



Notre vision

**Fournir une valeur supérieure à nos clients.**



Notre mission

**Fournir des produits de qualité livrés à temps, à un coût compétitif, soutenus par une équipe de professionnels de l'étanchéité, afin que nos clients puissent croître et prospérer.**

# Table des Matières

---

<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>Joints toriques</b>	<b>5</b>
<b>Joints de tige et de piston</b>	<b>6</b>
<b>Joints symétriques</b>	<b>7</b>
<b>Joints rotatifs</b>	<b>8</b>
<b>Composants métalliques</b>	<b>9</b>
<b>Supports anti-vibrations et produits de protection</b>	<b>10</b>
<b>Outils et accessoires</b>	<b>11</b>
<b>Joints d'étanchéité</b>	<b>12</b>
<b>Matériaux haute performance</b>	<b>14</b>
<b>Lubrifiant pour joints</b>	<b>17</b>
<b>Rapid Seal</b>	<b>18</b>
<b>Rapid Gasket</b>	<b>20</b>
<b>Uréthane coulé</b>	<b>22</b>
<b>Fabrication additionnelle sur mesure</b>	<b>23</b>
<b>Programme de création de kits</b>	<b>24</b>
<b>Joints toriques épissés et vulcanisés</b>	<b>25</b>
<b>Laboratoire d'analyse des joints</b>	<b>26</b>
<b>Services complémentaires</b>	<b>27</b>

## Introduction

Depuis plus de 34 ans, Hi-Tech Seals est reconnu comme un leader dans la distribution et la fabrication de joints industriels, de garnitures, de composants métalliques, d'élastomères et de solutions plastiques. Nous investissons continuellement dans des produits, des matériaux et des services nouveaux et innovants dans le but d'aider nos clients à croître et à prospérer dans une économie mondiale en constante évolution.

Nous offrons une solution personnelle au monde des affaires, en adaptant notre relation commerciale aux besoins de nos clients. Nous travaillons avec une grande variété d'industries tout en maintenant un niveau élevé pour tous nos produits et services. Notre chaîne d'approvisionnement diversifiée permet à nos clients d'être sûrs que nous leur fournirons une solution qui répondra à leurs spécifications et les dépassera.

## Système de gestion de la qualité enregistré selon la norme ISO 9001

Chez Hi-Tech Seals, nous nous engageons à respecter notre système de gestion de la qualité (SGQ). Notre première succursale s'est enregistrée sous un SMQ ISO en 1996. Nous sommes fiers d'affirmer que l'ensemble de notre entreprise est enregistrée sous le système de gestion de la qualité ISO 9001:2015. Les trois principaux objectifs de notre politique sont les suivants:

- Hi-Tech Seals distribuera et/ou fabriquera un produit de qualité qui répondra aux attentes de nos clients et aux exigences applicables.
- Hi-Tech Seals s'engage à atteindre les objectifs de qualité convenus par la direction générale, identifiés par une approche holistique et collaborative impliquant toutes les parties prenantes potentielles.
- Hi-Tech Seals s'efforcera d'améliorer continuellement l'efficacité du système de gestion de la qualité (SGQ) en s'appuyant sur des processus efficaces, des mesures bien définies et les meilleures pratiques.



Nous disposons d'un stock important de joints toriques de taille impériale et métrique. Des dimensions sur mesure sont disponibles grâce à notre service interne d'épissage et de vulcanisation. Ils sont également disponibles en:

- Joints torique quad
- Joints torique carrée
- Joints toriques enrobés de PTFE
- Joints toriques encapsulés FEP/PFA

Nos joints toriques sont disponibles dans une large gamme de matériaux et de duromètres afin de répondre aux diverses exigences des applications. Les matériaux incluent:

- Nitrile
- Nitrile basse température
- Nitrile hydrogéné
- Viton™/Fluorocarbone
- Viton™/Fluorocarbone basse température
- Kalrez®
- Éthylène-propylène (EPDM)
- PTFE
- Silicone
- BoKure™ Uréthane
- Néoprène/Chloroprène
- Fluorosilicone

Les matériaux sélectionnés répondent à diverses normes industrielles, notamment:

- |             |         |            |                |
|-------------|---------|------------|----------------|
| • API 6A    | • NACE  | • ISO      | • FDA          |
| • NORSOK    | • TOTAL | • AS       | • USP Class VI |
| • UL listed | • NSF   | • MIL Spec | • 3A           |

## Bagues anti-extrusion

Nos bagues d'appui sont fabriquées à partir de composés élastomères et plastiques standard et haute performance. Nous proposons un assortiment de profils de bagues d'appui, notamment des bagues pleines plates, des bagues pleines profilées, des bagues coupées en écharpe, des bagues coupées en spirale et des bagues coupées en bout. Des bagues à tolérance étroite sont disponibles sur demande.

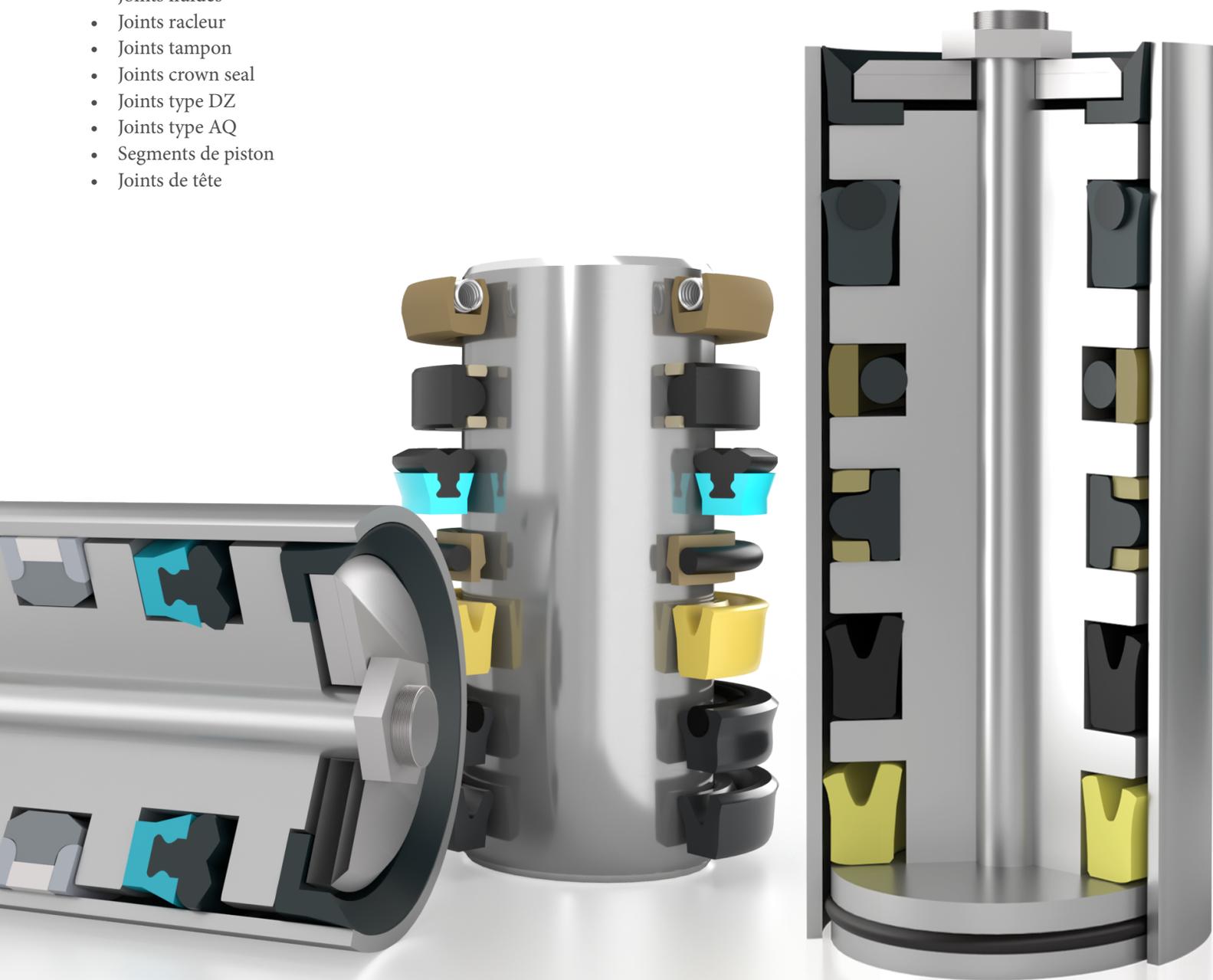
Notre KasPex™ PEEK MP39 est couramment utilisé dans les applications à haute pression et à haute température. Les autres matériaux comprennent:

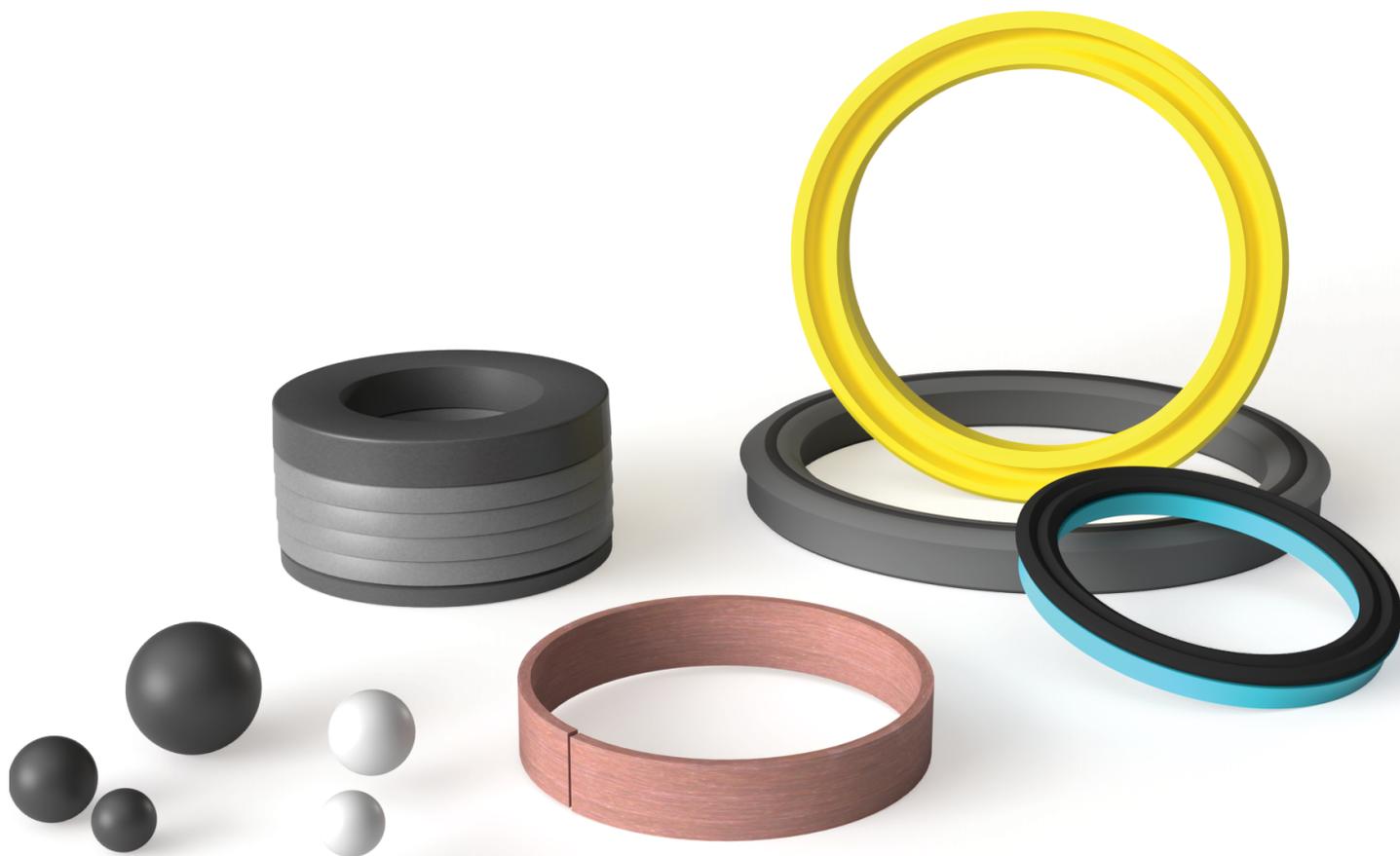
- |                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| • Autres composés de KasPex™ PEEK | • PTFE                 |
| • BoKure™ Uréthane                | • Viton™/Fluorocarbone |
| • Nitrile                         | • Hytrel®              |



Les jointes de tige et de piston sont conçues de manière asymétrique afin d'améliorer le contact avec la surface d'accouplement et d'accroître la stabilité. Ces jointes sont essentielles pour le système d'étanchéité du cylindre et sont utilisées dans les applications hydrauliques et pneumatiques pour empêcher les fuites de fluide et les contaminants externes. Nous disposons d'un vaste choix de jointes de tige et de piston pour les systèmes à simple et double effet. Ils sont disponibles dans de nombreux matériaux et configurations de lèvres. Les jointes de tige et de piston les plus courants sont les suivants:

- Jointes en U
- Jointes en T
- Jointes d'étanchéité à ressort
- Jointes fluides
- Jointes racleur
- Jointes tampon
- Jointes crown seal
- Jointes type DZ
- Jointes type AQ
- Segments de piston
- Jointes de tête





Les joints symétriques sont conçus pour avoir la même géométrie sur le diamètre intérieur (ID) et le diamètre extérieur (OD), ce qui leur permet d'être installés de manière interchangeable dans les configurations à tige et à piston. Ils sont centrés dans le presse-étoupe et maintiennent un contact d'étanchéité par les lèvres. Nous proposons plusieurs configurations de joints symétriques, notamment:

- Joint en U précontraint
- Joint en U symétrique
- Joint en U homogènes
- Joints type DZ
- Garniture en V
- Bague d'usure
- Balles en plastique

Les jointes rotatifs sont conçus pour assurer l'étanchéité des fluides soumis à des mouvements de rotation. Ils sont soumis à une combinaison de vitesse et de pression, ce qui crée un environnement à forte usure. En raison de la combinaison de ces deux forces, l'environnement du joint doit être soigneusement évalué pour s'assurer que les deux facteurs sont pris en compte lors du choix de la solution appropriée.

Notre équipe de professionnels techniques possède une grande expérience des applications rotatives. Après avoir examiné les conditions de fonctionnement de l'application, nous pouvons fournir une solution d'étanchéité supérieure pour optimiser les performances de l'application.

Les jointes rotatifs les plus courants sont les suivants:

- Tresse d'étanchéité
- Jointes mécaniques
- Jointes d'huile
- Jointes d'huile à grand alésage
- Jointes en V
- Jointes rotatifs à boîtier métallique
- Jointes pivotant
- Jointes d'étanchéité à ressort
- Jointes mécaniques à facettes





Hi-Tech Seals fournit des composants métalliques de haute qualité, de conception standard ou personnalisée. L'achat de composants métalliques auprès de Hi-Tech Seals permet aux clients d'effectuer un seul bon de commande au lieu de s'approvisionner auprès de plusieurs sociétés d'approvisionnement. Les clients font confiance à la qualité et au service fournis par Hi-Tech Seals pour leurs composants en caoutchouc, en plastique et en métal.

Voici quelques exemples de composants métalliques:

- Pièces en carbure
- Boules rockbit
- Composants en acier sur mesure
- Filtres en laiton, goupilles de cisaillement, bouchons
- Anneaux de retenue
- Roulements de glissement à sec
- Roulements sphérique
- Roulements à billes
- Ressorts à disque Belleville



## Supports anti-vibration

Les supports antivibratoires réduisent le bruit et les vibrations produits par les équipements. Ils améliorent la fiabilité de l'équipement en réduisant l'usure et en prolongeant la durée de vie de la machine. Les supports de vibration peuvent contribuer à la mise en conformité avec les réglementations sur les vibrations et le bruit, en protégeant les personnes contre des niveaux de bruit potentiellement dangereux et en améliorant les conditions de travail.

Hi-Tech Seals distribue également des mousses Paulstra pour la réduction du bruit, des isolateurs, des joints d'arbre spéciaux, etc.

## PAULSTRA



## Produits de protection

Nos produits de protection offrent une excellente protection pour l'équipement contre les dommages, la saleté et l'humidité qui peuvent survenir pendant le stockage ou l'expédition. La division d'uréthane coulé de Hi-Tech Seals peut fabriquer des protecteurs de filets sur mesure pour répondre aux besoins de nos clients. Les autres produits de protection que nous proposons sont les suivants:

- Capuchons et bouchons
- Protecteurs de joints de tige
- Extrémité externe de refoulement
- Capuchons et bouchons pour tiges d'aspiration
- Raccords hydrauliques
- Protecteurs de bride
- Manchon en fillet
- Protecteurs de brides de vannes
- Protecteurs de filets sur mesure

Nos protecteurs sont disponibles dans les styles suivants:

- À extrémité ouverte
- À extrémité fermée
- Fileté
- Non fileté





### Cône O-Ring et Pi Tape

Les cônes pour joints toriques sont idéaux pour mesurer les joints toriques standard AS-568. Il permet de mesurer 184 tailles de joints toriques largement utilisées avec des diamètres intérieurs de 1/4" à 5-5/8" dans cinq sections standard. Le ruban Pi détermine la taille impériale ou métrique d'un joint torique. La section transversale ou la série peut être déterminée à l'aide du graphique de section transversale situé en haut du ruban. Ensuite, déroulez le ruban Pi sur le diamètre intérieur du joint torique pour déterminer le numéro impérial ou métrique.

### Testeur de duromètre - Shore A et Shore D

Les deux duromètres mesurent la dureté du caoutchouc et du plastique conformément aux normes ASTM D2240, DIN 53505, ISO 868 et ISO 7619. Le testeur Shore A mesure les composants très souples à extrêmement durs, presque sans flexibilité. Les thermoplastiques semi-rigides peuvent également être mesurés à l'extrémité supérieure de l'échelle Shore A. Le testeur Shore D est utilisé pour mesurer les caoutchoucs et plastiques semi-rigides à durs.



### Jauge d'épaisseur

Notre jauge d'épaisseur est conçue pour mesurer rapidement et efficacement les petites dimensions. La jauge est capable de mesurer des composants entre 0 et 0.5" (12.7mm) avec une tolérance de  $\pm 0.0005$ " (0.01mm).

### Extracteur de garniture tressé

Les extracteurs de garnitures tressées utilisent un crochet à vis en liège pour saisir la garniture comprimée. Une fois saisi, il suffit de tirer sur la poignée pour retirer la garniture. L'extracteur est vendu en kit de trois pièces.



### Ruban PTFE et ruban polyimide

Le ruban de PTFE est un matériau ultrafin généralement utilisé pour sceller les filetages des tuyaux. Ce matériau offre une résistance chimique quasi universelle. Le ruban en polyimide est un excellent matériau pour les applications où les températures sont extrêmes. Il peut être utilisé à des températures allant jusqu'à 260°C/500°F et aussi basses que -269°C/-452°F.

### Jeu d'aiguilles pour joints toriques en laiton

Notre jeu d'aiguilles en laiton pour joints toriques est une méthode idéale pour retirer les joints toriques sans endommager le joint ou les composants associés. Les pointes en laiton évitent les rayures et les égratignures sur les surfaces critiques des matériaux. Ce jeu de deux pièces offre quatre styles d'embouts différents.



Hi-Tech Seals offre un vaste inventaire de joints et de produits connexes. Pour plus d'informations sur nos capacités de fabrication de joints rapides et sur les matériaux en feuilles disponibles, veuillez vous reporter à la page 20. Notre gamme de produits d'étanchéité comprend:

- Joints de bride de tuyau
- Joints de type annulaire
- Joints d'essai de type annulaire en uréthane
- Joints spiralés
- Joints de collier de serrage sanitaire
- Joints kammprofile
- Joints camlock
- Joint en bande
- Joints chime lap
- Joints personnalisés



## Kits d'isolation

Les kits d'isolation permettent d'obtenir des fuites quasi nulles tout en protégeant une bride contre la corrosion causée par le transfert d'électricité. Les joints d'isolation sont fabriqués conformément aux spécifications ANSI B16.5 pour des tailles allant jusqu'à 24". Les kits sont disponibles avec des joints haute performance Trojan et Integra®, des manchons d'isolation, des rondelles ou des unités manchon-rondelle monobloc.



## Anodes et queues de cochon

Les anodes sont utilisées dans diverses solutions de protection cathodique. Ce sont des métaux hautement actifs qui sont utilisés pour empêcher la surface d'un matériau moins actif de se corroder. Hi-Tech Seals Gasket Division propose à la fois des anodes pour le traitement du chauffage et des anodes conditionnées.

Les queues de cochon sont des fils de cuivre gainés de calibre 12 qui sont enroulés et munis de connecteurs aux deux extrémités. Un connecteur est attaché à la tête isolante, et l'autre est attaché à une source électrique. Cela permet au pigtail de transporter un courant et de charger électriquement l'anode.



D'autres produits liés aux joints d'étanchéité sont proposés:

- Goujons et écrous
- Kits de bouchons de boue
- Joint d'étanchéité
- Kits de joints pour coffre à outils
- Boulons
- Protectors de boulons
- Rondelles
- Ruban graphoïl
- Ressorts à disque Belleville
- Verre à jauge redline
- Joints de chaudière
- Ruban de fibre de verre
- Bande de filet

Pour en savoir plus sur nos joints, demandez un catalogue de joints à un professionnel de Hi-Tech Seals ou téléchargez un e-catalogue sur [www.hitechseals.com](http://www.hitechseals.com).



## WolCar™ Carbide

WolCar™ carbide est la famille de matériaux en carbure de tungstène cémenté de performance supérieure de Hi-Tech Seals. Nos composés de carbure de tungstène offrent une ténacité et une dureté extrêmes, ainsi qu'une remarquable résistance à l'usure. Les matériaux finis en carbure WolCar™ peuvent être fabriqués dans la forme et les dimensions souhaitées. Cela nous permet de fournir à nos clients des composants de précision pour une large gamme d'applications industrielles et commerciales.

Avantages du carbure WolCar™:

- Résistance et ténacité supérieures
- Résistance exceptionnelle à l'usure et à l'abrasion
- Performance remarquable à haute température
- Faible coefficient de frottement
- Excellente résistance chimique
- Haute résistance à la déformation



## TechCera™ Ceramic

TechCera™ céramique est la famille de matériaux céramiques avancés à performances supérieures de Hi-Tech Seals. Nos composants en céramique sont légers, présentent d'excellentes propriétés mécaniques et une dureté extrême. Ils offrent une résistance remarquable à la corrosion, à l'usure, aux produits chimiques et à l'abrasion. Les composés céramiques TechCera™ conservent leurs propriétés dans divers environnements extrêmes. Hi-Tech Seals propose des composés céramiques TechCera™ pressés isostatiquement à chaud (HIP) et pressés isostatiquement à froid (CIP).

Avantages de la céramique TechCera™:

- Dureté extrême
- Excellentes propriétés isolantes et non conductrices
- Grande résistance à l'érosion et au lavage
- Propriétés mécaniques exceptionnelles
- Résistance supérieure à l'usure
- Bonne conductivité thermique
- Résistance mécanique élevée
- Faible coefficient de friction





## KasPex™ PEEK

KasPex™ PEEK est la famille de PEEK thermoplastique haute performance de Hi-Tech Seals. Ces composés offrent une durabilité dans les environnements chimiques difficiles, une excellente résistance mécanique et une remarquable stabilité dimensionnelle. Ils améliorent les performances et la fiabilité des pièces usinées dans d'innombrables applications à travers un nombre infini de marchés et d'industries.

KasPex™ PEEK avantages:

- Résistance chimique exceptionnelle
- Performance supérieure à haute température
- Résistance exceptionnelle à l'usure et à l'abrasion
- Haute intégrité électrique
- Excellente résistance à l'hydrolyse

## BoKure™ GHOST

BoKure™ GHOST est notre composé uréthane dégradable, formulé pour prospérer dans les environnements difficiles et corrosifs (aqueux, saumure) des puits de pétrole et de gaz. Lorsque BoKure™ GHOST se dégrade, il se décompose en petites particules qui s'éliminent facilement sans créer d'obstructions. Cela peut minimiser les interventions coûteuses et fastidieuses sur le puits en réduisant le besoin d'équipement auxiliaire pour compléter le puits.

Avantages de BoKure™ GHOST:

- Se décompose dans les solutions d'eau douce ou de saumure
- Particules non liantes et non obstruantes
- La dégradation fiable du composé permet de réduire ou d'éviter toute intervention supplémentaire sur le puits.
- Augmentation de l'efficacité en simplifiant le processus de complétion des puits



## RyFlor™ ePTFE

RyFlor™ RF40 est notre matériau de joint spécialisé et de haute performance. Il offre une compatibilité chimique remarquable, une large plage de températures et résiste aux exigences extrêmes et agressives sur le terrain. Les épaisseurs de feuilles courantes comprennent 1/4", 1/8" et 1/16". Les solutions RyFlor™ sont disponibles sous forme de joints standard et coupés sur mesure, de bandes de matériau et de garniture de joint.

Avantages du RyFlor™ RF40:

- Capacité à sceller les surfaces imparfaites des brides sans subir de déformation
- Conforme aux normes de la FDA et de l'USDA
- Augmentation substantielle de la durée de vie du joint
- Résistance aux UV et à l'ozone
- Supporte des charges supérieures à 40 000 psi
- Excellente résistance chimique
- Faible fluage compressif dans des conditions extrêmes



## AraLite™ Compressed Sheet

AraLite™ est le matériau en feuilles de haute qualité, rentable et à usage général de Hi-Tech Seals. Il est composé de fibres aramides et inorganiques à haute résistance, renforcées par un liant nitrile. AraLite™ présente une combinaison exceptionnelle de propriétés thermiques, mécaniques et chimiques qui permettent de préserver les applications critiques et de faire gagner un temps précieux aux clients.

Notre matériau de qualité pour les joints à usage général est excellent pour l'huile, l'eau chaude et froide, la vapeur, le gaz naturel, les réfrigérants de nouvelle génération et de nombreux autres liquides et gaz. Il permet de garantir des performances sans fuite et d'éviter les pertes coûteuses de fluides et de gaz. La haute compressibilité d'AraLite™ lui permet de se conformer étroitement aux surfaces irrégulières, s'adaptant ainsi à diverses machines et équipements. Sa capacité d'étanchéité exceptionnelle lui permet de s'adapter à diverses applications, telles que les installations de traitement, les pipelines, les brides, les pompes et les compresseurs.

Avantages de la feuille comprimée AraLite™:

- Excellente capacité d'étanchéité
- Bonne compressibilité et récupération
- Résistance thermique remarquable
- Propriétés mécaniques et chimiques supérieures
- Performance exceptionnelle en relation avec le gaz
- Excellente dans une large gamme d'applications
- Large gamme de températures



## **SUPER Hi-Glyde™** O-Ring Lubricant

Super Hi-Glyde™ est notre lubrifiant à base de silicone avec un faible coefficient de frottement. Il aide à protéger les joints toriques et les joints d'étanchéité contre la dégradation par l'ozone, les fissures, l'abrasion, les coupures et les pincements. Son excellente adhérence au métal, au caoutchouc et aux matériaux plastiques empêche le film lubrifiant d'être emporté par l'action des fluides dans le système.

Ce lubrifiant présente une résistance élevée à l'usure, à la pression, à la rouille et à la corrosion. Super Hi-Glyde™ présente une grande stabilité thermique, ne durcit pas et peut fonctionner à des températures allant de -55°C à +250°C (-67°F à +482°F).

Avantages du Super Hi-Glyde™:

- Prolonge la durée de vie de l'équipement
- Améliore la durée de vie et les performances des joints toriques et des joints d'étanchéité
- Protège les joints toriques et les joints d'étanchéité contre les dommages
- Offre une excellente plage de températures
- Compatible avec une large gamme de matériaux
- Facilite l'installation
- Utilisation sûre
- Conforme à la FDA



## Rapid Seal

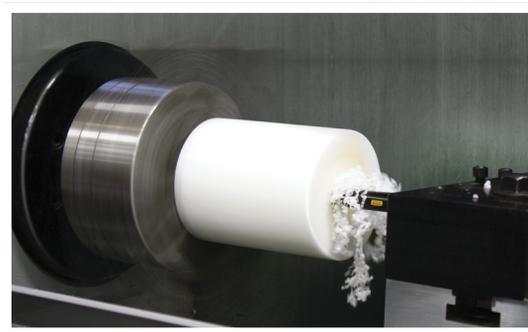
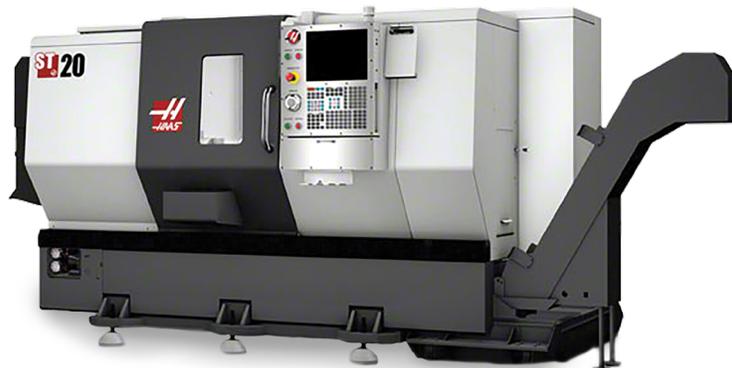
Rapid Seal est notre service interne d'usinage des élastomères et des plastiques. Notre équipe de professionnels de l'étanchéité peut rapidement concevoir et fabriquer de nouveaux composants, des composants de remplacement et des prototypes qui répondent aux besoins de nos clients. Les clients peuvent choisir parmi des profils standard préprogrammés ou collaborer avec nos professionnels pour concevoir un composant sur mesure. Les pièces usinées permettent aux entreprises d'économiser du temps et de l'argent, et d'éviter les inconvénients liés à la recherche de pièces difficiles à trouver.

Avantages du Rapid Seal:

- Délais d'exécution rapides
- Pas de quantités minimales
- Stock important de billettes et de tubes en élastomère et en plastique
- Plus de 150 profils préprogrammés
- Solutions personnalisées selon les spécifications du client
- Accès aux services d'ingénierie et de dessin

### Prototypage rapide

Au cours de la phase de développement de nouveaux composants, plusieurs révisions de la conception sont généralement nécessaires. Rapid Seal nous permet d'usiner rapidement des pièces prototypes pour nos clients sans l'outillage coûteux associé aux prototypes moulés.



Pour les pièces d'un duromètre inférieur, nous disposons d'un stock de billettes et de tubes de matériaux sélectionnés d'un duromètre de 70 Shore A. Les matériaux plus souples permettent à nos clients de recevoir un prototype qui simule plus fidèlement le produit final. En travaillant avec nous, les clients ont accès à nos professionnels expérimentés de l'ingénierie, du dessin et de l'usinage pour une aide supplémentaire à la conception.

### Capacités

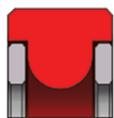
Rapid Seal utilise une gamme variée d'équipements d'usinage de pointe. Nous pouvons usiner des profils standard et personnalisés avec un diamètre intérieur aussi petit que 1/4" (6 mm) jusqu'à un diamètre extérieur aussi grand que 72" (1829 mm).

Nous pouvons usiner des pièces en plastique avec une tolérance de  $\pm 0,005$  pour des dimensions allant jusqu'à 5". Pour les dimensions supérieures à 5", il faut ajouter  $\pm 0,001$  pour chaque incrément de 1". Nos élastomères usinés sont disponibles dans des duromètres de 70 à 95 Shore A. Nos capacités de tolérance varient en fonction des dimensions des pièces.

## Profils

Les clients ont accès à plus de 150 profils Rapid Seal préprogrammés. Nos techniciens peuvent travailler avec les clients pour modifier les profils standard afin d'optimiser les performances des joints. Les modifications possibles portent sur la conception de la lèvre, les jeux de joints et diverses autres dimensions clés.

Les légendes des matériaux figurant dans les pages suivantes représentent le matériau standard utilisé pour un profil spécifique. Pour plus d'informations et une liste complète des matériaux disponibles, contactez-nous dès aujourd'hui.



Joint  
de tige



Joint  
de piston



Joint-V



Joint  
racleur



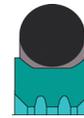
Bague  
de guidage



Bague  
anti-extrusion



Joint  
d'étanchéité



Joint  
d'arbre  
rotatif

## Matériaux

Nous stockons une gamme étendue de composés élastomères et de matières plastiques. Cela nous permet de fournir des solutions usinées de qualité supérieure qui optimisent les applications de nos clients. Nos matériaux sont disponibles dans une gamme de

tailles de tubes et de billettes, ce qui nous permet de réduire les déchets de matériaux et d'économiser l'argent de nos clients. Nos élastomères usinés sont disponibles dans des duromètres de 70 à 95 sur l'échelle Shore A.

## Plastiques

- KasPex™ PEEK
  - Vierge
  - Renforcé de carbone
  - Renforcé de verre
- Nylon
- Acétal
- UHMW-PE
- Ekonol®
- Torlon®/Polyamide-imide
- Vespel®
- Ertalyte®/PET-P
- Sulfure de polyphénylène (PPS)
- PTFE
  - Vierge
  - Renforcé de bronze
  - Renforcé de carbone
  - Renforcé de carbone/graphite
  - Renforcé de verre
  - Renforcé de moly/verre

## Élastomères

- Nitrile
- Nitrile hydrogéné
- BoKure™ Urethane
- BoKure™ GHOST
- Viton™/Fluorocarbone
- Éthylène-propylène (EPDM)
- Aflas® FEPM
- Néoprène/Chloroprène
- Hytrel®



Rapid Gasket est notre service interne de fabrication de joints, qui nous permet de créer des joints standard et personnalisés.

Notre vaste inventaire de feuilles de caoutchouc, de plastique et de matériaux composites permet une rotation rapide des joints coupés. Pour répondre à un large éventail d'applications et d'exigences industrielles, nos feuilles sont disponibles en qualité commerciale, industrielle et supérieure. Certains matériaux sont conformes à la FDA et certifiés NSF et MIL-SPEC.

Vous avez besoin d'aide pour choisir le bon matériau? Notre équipe de professionnels compétents peut vous aider à déterminer la solution matérielle qui optimisera les performances du joint et de l'application.



## Composite sans amiante

AraLite™ Compressed Sheet  
BA-U  
BA-50  
BA-CF

Épaisseur: 1/64", 1/32", 1/16", 1/8"

Taille de la feuille: 5' x 5', 5' x 10', 5' x 15'

## Graphite flexible composite

Graflit® SF  
Graflit® SL  
Graflit® SP

Épaisseur: 1/64", 1/32", 1/16", 1/8"

Taille de la feuille: 3' x 3'

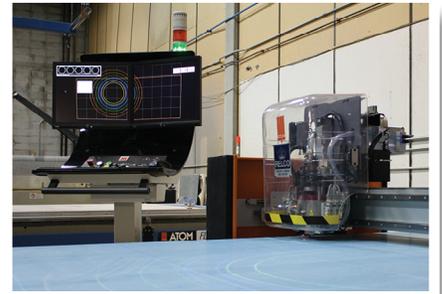
## Caoutchouc et plastique

RyFlor™ RF40  
Nitrile  
Nitrile hydrogéné  
Nitrile blanc  
Éponge en nitrile  
Liège/Nitrile  
Viton™/Fluorocarbone  
PTFE  
Éthylène Propylène (EPDM)

Épaisseur: 1/64", 1/32", 1/16", 1/8", 3/16", 1/4"

Taille de la feuille: 4' x 25', 4' x 50', 4' x 100'

Néoprène/Chloroprène  
Silicone  
Éponge de silicone avec support en PSA  
UHMW-PE  
Neo-Nylon  
Caoutchouc rouge  
Fibres végétales/Fibres de plantes  
Caoutchouc naturel





## Joint sur mesure

Nous pouvons fabriquer des joints sur mesure pour répondre aux exigences uniques de nos clients en matière de forme et de taille. Lorsqu'un échantillon est fourni, notre équipe peut procéder à une rétroconception des dimensions du joint à l'aide de notre LaserQC®. Ensuite, notre équipe de dessinateurs ajustera les dimensions pour optimiser les niveaux de tolérance.

Si nécessaire, notre personnel technique peut vous aider à choisir le matériau idéal pour une application. Nous offrons la flexibilité nécessaire pour produire des quantités faibles ou élevées, selon les besoins.

Nous nous efforçons de faciliter la tâche de nos clients en conservant les dessins des joints et les matériaux dans nos dossiers, ce qui facilite le réapprovisionnement. Notre engagement en faveur de la qualité garantit des joints coupés de qualité constante à chaque fois.

Sur demande, des joints personnalisés peuvent être fabriqués en 24 heures seulement. *Des frais d'urgence peuvent être appliqués.*

Pour nous fournir les dimensions, les clients peuvent trouver et télécharger nos formulaires de mesures de joints sur mesure sur notre site web, [hitechseals.com](http://hitechseals.com).

Les formulaires disponibles sont les suivants:

- Formulaire de mesure pour les joints ronds
- Formulaire de mesure des joints de type D / demi-cercle
- Formulaire de mesure du joint Firetube / Obround
- Formulaire de mesure des joints carrés / rectangulaires

Pour plus d'informations sur nos joints découpés sur mesure ou pour demander un devis, nous vous invitons à nous contacter par téléphone ou par courrier électronique à l'adresse suivante [info@hitechseals.com](mailto:info@hitechseals.com).

## BoKure™ Urethane

Nous fabriquons des produits en uréthane coulé pour des applications dans d'innombrables secteurs. Notre équipe de professionnels de l'uréthane peut vous aider à concevoir, développer et fabriquer des composants simples ou complexes.

Nos composés BoKure™ urethane offrent d'excellentes caractéristiques qui permettent aux clients de réaliser des économies en augmentant la longévité des produits, le temps de fonctionnement des équipements et en réduisant la maintenance coûteuse. Ces composés sont couramment utilisés pour remplacer les composants en caoutchouc, en plastique ou en métal. Ils sont également utiles en cas d'impact, de corrosion ou d'usure. Nous sommes en mesure de fabriquer des composants standard ou sur mesure tels que des rouleaux, des entretoises, des produits de protection et des tampons d'impact pour bagues. Si nécessaire, nous pouvons procéder à une rétroconception des composants avec des coûts d'outillage réduits.

### Personnalisation de votre solution d'uréthane

Les composés BoKure™ urethane sont fabriqués à partir de résines, de durcisseurs et d'additifs de haute performance, chacun possédant son propre ensemble de capacités et d'avantages uniques. Nous pouvons vous aider à sélectionner le composé idéal pour votre application et vos exigences environnementales. Lors de la création d'un produit uréthane, il existe deux principaux types d'uréthanes: le polyéther et le polyester.



#### Avantages du polyester:

- Résistance à l'huile et au carburant
- Forte absorption des chocs
- Grandes propriétés dynamiques
- Résistance accrue au vieillissement thermique

#### Avantages des polyéther:

- Plus de flexibilité que les polyesters
- Remarquable résistance à l'hydrolyse
- Bonne résistance à l'humidité
- Excellente performance à basse température

### Duromètres

Les composants en uréthane coulé peuvent couvrir une large gamme de dureté, allant de la douceur d'une gomme à effacer à la dureté d'une boule de bowling. Hi-Tech Seals peut maintenir la ténacité et la résilience de l'uréthane tout en fabriquant des composants pour les duromètres Shore A et Shore D. Nos capacités internes nous permettent de fabriquer des composants en uréthane à double duromètre.

Shore A	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95			
Shore D														65	70	75	87

### Couleurs personnalisés et marques d'identification

Nous pouvons fabriquer des composants en uréthane dans des couleurs personnalisées et inclure des logos, des numéros de pièces et des dimensions pour une meilleure reconnaissance de la marque et une traçabilité facile des pièces propriétaires.



## Produits moulés sur mesure

Nous avons plus de 34 ans d'expérience de collaboration avec nos clients, depuis la phase de conception jusqu'à la production de composants moulés de haute performance. Nos capacités étendues nous permettent de produire des pièces de haute performance adaptées aux besoins uniques de nos clients. Nous pouvons coller nos matériaux en caoutchouc au métal et au PTFE.

### Pièces collées caoutchouc-métal

Nous proposons des solutions de collage élastomère-métal qui répondent et dépassent les exigences de nos clients. Nos professionnels compétents participent à la conception et à la sélection des matériaux des composants. Notre objectif final est de fournir une solution qui prolonge la durée de fonctionnement de l'équipement et réduit les coûts de maintenance.

### Produits liés au caoutchouc et au PTFE

Le PTFE est connu pour être un matériau antiadhésif, doté d'une excellente résistance chimique et de faibles capacités de frottement. Il est donc difficile de le coller à d'autres élastomères et matériaux. Nous avons mis en œuvre une méthode éprouvée qui crée une liaison durable entre les matériaux.



Nous proposons également de renforcer les matériaux en caoutchouc avec du tissu et d'incorporer des inserts métalliques dans les composants. Les matériaux de moulage en caoutchouc les plus courants sont les suivants:

- Nitrile
- Nitrile hydrogéné
- Viton™/Fluorocarbone
- Éthylène Propylène (EPDM)
- Aflas® FEPM
- Silicone
- Perfluoroélastomère
- Fluorosilicone

## Extrusions de caoutchouc

Les extrusions de caoutchouc sont des profilés continus à joint souple conçus pour combler les vides ou isoler les fluides dans diverses applications. Ces composants polyvalents sont largement utilisés comme joints, garnitures, coupe-froid, connecteurs, garnitures, bagues, tubes, tuyaux et pare-chocs. Les profilés peuvent être de conception simple ou complexe, solides ou creux.

Nous aidons nos clients à choisir la configuration optimale du profilé extrudé et le matériau pour les solutions standard et personnalisées. Nos matériaux comprennent, sans s'y limiter:

- Nitrile
- Viton™/Fluorocarbone
- Néoprène/Chloroprène
- Éthylène Propylène (EPDM)
- Silicone
- Caoutchouc naturel
- Vinyle





Notre programme de création de kits permet aux clients de rester organisés, d'accroître leur efficacité et de simplifier la commande de joints et de produits connexes, que ce soit pour des besoins de maintenance ou de fabrication.

Nos professionnels de l'étanchéité peuvent vous aider à identifier et à mesurer les composants du kit. Une fois identifiés, ces composants sont regroupés sous une seule référence pour faciliter la commande et le réapprovisionnement. Les kits peuvent inclure divers produits tels que des joints, des garnitures, du caoutchouc, du plastique, des composants métalliques, des accessoires comme le lubrifiant Super Hi-Glyde, et bien plus encore.

Avantages du programme de création de kits:

- Amélioration du contrôle des stocks
- Rationalisation des processus
- Consolidation des stocks
- Amélioration de l'efficacité de la préparation des commandes et de l'assemblage
- Meilleure reconnaissance de la marque

## Niveaux de service pour le kitting

Nous savons que les besoins de nos clients en matière de kitting varient en complexité, allant du plus simple au plus complexe. Nous proposons trois niveaux de service qui répondent à

ces différentes exigences. Notre équipe de professionnels de l'étanchéité travaille en étroite collaboration avec nos clients pour déterminer le niveau de service qui répond le mieux à leurs besoins. Les clients peuvent inclure des instructions supplémentaires dans leurs kits si nécessaire.

Éléments du niveau de service pour le kitting

- Tous les composants du kit dans un sac principal
- Sous-emballage des composants du kit
- Étiquette principale portant le logo du client
- Sous-étiquettes standard
- Sous-étiquettes personnalisées
- Emballage dans des sacs rouges (fermeture à glissière)
- Ajouter des instructions

Exemples d'instructions supplémentaires pour le kitting:

- Thermosceller tous les sacs
- Emballer tous les composants dans des sacs à fermeture à glissière
- Retirer le joint torique de la pièce
- Ajouter le pays d'origine sur toutes les étiquettes
- Un certificat de conformité est requis.
- Emballer les pièces dans du papier bulle

Nous proposons des jointts toriques épissés et vulcanisés dans des profils standard et carrés, de multiples sections transversales et dans divers matériaux. Le cordon à anneau quadruple est disponible sur demande.

Les jointts toriques épissés et vulcanisés sont fabriqués en coupant le cordon extrudé en longueurs et en les assemblant. Les extrémités sont épissées en appliquant un agent de liaison activé par la chaleur et en les plaçant dans une matrice pendant une durée spécifique. Ce processus forme une connexion moléculaire qui permet d'obtenir une liaison solide.

Ces jointts toriques constituent un excellent choix pour les applications d'étanchéité statique:

- Un jointt torique moulé ne peut pas être utilisé en raison d'une exigence de taille ou de dimensions non standard.
- Une petite quantité de jointts toriques est nécessaire
- Le délai de livraison des jointts toriques moulés est trop long.

## Sections transversales des cordons de jointts toriques

Impérial (pouces)									
0.063	0.094	0.103	0.125	0.139	0.188	0.210	0.250	0.275	0.312
0.375	0.437	0.500	0.562	0.625					

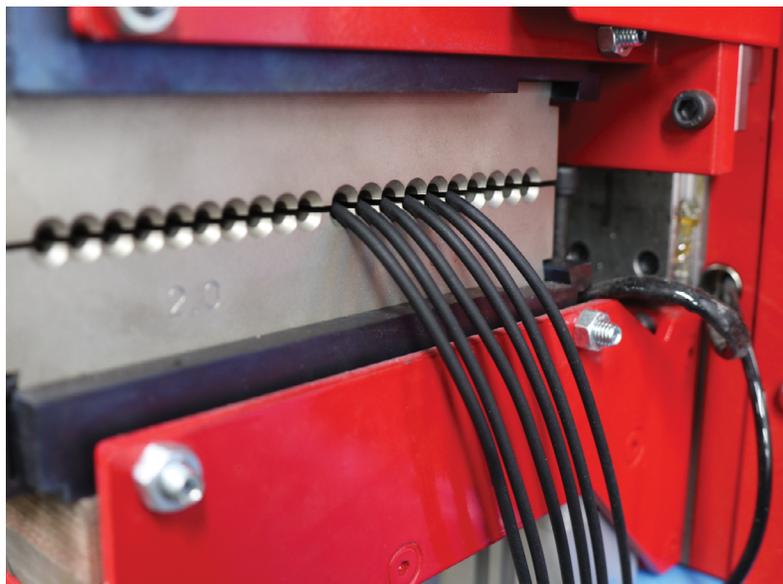
Metric (mm)									
1.60	2.00	2.40	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.70
6.00	6.50	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00		

*D'autres tailles sont disponibles sur demande.*

## Sections transversales des cordes carrées

Impériale (pouces) Carré Cordon									
0.103	0.125	0.139	0.210	0.250	0.275	0.312	0.375	0.500	

*D'autres tailles sont disponibles sur demande.*



Notre stock de cordes est disponible en longueurs coupées, en kits d'épissure et par le biais de notre service interne d'épissure et de vulcanisation. Les matériaux comprennent, mais ne sont pas limités à:

- Nitrile
- Nitrile hydrogéné
- Viton™/Fluorocarbone
- Aflas® FEPM
- Éthylène Propylène (EPDM)
- Néoprène/Chloroprène
- Silicone

## Au-delà des jointts toriques

Notre expertise en matière de jonction et de vulcanisation s'étend au-delà des jointts toriques, aux jointts d'étanchéité et autres produits d'étanchéité. Tous les produits vulcanisés bénéficient de la même précision que celle que nous appliquons à nos jointts toriques vulcanisés. Cela permet d'obtenir une liaison de qualité supérieure, adaptée à diverses applications. Notre gamme de capacités de vulcanisation avancées comprend, entre autres, les éléments suivants:

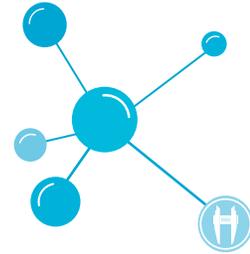
- Profilés extrudés
- Jointts
- Jointts rotatifs fendus
- Collage caoutchouc-métal
- Jointts toriques encapsulés
- Tubes industriels
- Produits moulés en continu
- Autres services de collage

Notre laboratoire d'analyse des joints joue un rôle important dans les services d'ingénierie que nous offrons. Il constitue un pas en avant dans l'amélioration continue de notre programme de contrôle de la qualité et de nos services uniques. Le laboratoire contient une variété d'équipements de pointe qui permettent à nos ingénieurs, à nos techniciens dessinateurs et à notre personnel chargé du contrôle de la qualité d'effectuer divers essais liés aux joints d'étanchéité.

## Rapport d'inspection détaillé

Notre laboratoire utilise deux comparateurs optiques, un Micro-Vu Matrix et un Micro-Vu Excel. Ces équipements d'inspection nous permettent de mesurer rapidement et de manière fiable des composants avec un haut niveau de précision. Le Matrix est un système manuel utilisé pour inspecter de plus petites quantités ou des pièces plus complexes. L'Excel est un système automatisé, capable de mesurer consécutivement plusieurs composants et d'inspecter des pièces environ deux fois plus grandes que ce que la Matrix peut mesurer.

Notre personnel utilise ces deux appareils pour effectuer des inspections détaillées des produits afin de déterminer s'ils répondent aux spécifications fournies. Ces informations sont souvent transformées en un rapport à l'usage de nos clients.



**Seal Analysis Lab**  
ENGINEERING & QUALITY INSPECTION



*Spectromètre FT-IR à infrarouge moyen*

## Rapport d'analyse des défaillances

Notre rapport d'analyse des défaillances (FAR) examine et analyse les joints et l'environnement dans lequel ils se sont rompus. Cela nous permet de déterminer la ou les causes les plus probables de la défaillance. Une fois la (les) cause(s) déterminée(s), nous présentons des recommandations appropriées qui optimiseront les performances futures.

Nous effectuons l'analyse à partir d'un échantillon de la pièce défectueuse et des informations relatives à l'application. Si un échantillon ne peut être fourni, une photo et une description détaillée de la pièce, de l'application et de l'environnement sont nécessaires, de l'application et de l'environnement.

## Identification positive du matériel

Nous procédons à l'identification positive des matériaux (IPM) sur les matériaux élastomères, plastiques et métalliques. Pour identifier les élastomères et les matières plastiques, nous utilisons un spectromètre FT-IR à infrarouge moyen. Le spectromètre FT-IR analyse la structure moléculaire d'un matériau pour déterminer le type de polymère de base. Pour l'identification des composants métalliques, nous utilisons notre pistolet XRF, qui permet de réaliser des essais non destructifs. Contactez-nous pour connaître les exigences en matière de taille d'échantillon ou pour obtenir d'autres informations sur le PMI.

## Tests et analyses supplémentaires

Notre laboratoire d'analyse des scellés peut effectuer une variété de tests supplémentaires et d'analyses générales à l'aide de notre équipement de pointe, notamment:

- Résistance à la traction
- Élongation
- Module de traction
- Test de vieillissement à la chaleur
- Gravité spécifique
- Test de dureté
- Planéité des surfaces
- Compression rémanente



*Pistolet XRF*



## Custom Labels

Les sacs et les étiquettes dans lesquels les produits sont livrés comportent généralement des informations importantes. Chez Hi-Tech Seals, nous pouvons personnaliser les étiquettes pour y inclure le nom de l'entreprise, le logo, le numéro de pièce, le matériau et d'autres informations pertinentes. Les clients peuvent ainsi gagner du temps et de l'argent en évitant de ré-étiqueter les produits une fois qu'ils les ont reçus.

Les étiquettes personnalisées peuvent aider le personnel et les clients à réduire les erreurs d'installation et d'inventaire en leur permettant d'avoir les informations clés à portée de main. Elles sont également utiles lorsque le produit doit être commandé à nouveau.

Avantages des étiquettes personnalisées:

- Augmenter la visibilité de la marque
- Numéros de pièces spécifiques à l'entreprise
- Processus de réapprovisionnement plus facile
- Les étiquettes peuvent être spécifiques à l'application

## Gravure au laser

De plus en plus d'entreprises cherchent à faire figurer des informations spécifiques ou des marques d'identification sur leurs pièces. Ces marques contribuent à l'identification des produits, à la traçabilité, à l'image de marque et simplifient le processus de réapprovisionnement.

Notre machine à graver au laser permet aux clients de graver le nom de leur entreprise, le numéro de la pièce, les informations relatives à l'application, le logo et d'autres identifiants importants sur les pièces. Nous pouvons graver la plupart des matériaux en plastique, en caoutchouc et en métal. Le faisceau laser focalisé grave sans dommage des marques faciles à lire sur une surface aussi petite que 1/8" de hauteur.

Avantages de la gravure au laser:

- Améliorer le processus de réapprovisionnement pour le personnel et les clients
- Aide à la traçabilité des produits
- Possibilité de graver sur des surfaces planes et rondes sans déformer le texte ou l'image
- Augmente l'exposition de la marque
- Verrouille la commande de pièces propriétaires



## Succursales Canadiennes

Siège social Canadien | 9211 - 41 Ave NW | Edmonton, AB | T6E 6R5 | Tél: 780.438.6055 | Fax: 780.434.5866

Calgary | 6323 - 35 St. SE | Calgary, AB | T2C 1N1 | Tél: 403.720.2856 | Fax: 403.279.2662

Winnipeg | 445 Egesz St. | Winnipeg, MB | R2R 2V5 | Tél: 204.775.7881 | Fax: 204.775.7954

Newmarket | 1180 Kerrisdale Blvd; Unit #8 | Newmarket, ON | L3Y 8Z9 | Tél: 905.953.9666 | Fax: 905.953.8739

Ste-Julie | 2101 Rue Léonard-De Vinci | Ste-Julie, QC | J3E 1Z2 | Tél: 450.655.7325 | Fax: 450.655.7359

## Succursales Américaines

Conroe | 12064 FM 3083 | Conroe, TX | 77301 | Tél: 936.206.3124 | Fax: 936.756.0538

Broussard | 909 Garber Rd. | Broussard, LA | 70518 | Tél: 337.347.8870 | Fax: 337.347.8871

## Fier partenaire stratégique du groupe Carco

CARCO-PRP | Via Ugo Foscolo, 2/4 | Basiano, MI | Italie | 20060 | Tél: +39.0295760331

Polymer Concepts Technologies PBY Inc. | 13522 Manhasset St. | Apple Valley, CA | États-Unis | 92308 | Tél: 760.240.4999

Polymer Concepts Technologies PBY Inc. | 2571 E. Lindsay Privado | Ontario, CA | États-Unis | 91761 | Tél: 909.930.6700

Microflex Technologies Inc. | 430 W Collins Ave | Orange, CA | États-Unis | 92867 | Tél: 714.937.1507

Polis SRL | Via Artigianale, 19 | Loc. Cignano Offlaga, BS | Italie | 25020 | Tél: +39.030979304

ROW Inc. | 729 W. Winthrop Ave | Addison, IL | États-Unis | 60101 | Tél: 630.628.9221

Novotema S.p.A. | Via S. Giovanni delle Formiche, 2 | Villongo, BG | Italie | 24060 | Tél: +39.035926530

Norwegian Seals AS | Kjøpmannsbrotet, 7 | Kleppe | Norvège | 4351 | Tél: +47.5178 6030

T & E Industries Inc. | 215 Watchung Ave | Orange, NJ | États-Unis | 07050 | Tél: 973.672.5454

## Fournisseur exclusif de grandes marques

**KasPex™** PEEK

**Bokure™** Urethane

**WolCar™** Carbide

**SUPERHi-Glyde™**  
O-Ring Lubricant

**RyFlor™** ePTFE

**AraLite™** Compressed Sheet

**TechCera™** Ceramic

**Bokure™** GHOST

