



# Parker Legris : Solutions de connectique pour fluides industriels

aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Raccords instantanés

**LF 3000®**

**LF 3200 : 3 mm**

**LIQUIfit®**

**LF 3600**

**LF 3800 / LF 3900**

**LF 6100**



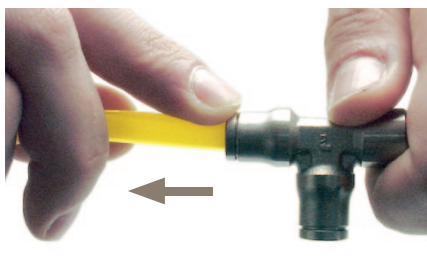
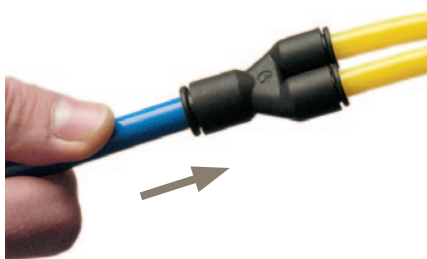


# Principes et avantages du raccord instantané

Le raccord instantané est le moyen le plus efficace de raccorder des tubes entre eux et ainsi réaliser un réseau de distribution de fluide. Grâce à sa **rapidité de mise en œuvre**, sa modularité et une **durée de vie exceptionnelle**, le raccord instantané contribue à l'efficacité des machines. De plus, la conception brevetée du LF 3000® agit en faveur de la **réduction des coûts d'usage** des installations.

## Raccordement

- Connexion et déconnexion immédiates, manuelles et sans outil
- Cache-poussoir disponible en 5 couleurs pour identification immédiate des circuits



## Implantations

Un principe unique de vissage par l'intérieur des piquages à l'aide d'une clé Allen, grâce à la forme hexagonale du corps du raccord. Cette technique permet une implantation aisée dans des encombrements très réduits.

## Filetages

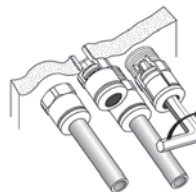


BSPP  
et métrique



BSPT, NPT  
et NPTF

## Méthode de vissage



Nos raccords se montent par vissage interne (ci-dessus) ou externe.

## Étanchéité et contrôle à 100 %

La qualité des joints, choisis en fonction de l'application, assure une excellente durée de vie du raccord. Ainsi, Parker Legris offre le meilleur retour sur investissement du marché.

## Qualité de conception

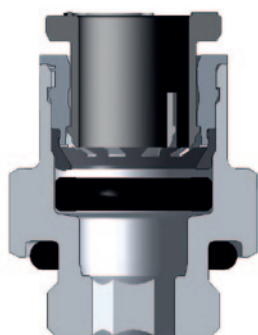
- Joint de forme unique et brevetée
- Sélection rigoureuse des matériaux :  
NBR : idéal pour les applications d'air comprimé  
EPDM : parfait pour les liquides alimentaires  
FKM : pour tous fluides et températures élevées
- Contrôle d'étanchéité 100 % en production

## Bénéfices d'utilisation

- Taux de fuite le plus faible du marché, quelles que soient la température et la durée d'utilisation
- Parfaitement adapté au vide primaire
- Plein passage, donc débit optimal
- Serrage maximal garanti entre le tube et le corps du raccord

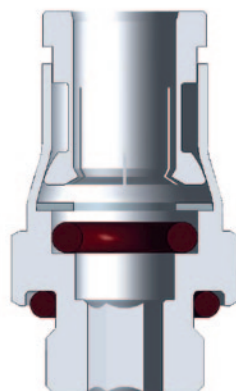
## Accrochage par rondelle

- Idéal pour tubes polymères, y compris de faible dureté
- Excellent guidage du tube
- Pas de recul du tube à la mise sous pression
- Solution très compacte



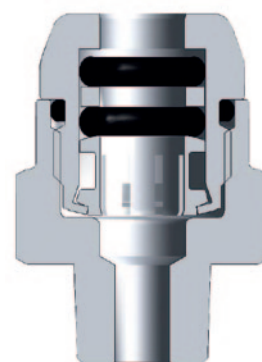
## Accrochage par pince

- Pour tubes polymères et métalliques rainurés (plans de rainurage sur demande)
- Résiste aux fortes pressions ; très bonne endurance
- Solution très robuste pour les ambiances difficiles



## Accrochage par pince inversée

- Pour tubes polymères rigides et métalliques rainurés
- Résiste aux très fortes pressions
- Excellente endurance
- Étanchéité maximale



# Raccords instantanés

## Raccords instantanés LF 3000®

(P. 1-4)



**Fluides** : air comprimé

**Matériaux** : polymère technique, laiton nickelé, NBR

**Pression** : 20 bar

**Température** : -20°C à +80°C

**Ø métrique** : 3 mm à 16 mm

**Ø inch** : 1/8" à 1/2"

## Raccords instantanés LF 3200 : 3 mm

(P. 1-39)



**Fluides** : air comprimé, fluides non corrosifs

**Matériaux** : laiton nickelé chimique, NBR

**Pression** : 20 bar

**Température** : -15°C à +80°C

**Ø métrique** : 3 mm

## Raccords instantanés LIQUIfit®

(P. 1-44)



**Fluides** : eau, boissons, liquides de refroidissement, gaz neutres

**Matériaux** : biopolymère, EPDM

**Pression** : 16 bar

**Température** : -10°C à +95°C

**Ø métrique** : 4 mm à 12 mm

**Ø inch** : 5/32" à 1/2"

## Raccords instantanés LF 3600

(P. 1-65)



**Fluides** : air comprimé, fluides industriels peu corrosifs

**Matériaux** : laiton nickelé chimique haut phosphore, FKM

**Pression** : 30 bar

**Température** : -20°C à +150°C

**Ø métrique** : 4 mm à 14 mm

## Raccords instantanés LF 3800 / LF 3900

(P. 1-77)



**Fluides** : fluides industriels, chimiques, médicaux, alimentaires

**Matériaux** : acier inoxydable, FKM

**Pression** : 30 bar

**Température** : -20°C à +150°C

**Ø métrique** : 4 mm à 12 mm

**Ø inch** : 3/16" à 1/2"

## Raccords instantanés LF 6100

(P. 1-89)



**Fluides** : air comprimé, huile, eau

**Matériaux** : laiton, NBR

**Pression** : 60 bar

**Température** : -40°C à +120°C

**Ø métrique** : 4 mm à 10 mm

Pour plus d'informations sur ces différentes gammes, vous trouverez un tableau d'aide au choix dans les pages d'introduction de ce catalogue.



# Raccords instantanés LF 3000®

LF 3000® vous permet, par sa diversité de formes et de configurations, de trouver **le produit le plus approprié à votre besoin** et d'**optimiser au maximum** l'utilisation de votre machine.

## Avantages produit

### Performance maximale

Expertise technique de plus de 40 ans  
Plein passage pour un débit maximal  
Idéal pour les applications sous vide ou sous pression  
Étanchéité automatique garantie pour les applications en statique et en dynamique  
Matériaux extrêmement résistants  
Longue durée de vie des produits et des équipements

### Conception optimale

Contrôle de l'étanchéité à 100 %  
Datage unitaire pour garantir la qualité et la traçabilité  
Compacité et ergonomie : réduction des encombrements de machine  
Aucun recul du tube après connexion évitant toute perte d'étanchéité  
Conforme à la norme ISO 14743  
Excellente tenue au vide primaire grâce à la forme brevetée du joint  
Légèreté : réduction de la consommation d'énergie sur les systèmes en mouvement  
Raccord d'implantation cylindrique avec embase à butée mécanique évitant le fluage du joint au serrage  
Adaptabilité maximale grâce à la largeur de gamme



**Applications**

- Robotique
- Process automobile
- Air comprimé
- Semi-conducteurs
- Textile
- Conditionnement
- Vide

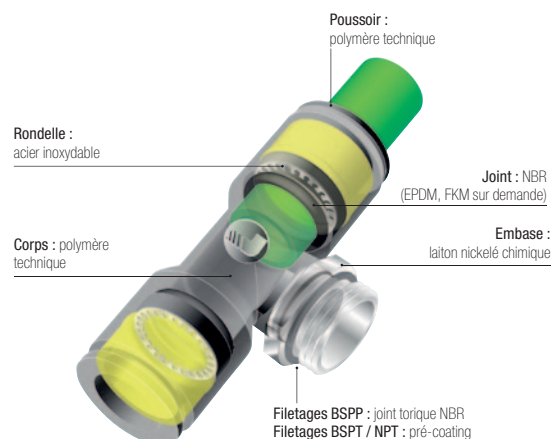
## Caractéristiques techniques

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Fluides adaptés</b>           | Air comprimé<br>Autres fluides : nous consulter |
| <b>Pression d'utilisation</b>    | Vide à 20 bar                                   |
| <b>Température d'utilisation</b> | -20°C à +80°C                                   |

| Couples de serrage (daN.m) | Filetages |         |       |        |          |      |      |      |      |
|----------------------------|-----------|---------|-------|--------|----------|------|------|------|------|
|                            | M3 x0,5   | M5 x0,8 | M7 x1 | M10 x1 | M12 x1,5 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
|                            | 0,06      | 0,16    | 0,8   | 0,8    | 1,1      | 0,8  | 1,2  | 3    | 3,5  |

Les performances dépendent des fluides, du matériau et du tube utilisés. L'utilisation est garantie pour un vide de 755 mm Hg (99 % de vide).

### Matériaux constituants



### Sans silicone


### Réglementations

ISO 14743 Transmissions pneumatiques, raccords instantanés pour tubes thermoplastiques  
DI : 97/23/CE (PED)

DI : 2002/95/CE (RoHS), 2011/65/CE  
RG : 1907/2006 (REACH)


# Raccords d'implantation

## 3175 Piquage droit, mâle BSPT

| ØD | C    |  | F1 | F2 | H    | kg    |
|----|------|---|----|----|------|-------|
|    |      |   |    |    |      |       |
| 4  | R1/8 | <a href="#">3175 04 10</a>  | 10 | 3  | 9,5  | 0,005 |
|    | R1/4 | <a href="#">3175 04 13</a>  | 14 | 3  | 6,5  | 0,012 |
|    | R3/8 | <a href="#">3175 04 17</a>  | 17 | 3  | 8    | 0,024 |
| 6  | R1/8 | <a href="#">3175 06 10</a>  | 10 | 4  | 11,5 | 0,005 |
|    | R1/4 | <a href="#">3175 06 13</a>  | 14 | 4  | 8,5  | 0,011 |
|    | R3/8 | <a href="#">3175 06 17</a>  | 17 | 4  | 8,5  | 0,022 |
| 8  | R1/2 | <a href="#">3175 06 21</a>  | 21 | 4  | 9    | 0,043 |
|    | R1/8 | <a href="#">3175 08 10</a>  | 13 | 5  | 20   | 0,011 |
|    | R1/4 | <a href="#">3175 08 13</a>  | 14 | 6  | 17   | 0,014 |
| 10 | R3/8 | <a href="#">3175 08 17</a>  | 17 | 6  | 13   | 0,021 |
|    | R1/2 | <a href="#">3175 08 21</a>  | 21 | 6  | 12   | 0,040 |
|    | R1/8 | <a href="#">3175 10 10</a>  | 16 | 5  | 22,5 | 0,017 |
| 12 | R1/4 | <a href="#">3175 10 13</a>  | 16 | 7  | 20   | 0,017 |
|    | R3/8 | <a href="#">3175 10 17</a>  | 17 | 8  | 16,5 | 0,019 |
|    | R1/2 | <a href="#">3175 10 21</a>  | 21 | 8  | 14   | 0,037 |
| 14 | R1/4 | <a href="#">3175 12 13</a>  | 19 | 7  | 26,5 | 0,029 |
|    | R3/8 | <a href="#">3175 12 17</a>  | 19 | 9  | 24   | 0,028 |
|    | R1/2 | <a href="#">3175 12 21</a>  | 21 | 10 | 19,5 | 0,036 |
| 16 | R3/8 | <a href="#">3175 14 17</a>  | 22 | 9  | 28,5 | 0,043 |
|    | R1/2 | <a href="#">3175 14 21</a>  | 24 | 10 | 23,5 | 0,047 |
| 16 | R3/8 | <a href="#">3175 16 17</a>  | 27 | 9  | 32,5 | 0,068 |
|    | R1/2 | <a href="#">3175 16 21</a>  | 27 | 12 | 32,5 | 0,079 |

Filetage avec pré-coating


## 3175 Piquage droit, mâle NPT

| ØD | C      |  | F1 | F2 | H    | kg    |
|----|--------|---|----|----|------|-------|
|    |        |   |    |    |      |       |
| 6  | NPT1/8 | <a href="#">3175 06 11</a>  | 11 | 4  | 11,5 | 0,006 |
|    | NPT1/4 | <a href="#">3175 06 14</a>  | 14 | 4  | 8,5  | 0,012 |
|    | NPT1/4 | <a href="#">3175 10 14</a>  | 16 | 7  | 20   | 0,018 |
| 10 | NPT3/8 | <a href="#">3175 10 18</a>  | 18 | 8  | 16,5 | 0,023 |
|    | NPT1/2 | <a href="#">3175 10 22</a>  | 22 | 8  | 14   | 0,037 |
| 12 | NPT3/8 | <a href="#">3175 12 18</a>  | 19 | 9  | 24   | 0,030 |
|    | NPT1/2 | <a href="#">3175 12 22</a>  | 22 | 10 | 19,5 | 0,037 |

Filetage avec pré-coating

## 3175 Piquage droit, mâle NPT

Inch

| ØD  | C      |  | F1 | F2  | H    | kg    |
|-----|--------|---|----|-----|------|-------|
|     |        |   |    |     |      |       |
| 1/8 | NPT1/8 | <a href="#">3175 53 11</a>  | 11 | 2   | 7,2  | 0,006 |
|     | NPT1/4 | <a href="#">3175 53 14</a>  | 14 | 2   | 8    | 0,016 |
| 1/4 | NPT1/8 | <a href="#">3175 56 11</a>  | 11 | 4   | 11,9 | 0,006 |
|     | NPT1/4 | <a href="#">3175 56 14</a>  | 14 | 4   | 9,4  | 0,013 |
|     | NPT3/8 | <a href="#">3175 56 18</a>  | 18 | 5   | 7,6  | 0,024 |
| 3/8 | NPT1/8 | <a href="#">3175 60 11</a>  | 16 | 4   | 22,7 | 0,019 |
|     | NPT1/4 | <a href="#">3175 60 14</a>  | 16 | 7   | 20,5 | 0,019 |
|     | NPT3/8 | <a href="#">3175 60 18</a>  | 18 | 7   | 17,5 | 0,026 |
| 1/2 | NPT3/8 | <a href="#">3175 62 18</a>  | 22 | 9,5 | 25,9 | 0,047 |
|     | NPT1/2 | <a href="#">3175 62 22</a>  | 24 | 9,5 | 22,1 | 0,064 |

Filetage avec pré-coating

D'autres produits semi-standards sont disponibles sur demande, n'hésitez pas à nous consulter.

# Raccords d'implantation

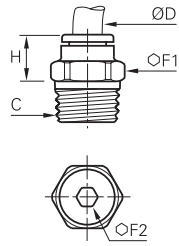
**3175**


Piquage droit, mâle BSPT

Inch

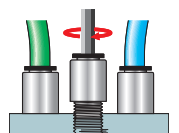


Laiton nickelé, NBR



| ØD   | C    |  | F1   | F2  | H    | kg    |
|------|------|---|------|-----|------|-------|
| 1/8  | R1/8 | <a href="#">3175 53 10</a>  | 11   | 3   | 8,5  | 0,005 |
| 3/16 | R1/8 | <a href="#">3175 55 10</a>  | 11,1 | 3,2 | 15,5 | 0,009 |
|      | R1/4 | <a href="#">3175 55 13</a>  | 14,3 | 4   | 15   | 0,020 |
| 1/4  | R1/8 | <a href="#">3175 56 10</a>  | 11   | 4   | 12   | 0,006 |
|      | R1/4 | <a href="#">3175 56 13</a>  | 14   | 4   | 9,5  | 0,021 |
| 3/8  | R1/4 | <a href="#">3175 60 13</a>  | 18   | 5   | 7,5  | 0,017 |
|      | R3/8 | <a href="#">3175 60 17</a>  | 13   | 5   | 20   | 0,019 |
|      | R1/2 | <a href="#">3175 60 21</a>  | 14   | 6   | 16,8 | 0,061 |
| 1/2  | R1/4 | <a href="#">3175 62 13</a>  | 22   | 6   | 26,9 | 0,044 |
|      | R3/8 | <a href="#">3175 62 17</a>  | 22   | 7   | 25,9 | 0,048 |
|      | R1/2 | <a href="#">3175 62 21</a>  | 24   | 7   | 20,5 | 0,049 |

Filetage avec pré-coating





# Guide de sécurité Parker

## Choix et utilisation des raccords, raccords à fonctions, tubes et produits associés

**AVERTISSEMENT :** le non-respect, la mauvaise sélection ou l'utilisation inappropriée des raccords, raccords à fonctions, tubes et produits associés (« Produits ») peuvent dans certains cas extrêmes entraîner la mort ou causer des dommages corporels et des dégâts matériels.

Les conséquences éventuelles d'une mauvaise sélection ou d'une sélection inappropriée, ou de l'usage abusif de ces Produits incluent, mais ne se limitent pas à ce qui suit :

- Raccords éjectés brutalement.
- Décharge rapide de fluide.
- Explosion ou inflammation du fluide véhiculé.
- Electrocutation due à des lignes électriques haute tension.
- Contact avec des objets, dû à leur déplacement / chute soudains.
- Injections par décharge de fluide à haute pression.
- Coup de fouet intempestif des tubes.
- Contact avec les fluides véhiculés (chauds, froids, toxiques ou nocifs).
- Etincelles ou explosions provoquées par l'accumulation d'électricité statique ou d'autres sources d'électricité.
- Etincelles ou explosions lors de la pulvérisation de peintures ou de liquides inflammables.
- Blessures dues à l'inhalation, l'ingestion ou l'exposition à des liquides.
- Applications dynamiques avec de fortes oscillations.

**Parker Legris se réserve le droit d'apporter toute modification dans la conception et la réalisation des produits et matériels présentés dans ce catalogue. Nos cotes sont données à titre indicatif.**

### Crédits photographiques :

Jochen Detscher

Introduction (pages 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 17), couvertures des chapitres et pages 1-33, 2-11, 3-13, 3-21, 6-19

Les autres photographies sont la propriété de Parker Legris.

### Conception graphique :

Sylvain Fromentin

### Impression :

Zalsman BV

# Les technologies Parker du mouvement et du contrôle

L'objectif numéro un de Parker est d'apporter à ses clients une solution à toutes leurs demandes. Nous les aidons à améliorer leur rentabilité en leur fournissant les systèmes répondant le mieux à leurs besoins.

Nous considérons toutes les facettes de leurs applications pour pouvoir leur apporter de la valeur ajoutée. Quel que soit le besoin en matière de transmissions ou de contrôle du mouvement, Parker a l'expertise, la gamme de produits et une présence mondiale inégalées.

Pour davantage de renseignements, composez le 00800 27 27 5374.



## AÉROSPATIALE

### Principaux Marchés

- Moteurs d'avions
- Aviation commerciale et d'affaires
- Avions de transport commerciaux
- Systèmes d'armes terrestres
- Avions militaires
- Missiles et lanceurs
- Avions de transport régionaux
- Véhicules volants sans pilote

### Principaux Produits

- Systèmes et composants de commandes de vol
- Systèmes de transport des fluides
- Dispositifs de contrôle de débit et d'atomisation
- Systèmes et composants combustibles
- Systèmes et composants hydrauliques
- Systèmes d'inertage par production d'azote
- Systèmes et composants pneumatiques
- Roues et freins



## CLIMATISATION ET RÉFRIGÉRATION

### Principaux Marchés

- Agriculture
- Climatization de locaux
- Alimentation, boissons et produits laitiers
- Médical et sciences de la vie
- Refroidissement
- Process
- Transport

### Principaux Produits

- Régulation pour le CO2
- Contrôleurs électroniques
- Déshydrateurs-filtres
- Robinets d'arrêt manuels
- Flexibles et raccords frigorifiques
- Régulateurs de pression
- Distributeurs de réfrigérant
- Soupapes de sécurité
- Vannes électromagnétiques
- Détendeurs thermostatiques



## ÉLECTROMÉCANIQUE

### Principaux Marchés

- Aérospace
- Automatisation industrielle
- Agroalimentaire
- Médical et sciences de la vie
- Machine-outils
- Machines d'emballages
- Papeterie
- Extrusion et Converting
- Métallurgie
- Semiconducteurs et électronique
- Textile
- Fils et câbles

### Principaux Produits

- Systèmes d'entraînement AC/CC
- Moteurs et actionneurs
- Contrôleurs
- Palettiseurs
- Réducteurs
- Interface homme-machine
- PC industriels
- Variateurs
- Moteurs linéaires
- Mécanique de précision
- Moteurs pas à pas
- Servomoteurs, systèmes d'entraînement et commandes
- Moteurs couples



## FILTRATION

### Principaux Marchés

- Boissons et alimentation
- Machines industrielles
- Sciences de la vie
- Maritime
- Équipement mobile
- Pétrole et gaz
- Génération de puissance et d'énergie
- Process
- Transport

### Principaux Produits

- Générateurs de gaz pour l'analyse
- Filtres à gaz et à air comprimé
- Mesure de la contamination de fluides
- Compteurs de particules
- Systèmes de filtration d'huile, de combustible et d'air de moteur
- Filtres hydrauliques et de lubrification
- Microfiltration et filtres industriels pour l'eau, la chimie
- Générateurs d'azote, d'hydrogène et d'air zéro
- Modules d'enrichissement en azote
- Modules d'enrichissement en oxygène



## TRAITEMENT DU GAZ ET DES FLUIDES

### Principaux Marchés

- Aérospace
- Agriculture
- Manipulation de produits chimiques en vrac
- Machines servant à la construction
- Agroalimentaire
- Acheminement du gaz et du combustible
- Machines industrielles
- Mobile
- Pétrole et gaz
- Transports
- Soudure

### Principaux Produits

- Raccords et vannes en laiton
- Équipement de diagnostic
- Systèmes pour circuits de fluides
- Tuyaux industriels
- Tuyaux en PTFE et PFA, et tubes embouts en plastique
- Tuyaux en thermoplastique et en caoutchouc et embouts
- Raccords et adaptateurs de tubes
- Coupleurs rapides



## HYDRAULIQUE

### Principaux Marchés

- Aérospace
- Chariots élévateurs
- Agriculture
- Machines de construction
- Exploitation forestière
- Machines industrielles
- Exploitation minière
- Pétrole et gaz
- Production d'énergie
- Systèmes hydrauliques pour camions

### Principaux Produits

- Équipement de test
- Vérins et accumulateurs hydrauliques
- Moteurs et pompes hydrauliques
- Systèmes hydrauliques
- Vannes et commandes hydrauliques
- Prises de force
- Tuyaux en thermoplastique et en caoutchouc et embouts
- Raccords et adaptateurs pour tubes
- Coupleurs rapides



## PNEUMATIQUE

### Principaux Marchés

- Aérospace
- Manutention et convoyeurs
- Automatisation d'usine
- Alimentation et boissons
- Médecine et sciences de la vie
- Machine-outils
- Machines d'emballages
- Transport et automobile

### Principaux Produits

- Traitement de l'air
- Vérins compacts
- Bus de terrain
- Vérins guidés
- Distributeurs associables
- Vannes fluidiques
- Accessoires de raccordement
- Pincettes de préhension
- Vannes et commandes pneumatiques
- Vérins sans tige
- Vérins rotatifs
- Profilés en aluminium
- Tuyaux thermoplastique et embouts
- Générateurs de vide, préhenseurs, pressostats et vacuostats



## MAÎTRISE DES PROCÉDÉS

### Principaux Marchés

- Produits chimiques/raffinage
- Alimentation, boissons et produits laitiers
- Secteur médical et dentaire
- Micro-électronique
- Pétrole et gaz
- Hydraulique

### Principaux Produits

- Produits et systèmes de traitement d'échantillons analytiques
- Raccords, vannes et pompes de distribution de polymère fluoré
- Raccords, vannes et régulateurs de gaz très pur
- Raccords d'instrumentation, vannes et régulateurs
- Raccords et vannes pour moyenne pression
- Manifolds de commande de process



## ÉTANCHÉITÉ ET PROTECTION CONTRE LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

### Principaux Marchés

- Aéronautique
- Chimie et Pétrochimie
- Domestique
- Énergie, pétrole et gaz
- Hydraulique et pneumatique
- Industrie
- Technologies de l'information
- Sciences de la vie
- Applications militaires
- Semiconducteurs
- Télécommunications
- Automobile

### Principaux Produits

- Joints d'étanchéité dynamiques
- Joints toriques élastomère
- Blindage EMI
- Pièces extrudées et tronçonnées
- Pièces spéciales avec ou sans insert
- Joints métalliques haute température
- Joints composites métal/plastique
- Dissipation thermique



ENGINEERING YOUR SUCCESS.