



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.

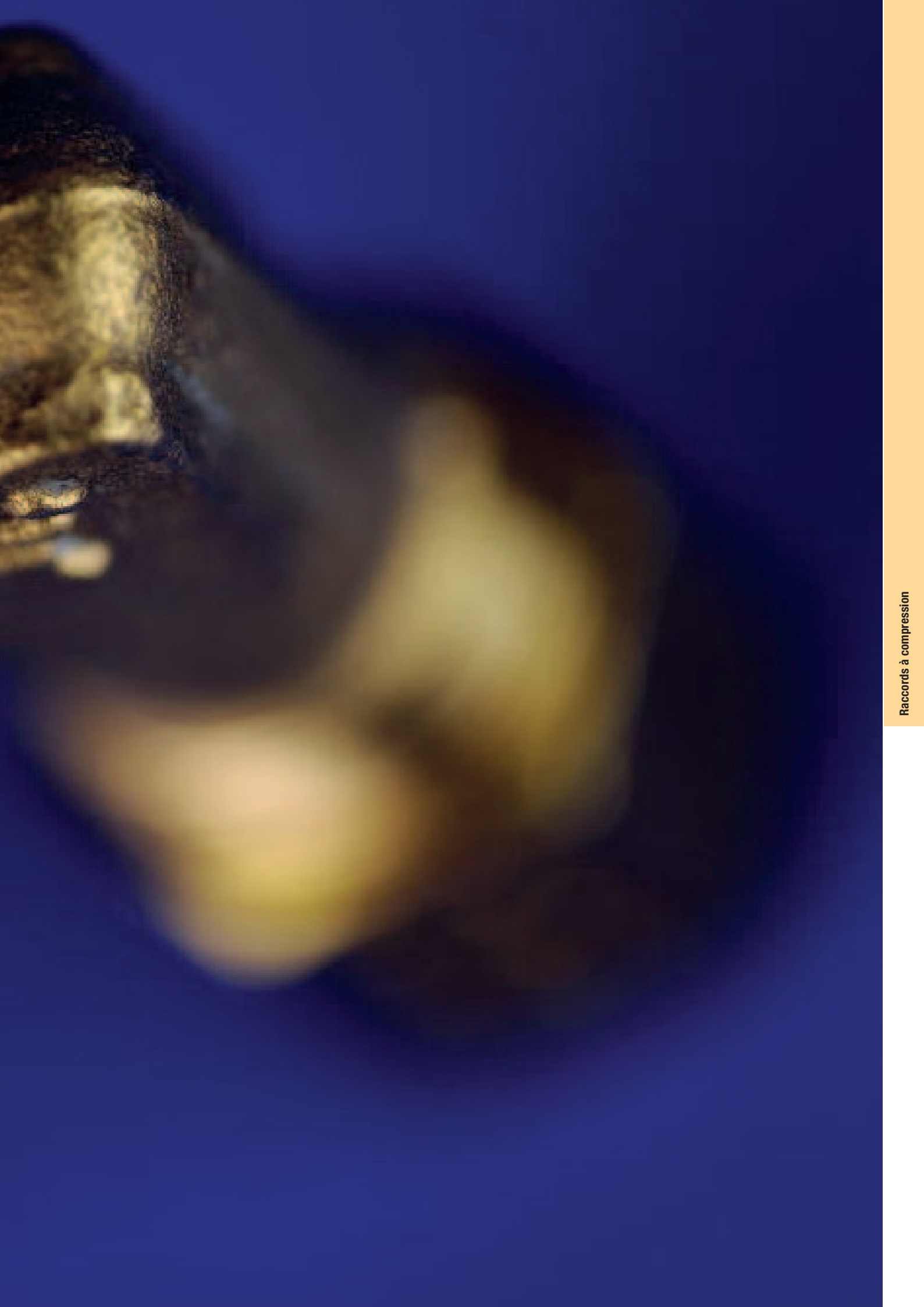
Raccords à compression

Raccords en laiton à bague

Raccords en acier inoxydable à bague

Raccords à canule PL en laiton nickelé





Raccords à compression

Raccords en laiton à bague

(P. 5-5)



Fluides : air comprimé, fluides industriels non corrosifs

Matériaux : laiton matricé ou laiton usiné

Pression : 550 bar

Température : -40°C à +250°C

Ø métrique : 4 mm à 28 mm

Raccords en acier inoxydable à bague (P. 5-31)



Fluides : air comprimé, liquides de refroidissement, fluides industriels et corrosifs

Matériaux : acier inoxydable 316L

Pression : 400 bar

Température : -40°C à +250°C

Ø métrique : 6 mm à 16 mm

Raccords à canule PL en laiton nickelé (P. 5-41)



Fluides : air comprimé, fluides industriels peu corrosifs

Matériaux : laiton matricé ou laiton usiné nickelé

Pression : 40 bar

Température : -40°C à +100°C

Ø métrique : 4 mm à 14 mm

Codification standard des raccords à compression

Type-article	0105	14	27	99	Suffixe
01XX : laiton 18XX : inox					39 : joint bi-matière 40 : acier traité 60 : écrou rallongé 70 : écrou polymère 99 : nickel chimique
	Ø		Filetage		
	04 = 4 mm 06 = 6 mm ... 20 = 20 mm 28 = 28 mm		10 = 1/8 13 = 1/4 ... 21 = 1/2 27 = 3/4		

Codification standard des raccords PL

Type article	F3BPL	8/10	-1/4
FBPL F3BPL HBPL WBPL ...		Ø	Filetage
		2,7/4 4/6 6/8 7,5/10 8/10 10/12 11/14	BSPT et NPT : 1/8 1/4 3/8 ... Métrique : M10 M12

Raccords en acier inoxydable à bague

Tout inox 316L, ces raccords allient les avantages du raccord à compression dit "universel" à une **excellente tenue** aux ambiances et fluides **agressifs**. Ils résistent aux pressions et températures élevées, ainsi qu'aux coups de bélier et vibrations intenses.

Avantages produit

Utilisation dans tout milieu

Conçu exclusivement en acier inoxydable 316L
Adapté à tous environnements et tous fluides
Résistant aux coups de bélier et vibrations
Excellente étanchéité et maintien du raccord sur le tube
Adapté à une large gamme d'applications pneumatiques et hydrauliques (moyenne pression)
Absence de joint afin de garantir une durée de vie maximale

Nombreuses configurations de tubes

Possibilité de connecter facilement différents types de tubes et diamètres à un même corps de raccord
Pas de fourrure nécessaire pour les tubes en acier inoxydable et en polyamide rigide inférieur à 12 mm



Applications

- Agroalimentaire
- Transport de fluides
- Air comprimé
- Process automobile
- Pétrochimie
- Chimie
- Offshore

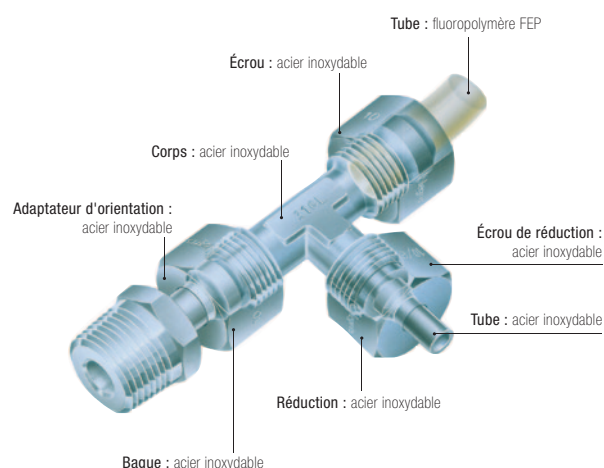
Caractéristiques techniques

Fluides adaptés	Tous types de fluides					
Pression d'utilisation	Vide à 400 bar (80 bar en environnements agressifs)					
Température d'utilisation	-40°C à +250°C					

Couples de serrage de l'écrou	DN	6	8	10	12	16
	daN.m	2	3	4	6,5	9,5

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

Matériaux constitutants



Sans silicone

Combinaisons : Ø tubes / passage du fluide

Le tableau ci-dessous indique les diamètres de passage maximum en fonction des filetages d'implantation sur quelques exemples de diamètres de tubes.

Ø ext. du tube	Filetage BSPP	Passage maximum
6	G1/8	4
6-8-10	G1/4	7
10-12	G3/8	11
16	G1/2	14

Longueurs de tubes pour assemblage

Longueur de tube (L) minimum à laisser entre 2 raccords.



ØD	L mm	ØD	L mm
4	26,5	10	39
6	26	12	39
8	32	16	46,5

Réglementations

DI : 2002/95/CE (RoHS), 2011/65/CE
DI : 97/23/CE (PED)
RG : 1935/2004
RG : 1907/2006 (REACH)
DI : 94/09/CE (ATEX)
FDA : 21 CFR 177.1550
NACE MR0175 : matériaux compatibles
ISO 15156-1/-2/-3 : matériaux compatibles

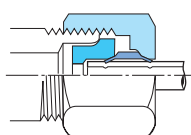
Raccords en acier inoxydable à bague

Mise en œuvre

Montage

Le raccord se compose de 3 pièces (corps / bague / écrou). Pour la schématisation des étapes de montage, voir page "Raccords à compression en laiton".

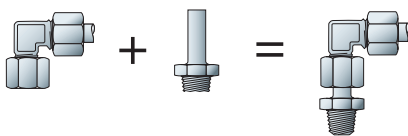
Schéma : produit fini assemblé



Une très légère déformation intérieure du tube apparaît ; c'est la matérialisation d'un bon sertissage.

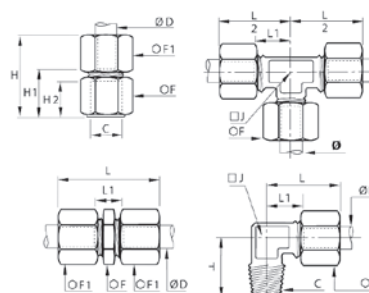
Assemblage équerres orientables

Équerre 1802 + Adaptateur 1820 =



Raccords spéciaux

Si les raccords à compression en acier inoxydable standards ne peuvent être utilisés, Parker Legris peut étudier, sur cahier des charges, des raccords spécifiques.



Caractéristiques techniques

L'utilisation des raccords à compression Parker Legris est conditionnée par les matériaux des tubes mis en oeuvre. Vous trouverez ci-après les tableaux récapitulatifs des pressions de service en fonction des matériaux de tubes.

Nature du tube préconisé

Tube polyamide semi-rigide ou fluoropolymère

Tube acier inoxydable

Tube « mince » étiré à froid, sans soudure, hyper trempé, décapé et passivé, avec tolérance sur épaisseur +/- 0,1 mm.

Emploi exclusif sur tubes acier inoxydable de Ø 6 à 16 mm extérieur (épaisseur maximum 1 mm).

Type de configurations préconisées pour l'assemblage tube / raccords

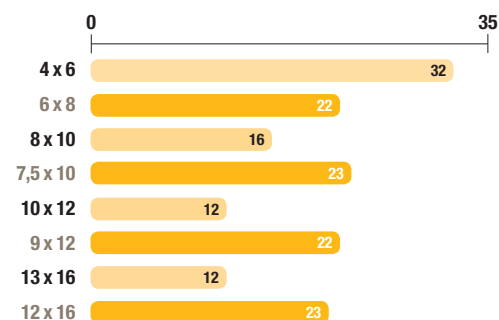
Montage réalisé avec bague et écrou Parker Legris en acier inoxydable et une fourrure.

Tube acier inoxydable

Tube acier inoxydable : en barres droites écrouies (résultats identiques)
Tube acier inoxydable recuit en couronne : réduire la pression de service de 35% ; à éviter totalement en cas de vibrations.

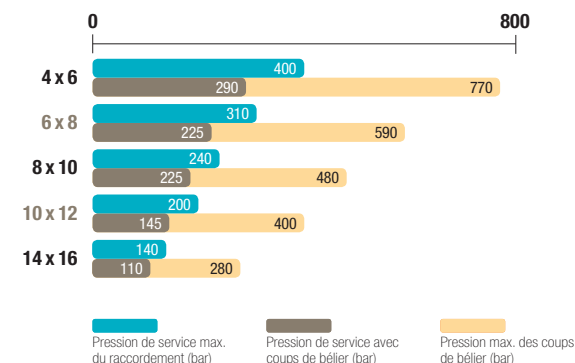
Tube polyamide semi-rigide

Pression de service max. du raccordement (bar)



Tube acier inoxydable

Pression de service max. du raccordement (bar)



Coefficients pour la pression d'utilisation selon la température pour tubes semi-rigides

Températures °C	-40°C / -15°C	-15°C / +30°C	+30°C / +50°C	+50°C / +70°C	+70°C / +100°C
Coefficients	1,8	1	0,68	0,55	0,31

Les indications ci-dessus résultent de notre longue expérience. Chaque utilisation étant un cas particulier, elles ne sauraient engager notre responsabilité et nous recommandons à notre clientèle de procéder à des essais dans des conditions réelles d'utilisation.

Compléments des raccords en acier inoxydable

Réductions, bagues et écrous

Ce système original de réduction associé à une gamme complète de bagues et d'écrous permet de monter **sur un même raccord à compression** Parker Legris, des tubes acier inoxydable, fluoropolymères et autres polymères de **diamètres différents**.

Avantages produit

Solution efficace

Limitation de l'encombrement des montages
Montage rapide et facile, quels que soient les diamètres et les matières des tubes
Gestion des stocks facilitée
Sans silicone

Nombreuses combinaisons

Un seul raccord pour 3 matériaux et diamètres de tubes
Exemple : • un tube PE Advanced de diamètre 6 mm,
• un tube acier inoxydable de diamètre 8 mm,
• un tube fluoropolymère de diamètre 12 mm
ou un tube PVC tressé de diamètre 12 mm
Une gamme complète de bagues et d'écrous afin d'optimiser tous les montages



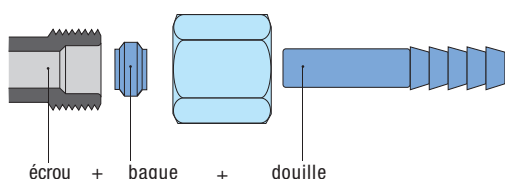
Agroalimentaire
Transport de fluides
Air comprimé
Process automobile
Pétrochimie
Refroidissement & chauffage
Chimie
Offshore

Applications

Mise en œuvre et descriptif de l'assemblage

Descriptif	Chronologie de l'assemblage	Produit assemblé
1 Mise en place de la réduction Elle se place dans l'entrée du corps de raccord.	1 	
2 Mise en place de la bague Elle se place en bout de tube et vient s'intercaler entre la réduction et l'écrou.	2 	
3 Mise en place de l'écrou L'écrou dédié à la réduction se visse directement sur le corps du raccord (couples de serrage : voir page ci-contre).	3 	

Assemblage : douille annelée



Réglementations

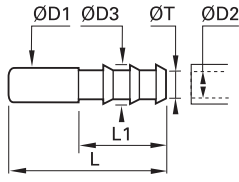
DI : 2002/95/CE (RoHS), 2011/65/CE
DI : 97/23/CE (PED)
RG : 1935/2004
RG : 1907/2006 (REACH)
DI : 94/09/CE (ATEX)
FDA : 21 CFR 177.1550
NACE MR0175 : matériaux compatibles
ISO 15156-1/-2/-3 : matériaux compatibles

Notre douille annelée 1822 s'utilise aussi avec différents types de tuyaux.
Elle se monte avec l'écrou et la bague universelle fournis avec le raccord.

Raccords à compression en acier inoxydable

1822

Douille annelée pour tuyau

	Acier inox 316L									
	ØD1	ØD2								
	6	7	1822 06 07	9	37,5	22,5	6	0,006		
		6	1822 08 06	8	40	22,5	5	0,007		
	8	7	1822 08 07	9	40	22,5	6	0,007		
		10	1822 08 10	12,5	40	22,5	9	0,011		
	10	7	1822 10 07	9	43	22,5	6	0,009		
		10	1822 10 10	12,5	43	22,5	9	0,013		
	12	10	1822 12 10	12,2	43	22,5	9	0,012		
		13	1822 12 13	15	50	29,5	13	0,016		

Raccords en acier inoxydable
à bague

Raccords à compression

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 et 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
- Pinces 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.