des dimensions spécifiques dans un large choix de matière.

Propriétés spécifiques des Polyuréthanes Trygonal ■ Bonne résistance à l'hydrolyse ■ Bonne tenue aux basses températures ■ Compatibilité alimentaire ■ Faible coefficient de frottement ■ Dureté élevée ■ Tenue aux hautes températures Diamètre jusqu'à 2000 mm, dans différentes duretés et couleurs
Elastomères Trygonal FPM, EPDM, NBR, HNBR, VMQ, FVMQ, TFE, etc... jusqu'au diamètre 1500 mm.
Agréments DVGW, KTW D1 D2, FDA, NSF, UL, MIL
Applications Automobile, construction, mines et carrières, ferroviaire, transmission de puissance, aéronautique, semi-conducteur, centrale hydraulique, solaire et éolienne, agroalimentaire, ingénierie, médical, hydraulique mobile, pétrole et chimie, papeterie, pharmacie, sidérurgie.

Elastomères

Les élastomères sont des polymères à base de caoutchouc, déformables de manière élastique sous une tension ou une compression, et qui reprennent naturellement leur forme initiale une fois la contrainte libérée. L'élasticité est la caractéristique la plus importante des élastomères capables de subir des déformations réversibles dans une plage de température donnée sans se dégrader.

Les élastomères se classent en 2 groupes :

- Les élastomères à base de caoutchouc naturel ou synthétique vulcanisés
- Les élastomères thermoplastiques (matière Polyuréthane)

Les élastomères conventionnels ne fondent pas et lorsqu'ils sont exposés aux basses températures, leur dureté augmente considérablement.

D'autre part, et sous certaines températures et conditions, les élastomères thermoplastiques présentent un comportement malléable.

Applications

Joint de tige, joints de piston, racleurs, bagues à lèvre, joints toriques, bague anti extrusion, joints énergisés, galets, pièces moulées, etc...

Thermoplastiques

Les thermoplastiques, aussi appelés plastomères, sont des polymères déformables de manière plastique dans une plage de température donnée. Les thermoplastiques se ramollissent et deviennent thermoélastiques puis élastiques sous l'action de chaleur. Lors du refroidissement, ils retrouvent leur état rigide ou viscoélastique, ce processus étant reproductible à volonté n'altère pas les caractéristiques physiques de la matière.

Ceci constitue une différence fondamentale entre les élastomères et les thermoplastiques. Un autre avantage de certains thermoplastiques est qu'ils peuvent être soudés.

Applications

Elément d'étanchéité, bague anti-extrusion, bague de guidage, coussinet, patin de frottement...



Solutions sur mesure

Avec nos procédés flexibles de fabrication, nous sommes en mesure de proposer à nos clients tout type de diamètres intérieurs ou extérieurs avec nos matières :

- Elastomères jusqu'à Ø 2000mm
- Polyuréthanes jusqu'à Ø 2000mm
- Thermoplastiques et PTFE jusqu'à Ø 2000mm
- Autres matières sur demande

Modification et optimisation des matières

Toutes nos matières de base peuvent être modifiées si besoin en fonction de votre application, ce qui fait que nous pouvons toujours proposer une solution. D'autres matériaux ou coloris ou agréments spécifiques peuvent être étudiés et développés avec l'aide de nos Ingénieurs.

Procédés de fabrication

Trygonal dispose de différentes technologies de fabrication selon les matières et les volumes :

- Le moulage par injection
- Le moulage par compression vulcanisation
- Le coulage

Disponibilité

La plupart de nos matières sont disponibles sous forme de barres, plaques ou tubes. Etant orientés service, nous serons toujours en mesure de fournir des pièces unitaires ou en séries selon vos besoins. Pour plus d'information, n'hésitez pas à contacter nos Ingénieurs.

Limite d'utilisation et performances

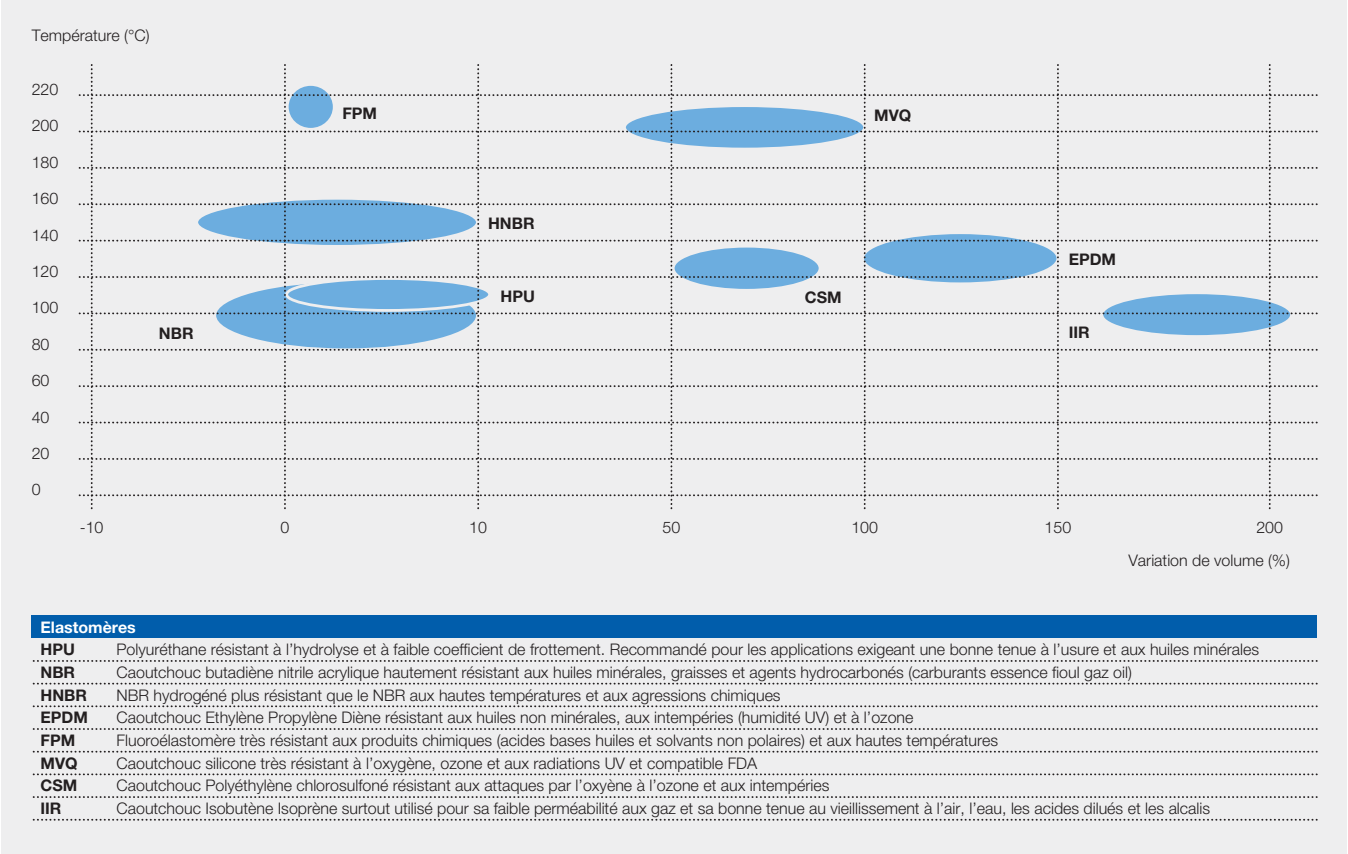
Dans le tableau ci-dessous sont mentionnées les matières disponibles et transformées par Trygonal.

Le diagramme indique la température limite supportée par la matière et son changement de volume lorsque cette dernière est en présence d'huile minérale. Le pourcentage de variation de volume correspond à chacune des matières concernées. Trygonal peut aussi proposer d'autres variantes de matière dont les propriétés seront adaptées à vos exigences techniques.

Du fait de sa forte orientation client, Trygonal peut proposer à ses clients une panel de matières sur mesure aussi bien en élastomère qu'en thermoplastique.

Sur les pages suivantes, sont indiquées les principales caractéristiques physiques, chimiques et environnementales des matières utilisées dans les solutions d'étanchéité.

Températures limites et résistance aux huiles minérales



Elastomères thermoplastiques (matières polyuréthane)

[illegible]

[illegible]

Elastomères (matières caoutchouc)

[illegible]

[illegible]

Matières et produits semi finis

Jointes d'étanchéité

Solutions d'étanchéité sur mesure et joints de grands diamètres

Jointes toriques et jointes statiques

Machines, programmes et outils

Pièces en élastomère et membranes

Pièces élastomères métal et pièces élastomères plastiques

Plots et rails amortisseurs

Pièces plastiques tournées et fraisées et pièces imprimées 3D

Pièces en mousse technique

Allemagne

Trygonal Group GmbH

Neue Heimat 22
D-74343 Sachsenheim-Ochsenbach

Tél: +49 (0) 7046-9610-0
Fax: +49 (0) 7046-9610-33
info@trygonal.com

Suisse

Trygonal Schweiz AG

Joweid Zentrum 2
CH-8630 Rüti ZH

Tél: +41 (0) 55 212 45 00
rueti@trygonal.com

Autriche

Trygonal GmbH

Industriering 5
A-9020 Klagenfurt

Tél: +43 (0) 463/310095
klagenfurt@trygonal.com

Espagne

Trygonal Iberia SL

Polígono Borda Berri, nº 13 Módulo C4
E-20140 Andoain (Gipuzkoa)

Tél: +34 (0) 943 303 900
iberia@trygonal.com

Trygonal
Kunststoffinnovationen GmbH

Tragösser Straße 53
A-8600 Bruck an der Mur

Tél: +43 (0) 3862 27722-0
office@trygonal.com

France

Conseil technique & vente

Tél: +33 (0) 6 44 39 61 80
france@trygonal.com

Trygonal ATYP SERVICE

Beethoven Straße 1
A-2231 Strasshof

Tél: +43 (0) 2287/22235
atyp@atyp.com

Votre Contact

www.trygonal.com