



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



Electrovannes 2/2 et 3/2

Applications pneumatiques haute pression
jusqu'à 40 bar



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Électrovannes 2/2 & 3/2 voies pour applications pneumatiques haute pression- 40 bar

Avantages produit :

- Vannes pilotées 2/2 et 3/2 voies
- Montage en ligne (G 1/2- 3/4) ou sur embase
- 1,5 (2) à 40 bar
- Normalement ouverte ou fermée
- Pression de pilotage interne ou externe

Valeur ajoutée pour le client :

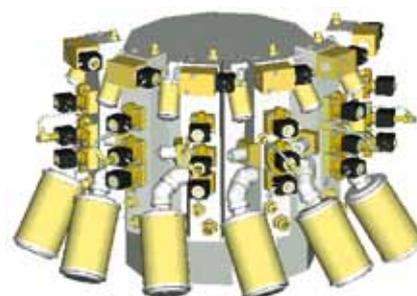
- Sécurité de fonctionnement
- Fiabilité
- Répétabilité du temps de réponse
- Absence de fuites
- Clapet anti-retour intégré (version 421)

L'utilisation de gaz haute pression est devenue une nécessité dans les nouvelles technologies développées au cours des dernières années.

Le contrôle de ces fluides peut être assuré par des électrovannes spécialement conçues par Parker pour des applications à haute pression (maximum 40 bar).

Une **espérance de vie de plusieurs millions** de cycles, avec un **temps de réponse de quelques millisecondes**, permet l'utilisation de ces vannes dans des applications intensives et sur des machines de haute technologie, comme les machines de soufflage de bouteilles en plastique ou les machines de découpe laser.

Parker développe également des vannes spéciales ou des distributeurs adaptés selon les besoins spécifiques des clients. Veuillez contacter votre représentant pour de plus amples informations.



Exemple d'application

Soufflage de bouteilles en plastique

Trois électrovannes à 2 voies permettent de contrôler les fonctions de soufflage nécessaires pour produire des bouteilles en plastique.

Dans un premier temps, les électrovannes NO (322 H 35) et les électrovannes NF (421 H 35) sont mises sous tension. La pression dans le circuit est alors établie à un niveau prédéterminé (2 à 15 bar). Simultanément, la vanne 3/2 voies (331 B 31) maintient le moule fermé à une pression de 40 bar.

Durant la deuxième phase, la vanne NF 321H35 est mise sous tension et la pression augmente pour atteindre 40 bar. Indépendamment de la position de la vanne 421H35, la vanne 321H35 assure par sa conception que la pression de 40 bar soit maintenue et ne retourne pas dans le circuit « basse pression ».

Dans une troisième phase, la vanne NO 322H35 est désactivée, ce qui permet la décharge du circuit à 0 bar.

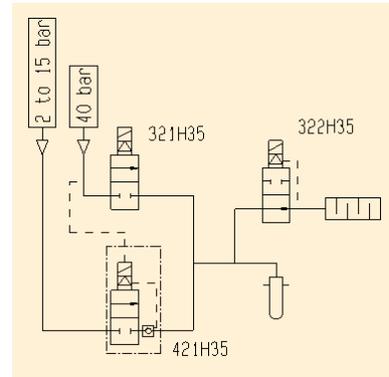
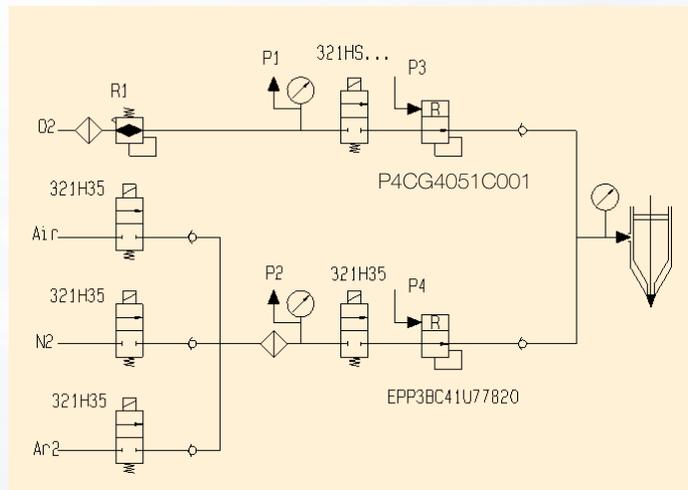


Fig. 1
Trois électrovannes (type F) sont regroupées sur un bloc commun pour assurer l'opération.

Découpage laser

Pour cette application, des électrovannes 2/2 normalement fermées contrôlent l'entrée de gaz, afin d'assurer les différentes phases et les options de découpe au laser. Les vannes 321H35 sont utilisées pour les gaz inertes comme l'air, l'argon et l'azote. Un modèle spécial 321 est proposé pour les applications utilisant l'oxygène.

Des régulateurs de pression électroniques de type EPP règlent la pression de 0 à 20 bar, en fonction des conditions de découpe.

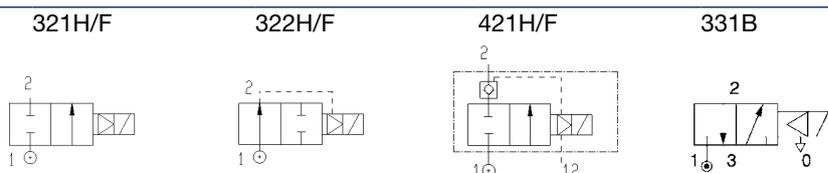


Caractéristiques techniques principales

Fonction

vanne 2/2 pilotée : Normalement fermée (avec pression de pilotage interne) type 321H/F
 Normalement fermée (avec pression de pilotage externe) type 421H/F
 Normalement ouverte (avec pression de pilotage interne) type 322H/F
 vanne 3/2 pilotée : Normalement fermée (avec pression de pilotage interne) type 331H/F

Diagramme ISO



Montage

- Pour montage direct en ligne G 1/2" ou 3/4" (vanne 2/2 type H) ; G 1/4 (vanne 3/2 type B)
 - Pour montage sur embase (type F)

Diamètre nominal

15 mm (type H), 14 mm (type F)

Pressions

Pour la version avec pression de pilotage externe, la pression de pilotage doit toujours être supérieure à la pression contrôlée

Fuite externe

0 Ncc/min.

Fuites internes.

< 20 Ncc/min.

Fluide d'utilisation

Air sec, lubrifié ou non lubrifié, argon, azote.
 Oxygène sur demande

Pression d'épreuve

200 bar

Filtration

< 1 µm

Durée de vie

> 2 10⁶ cycles (air propre et sec)

Températures

Ambiante /fluide mini : -10 °C
 Ambiante fluide maxi : +50 °C

Matériaux

Corps/couvercle : Électrovannes 2/2 : laiton - Électrovannes 3/2 : aluminium
 Joints pilote : PUR
 Joints principaux : FKM (Viton®) avec membrane isolante en PUR
 Tube et piston plongeur : Acier inoxydable
 Bobine : Encapsulation PA66 + 30 % fibre de verre

Options

Δp maxi 50 bar sur demande

Temps de réponse

En fonction de l'application

Position de montage

Indifférent

Produits spéciaux

Parker développe également des vannes spéciales ou des distributeurs adaptés selon les besoins spécifiques des clients.
 Veuillez contacter votre représentant pour de plus amples informations.

Raccord	Orifice	Facteur de débit (l/min)	Pression différentielle admissible (bar)			Temp. fluide	Matière clapet	N° de référence				Dim. N° réf.
			Min.	Max. CC	Max. CA			Gaz Max.	Global N° de réf.	Vanne	Boîtier	

Vannes 2/2 - montage direct en ligne

Normalement FERMÉE

1/2"	15	3150	1,5	40	40	50	FKM	-	321H35	2995	voir tableau	1
3/4"	15	3550	1,5	40	40	50	FKM	-	321H36	2995	voir tableau	1

Vannes 2/2 - montage direct en ligne

Normalement OUVERTE

1/2"	15	3150	1,5	40	40	50	FKM	-	322H35	2995	voir tableau	2
3/4"	15	3550	1,5	40	40	50	FKM	-	322H36	2995	voir tableau	2

Vannes 2/2 - montage direct en ligne

Pilotage externe

Normalement FERMÉE

1/2"	15	3150	2	40	40	50	FKM	-	421H35	2995	voir tableau	3
3/4"	15	3550	2	40	40	50	FKM	-	421H36	2995	voir tableau	3

Vannes 2/2 - montage sur embase

Normalement FERMÉE

-	14	2100	1,5	40	40	50	FKM	-	321F35	2995	voir tableau	4
-	22	7000	5	40	40	50	FKM	-	321F37	2995	voir tableau	-

Vannes 2/2 - montage sur embase

Normalement OUVERTE

-	14	2100	1,5	40	40	50	FKM	-	322F35	2995	voir tableau	5
-	22	7000	1,5	40	40	50	FKM	-	322F37	2995	voir tableau	-

Vannes 2/2 - montage sur embase

Pilotage externe

Normalement FERMÉE

-	14	2100	2	40	40	50	FKM	-	421F35	2995	voir tableau	6
---	----	------	---	----	----	----	-----	---	---------------	------	--------------	---

Vannes 3/2 - montage direct en ligne

Normalement FERMÉE

1/4"	8	750	1	40	40	50	PUR	-	331B31	2995	voir tableau	7
------	---	-----	---	----	----	----	-----	---	---------------	------	--------------	---

Vannes 3/2 - montage sur embase

Normalement FERMÉE

-	8	750	1	40	40	50	PUR	-	331F31	2995	voir tableau	-
---	---	-----	---	----	----	----	-----	---	---------------	------	--------------	---

Parties électriques disponibles :

Vous trouverez tous les détails sur les bobines standard disponibles dans les pages suivantes. Grâce à la conception innovante du tube, il est également possible d'utiliser toutes les vannes Parker énumérées avec des bobines spéciales, comme les modèles étanches à l'eau (IP67) ou antidéflagrants.

Veillez contacter votre représentant local pour de plus amples informations.



Parties électriques

Parties électriques 32 mm

Série 481865 - Bobine standard mono-fréquence, classe F, IP65

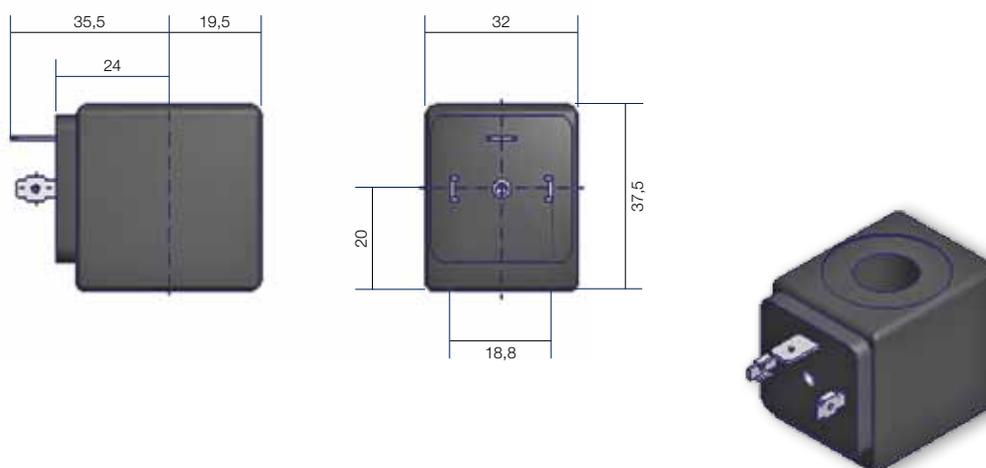
Enrobée dans une matière synthétique, connecteur pour fiche 2P+E DIN 43650 forme A, degré de protection IP65 (avec connecteur). Cette bobine est conforme aux normes de sécurité CEI/CENELEC et répond aux exigences de la directive européenne basse tension 73/23/CE.

Tension V	Puissance absorbée	Référence	Homologations	Température ambiante	Classe d'isolation	Schéma coté
24/50	8 W	481865A2	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
48/50	8 W	481865A4	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
110/50	8 W	481865A5	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
220-230/50	8 W	4818653D	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
380/50	8 W	481865A9	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
24/60	8 W	481865B2	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
230/60	8 W	481865J3	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
115/60	8 W	481865K8	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
12 DC	9 W	481865C1	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
24 DC	9 W	481865C2	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
48 DC	9 W	481865C4	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
110 V DC	9 W	481865C5	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8

Tolérances de tension : -10 % à +10 % de la tension nominale (CA), - 5 % à +10 % de la tension nominale (CC)

Durée d'enclenchement : Enclenchement permanent (100 % ED)

Poids : 130 g (sans connecteur)



Toutes les dimensions sont en mm

Schéma coté n° 8

Parties électriques 32 mm

Série 483510 - Bobine standard double fréquence, classe F, IP65

Enrobée dans une matière synthétique, connecteur pour fiche 2P+E DIN 43650 forme A, degré de protection IP65 (avec connecteur).

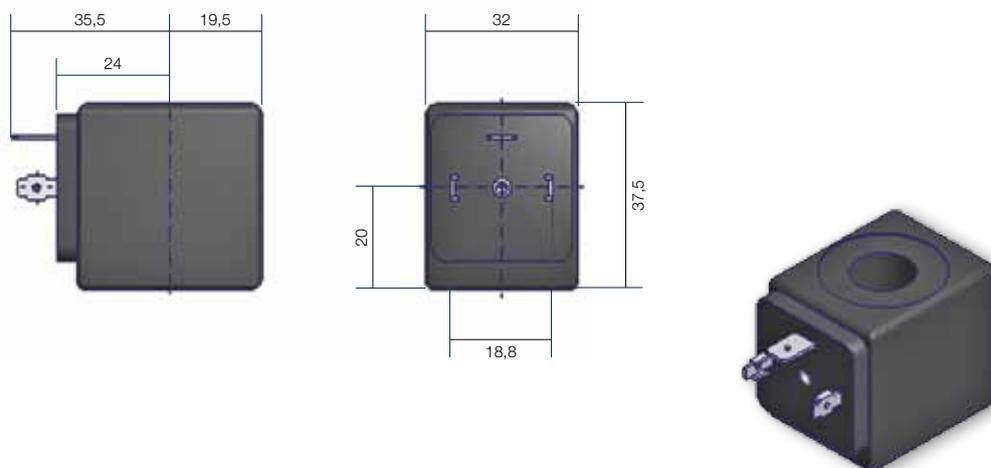
Cette bobine est conforme aux normes de sécurité CEI/CENELEC et répond aux exigences de la directive européenne basse tension 73/23/CE.

Tension V	Puissance absorbée	Référence	Homologations	Température ambiante	Classe d'isolation	Schéma coté
12/50-60	9 W	4835101W	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
24/50-60	9 W	483510P0	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
48/50-60	9 W	483510S4	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
110-115/50 120/60	9 W	483510S5	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8
220-240/50 240/60	9 W	483510S6	-	-40°C à +50°C	Classe F 155°C	8

Tolérances de tension : -10 % à +10 % de la tension nominale (CA), - 5 % à +10 % de la tension nominale (CC)

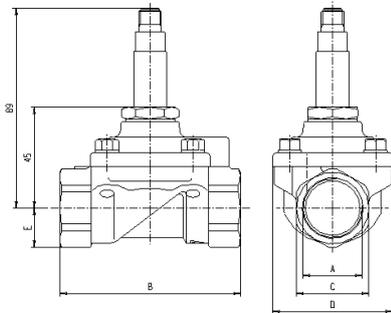
Durée d'enclenchement : Enclenchement permanent (100 % ED)

Poids : 130 g (sans connecteur)

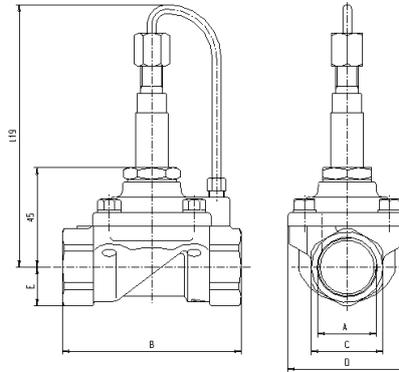


Dimensions

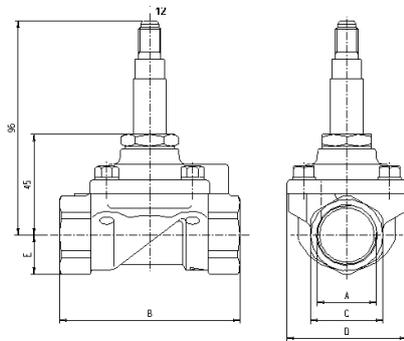
Dimensions Référence N° 1



Dimensions Référence N° 2

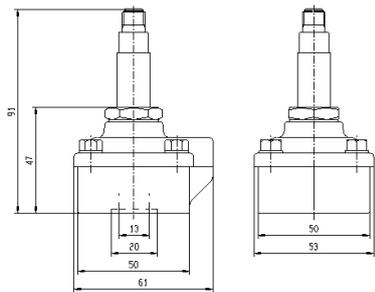


Dimensions Référence N° 3

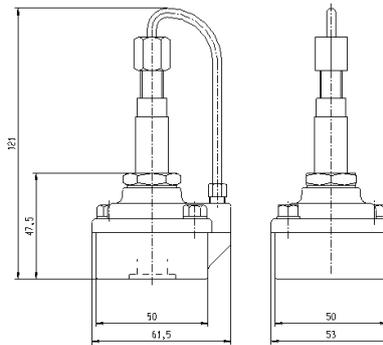


	A	B	C	D	E
G3/4"	80	32	53	17,5	
G1/2"	75	27	53	13,5	

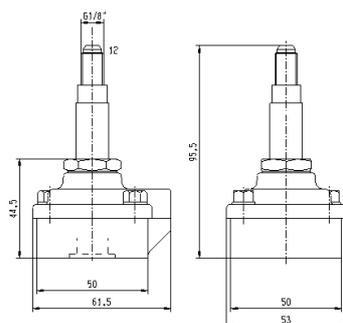
Dimensions Référence N° 4



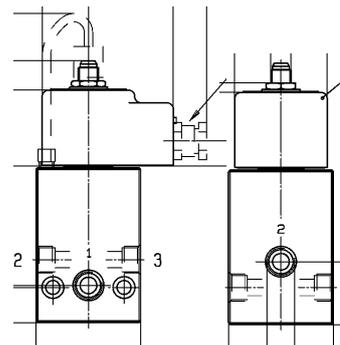
Dimensions Référence N° 5



Dimensions Référence N° 6



Dimensions Référence N° 7



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
- Climatisation 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

- Aéropatial
- 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/VDC
- 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

- Aéropatial
- 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

- Aéropatial
- 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

- Aéropatial
- 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
- Pincés 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 Péโตรchimie
- 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.

Parker dans le monde

Europe, Moyen Orient, Afrique

AE – Émirats Arabes Unis, Dubai
Tél: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Autriche, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europe de l'Est, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaïdjan, Baku
Tél: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgique, Nivelles
Tél: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Biélorussie, Minsk
Tél: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Suisse, Etoy
Tél: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – République Tchèque, Klecany
Tél: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Allemagne, Kaarst
Tél: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danemark, Ballerup
Tél: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Espagne, Madrid
Tél: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlande, Vantaa
Tél: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grèce, Athènes
Tél: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hongrie, Budapest
Tél: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irlande, Dublin
Tél: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italie, Corsico (MI)
Tél: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tél: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

NL – Pays-Bas, Oldenzaal
Tél: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvège, Asker
Tél: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Pologne, Warszawa
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Roumanie, Bucarest
Tél: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russie, Moscou
Tél: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suède, Spånga
Tél: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovaquie, Banská Bystrica
Tél: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovénie, Novo Mesto
Tél: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turquie, Istanbul
Tél: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tél: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Royaume-Uni, Warwick
Tél: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Afrique du Sud, Kempton Park
Tél: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Amérique du Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tél: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tél: +1 216 896 3000

Asie Pacifique

AU – Australie, Castle Hill
Tél: +61 (0)2-9634 7777

CN – Chine, Shanghai
Tél: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tél: +852 2428 8008

IN – Inde, Mumbai
Tél: +91 22 6513 7081-85

JP – Japon, Tokyo
Tél: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corée, Seoul
Tél: +82 2 559 0400

MY – Malaisie, Shah Alam
Tél: +60 3 7849 0800

NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington
Tél: +64 9 574 1744

SG – Singapour
Tél: +65 6887 6300

TH – Thaïlande, Bangkok
Tél: +662 717 8140

TW – Taiwan, Taipei
Tél: +886 2 2298 8987

Amérique du Sud

AR – Argentine, Buenos Aires
Tél: +54 3327 44 4129

BR – Brésil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 12 4009 3500

CL – Chili, Santiago
Tél: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca
Tél: +52 81 8156 6000

VE – Venezuela, Caracas
Tél: +58 212 238 5422

Centre européen d'information produits
Numéro vert : 00 800 27 27 5374

(depuis AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

EMEA Product Information Centre

Free phone: 00 800 27 27 5374

(from AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

US Product Information Centre

Toll-free number: 1-800-27 27 537

www.parker.com

