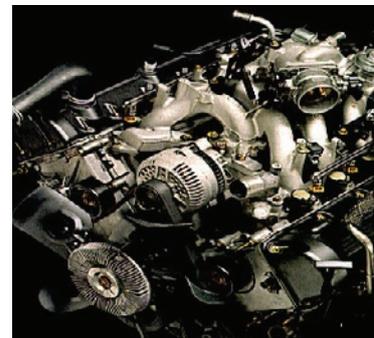




## Série MGV

Moteurs grande vitesse pour bancs de tests



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



### ***AVERTISSEMENT – RESPONSABILITE DE L'UTILISATEUR***

**LA DÉFECTUOSITÉ OU LA SÉLECTION OU L'USAGE ABUSIF DES PRODUITS DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT OU D'ARTICLES ASSOCIÉS PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

- Ce document et d'autres informations de Parker-Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs autorisés, proposent des options de produit et de système destinées aux utilisateurs possédant de solides connaissances techniques.
- En procédant à ses propres analyses et essais, l'utilisateur est seul responsable de la sélection définitive du système et des composants, au même titre qu'il lui incombe de veiller à la satisfaction des exigences en matière de performances, endurance, entretien, sécurité et avertissement. L'utilisateur doit analyser tous les aspects de l'application, suivre les normes applicables de l'industrie et les informations concernant le produit dans le catalogue de produits actuel et dans tout autre document fourni par Parker, ses filiales ou distributeurs agréés.
- Dans la mesure où Parker ou ses filiales ou distributeurs agréés fournissent des options de système ou de composant se basant sur les données ou les spécifications indiquées par l'utilisateur, c'est à celui-ci qu'incombe la responsabilité de déterminer si ces données et spécifications conviennent et sont suffisantes pour toutes les applications et utilisations raisonnablement prévisibles des composants ou des systèmes.

<b>Vue d'ensemble .....</b>	<b>5</b>
<b>Données techniques.....</b>	<b>6</b>
<b>Solution Complète .....</b>	<b>7</b>
Solutions pré-étudiées .....	7
Refroidisseur d'eau de précision .....	8
<b>Dimensions .....</b>	<b>9</b>
<b>Code Commande .....</b>	<b>10</b>

# Parker Hannifin

## Leader mondial des technologies et systèmes de contrôle de mouvement

### Conception de produits globaux

Parker Hannifin bénéficie de plus de 40 années d'expérience dans la conception et la fabrication de systèmes d'entraînement, de contrôle, de moteurs et de dispositifs mécaniques. Pour développer son offre de produits globaux, Parker peut compter sur l'expertise en technologies de pointe et l'expérience de ses équipes d'ingénieurs en Europe, en Amérique et en Asie.

### Expertise métier locale

Parker met à la disposition de ses clients des ingénieurs applications locaux capables de sélectionner et d'adapter les produits et technologies répondant le mieux à leurs attentes.

### Des sites de production répondant aux attentes de nos clients

Parker s'engage à répondre aux demandes de service de ses clients pour leur permettre de se développer sur les marchés globaux. Grâce à la généralisation de méthodes de production lean, nos équipes de production sont engagées dans des processus d'amélioration continue au service de nos clients. Nous mesurons notre réussite non pas par nos propres standards, mais par les critères de qualité et de respect des délais de livraison définis par nos clients. Pour atteindre ces objectifs, Parker maintient des sites de production en Europe, en Amérique du Nord et en Asie et investit constamment dans leur modernisation.

### Sites de production électromécaniques dans le monde

#### Europe

Littlehampton, Royaume Uni  
Dijon, France  
Offenburg, Allemagne  
Filderstadt, Allemagne  
Milan, Italie

#### Asie

Wuxi, Chine  
Jangan, Corée  
Chennai, Inde

#### Amérique du Nord

Rohnert Park, Californie  
Irwin, Pennsylvanie  
Charlotte, Caroline du Nord  
New Ulm, Minnesota



Offenburg, Allemagne

### Fabrication et support de proximité en Europe

Grâce à ses équipes commerciales et à son réseau de distributeurs agréés, Parker offre une assistance commerciale et un support technique local dans toute l'Europe.

Pour nous contacter, reportez-vous à la liste des agences commerciales sur la couverture de cette brochure, ou consultez notre site: [www.parker.com](http://www.parker.com)



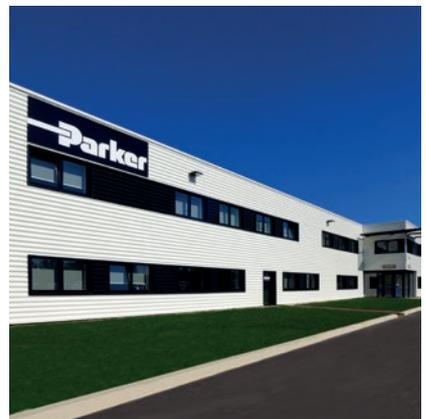
Milan, Italie



Littlehampton, Royaume Uni



Filderstadt, Allemagne



Dijon, France

# Moteurs grande vitesse pour bancs de tests - MGV

## Vue d'ensemble

### Description

Les moteurs de la gamme MGV sont des solutions innovantes d'entraînement direct, spécialement conçues pour les applications demandant des vitesses de rotation élevées et des inerties faibles.

Ils sont utilisés avec succès dans le domaine des bancs de tests de composants automobiles ou aéronautiques (démarreurs, pompes, alternateurs, boîtes de vitesse...).

Grâce à la possibilité de générer des cycles de fonctionnement à réponse rapide, les MGV répondent à différents besoins de simulation: vitesse en cycle urbain ou course automobile, acyclisme de vitesse d'un moteur à explosion, etc...



### Avantages

- Vitesses maximales élevées permettant d'éviter l'usage de multiplicateurs mécaniques
- Faibles inerties permettant des accélérations / décélérations ultra rapides
- Fonctionnement à puissance constante (mode défluxage) au dessus de la vitesse nominale permettant d'éviter le surdimensionnement du variateur
- Refroidissement par eau assurant une compacité élevée et un niveau de bruit faible
- Haute capacités dynamiques permettant de reproduire fidèlement les conditions de fonctionnement réelles des produits testés
- Compacité

### Caractéristiques

- Montage sur pattes (B3) ou bride et pattes (B34)
- Interface mécanique
  - Arbre plein lisse
  - Bride avec centrage
  - Pattes avec perçage filetés pour un réglage facilité lors des opérations d'alignement
- Résolveur 2 pôles
- Roulements acier ou céramique selon la vitesse
- Protection thermique par 1 sonde PTC and 1 capteur KTY84-130
- 2 trous filetés (à l'avant et à l'arrière) pour la mesure de la température des roulements
- 2 trous filetés (à l'avant et à l'arrière) pour la mesure de vibration
- Boîte à bornes pour la connexion puissance et pour les signaux codeur

### Caractéristiques techniques

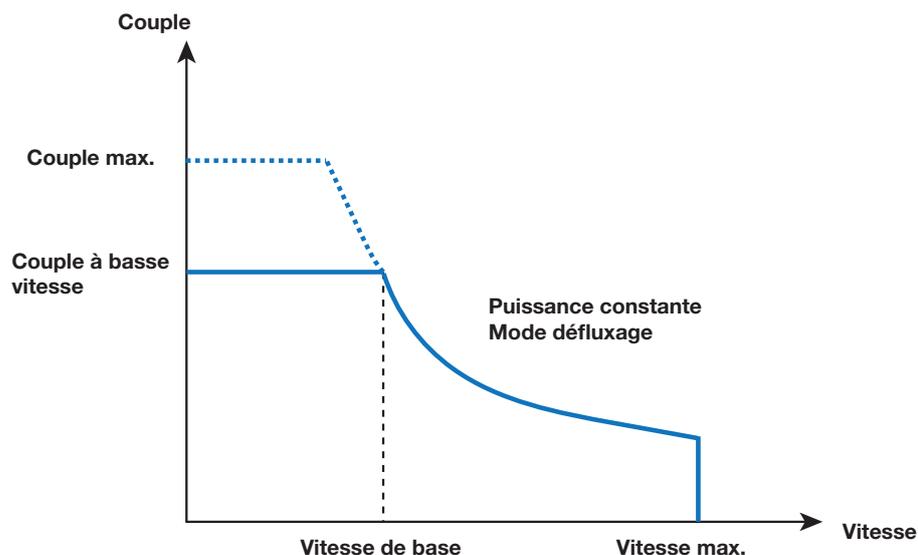
<b>Puissance</b>	Jusqu'à 500 kW
<b>Vitesse</b>	Jusqu'à 45 000 min <sup>-1</sup>
<b>Couple permanent</b>	Jusqu'à 1500 Nm
<b>Couple max.</b>	Jusqu'à 2700 Nm
<b>Inertie</b>	De 8,9 à 10400 kg.cm <sup>2</sup>
<b>Indice de protection</b>	IP40
<b>Température de fonctionnement</b>	0 °C à 40 °C
<b>Refroidissement</b>	Refroidi par eau
<b>Tension d'alimentation</b>	400 VAC
<b>Isolation du bobinage statorique</b>	Classe F selon la norme EN 60034-1
<b>Equilibrage rotor</b>	Classe G1
<b>Peinture</b>	Noir RAL9005

**Note:** les moteurs sont conçus pour un fonctionnement en position horizontale. En cas de montage vertical, merci de nous consulter.

### Applications

- Tests de moteurs
  - Poids-lourds
  - Voitures
  - Motos
- Tests de composants
  - Réducteurs
  - Différentiels
  - Roulements
  - Courroies
  - Démarreurs
  - Alternateurs
  - Pompes

## Données techniques



Moteur	Puissance S1 Ps1	Vitesse Max. avec roulements acier	Vitesse Max. avec roulements céramique	Vitesse Max. avec roulements X-life	Fréquence max.	Couple à basse vitesse Mo	Courant de rotation lente Io	Couple max. M max	Courant max. I max	Vitesse de base Nb	Moment inertie J	Polarité
	[kW]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[Hz]	[Nm]	[Arms]	[Nm]	[Arms]	[min <sup>-1</sup> ]	[kgm <sup>2</sup> ]	-
MGV430BAI	15,7	26 000	33 000	45 000	1500	6,8	35	11	78,1	22000	0,00089	4
MGV635CAD	25	18 500	25 000	30 000	1500	20	49,4	30	74,3	11900	0,00352	6
MGV840CAD	63	14 300	18 000	24 000	1200	58	123	100	227	10400	0,0186	6
MGV860CBD	94	14 300	18 000	24 000	1200	120	136	170	202	7500	0,0264	6
MGV950CAX	175	11 700	16 000	20 000	1000	200	454	300	821	8350	0,063	6
MGV966DAX	250	-	-	8 000	533	520	505	900	982	4600	0,076	8
MGVA50DAX	260	9 200	12 000	-	800	440	558	600	798	5600	0,292	8
MGVA50DBY	290	9 200	12 000	-	800	570	560	800	870	4820	0,292	8
MGVB40HAA	350	5 000	8 000	-	1067	1000	722	1800	1410	3350	0,84	16
MGVB50HBS	500	5 000	8 000	-	1067	1500	1010	2700	1900	3200	1,04	16

## Solution complète

### Solutions pré-étudiées

#### Description

Le variateur AC890PX-M avec son architecture modulaire couvre une gamme de puissance de 110 à 400kW selon la tension et la fréquence d'alimentation 380 à 690V / 45-65Hz (se référer au manuel 890PX-M). Pour des puissances plus importantes, nous proposons une solution système utilisant le 890PX-M en configuration multiple.

De plus, les moteurs MGV autorisent le principe de défluxage, permettant d'obtenir à la fois un couple élevé à basse vitesse, et un fonctionnement à puissance constante à partir d'une vitesse de base donnée. Ceci évite le surdimensionnement du variateur.

En choisissant Parker comme partenaire pour entreprendre la conception, la programmation et la mise en service de votre système de contrôle moteur, vous pouvez être assuré que tous les aspects du projet, des considérations environnementales en passant par la sélection des composants jusqu'au montage final ont été soigneusement examinés et validés.



#### Bénéfices

- Variateur ultra compact
- Une maintenance réduite assure une productivité maximale de la machine
- Flexibilité totale pour une intégration facile
- Version 4Q disponible avec THDI <10 %
- Version Active Front-End (AFE) - régénération d'énergie avec un faible niveau de distortion d'harmonique < 3%

Moteur	Variateur AC890	S1 puissance PS1	Max. Vitesse avec roulements acier Nmax	Max. Vitesse avec roulements céramique Nmax	Max. Vitesse avec roulements X-life Nmax	Couple à basse vitesse Mo	Couple max. M max
		[kW]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[Nm]
MGV430BAI	890SD-522450D	15,7	26 000	30 000	-	6,8	7,2
MGV635CAD	890SD-432730E	25	18 500	20 000	-	20	29,5
MGV840CAD	890SD-433105F	63	14 300	18 000	20 000	58	59,5
MGV860CBD	890PXSA-43215M	94	11 600	-	-	120	161
MGV860CBD	890PXSA-43215M*	94	14 300	18 000	20 000	120	161
MGV950CAX	890PXSA-43480M	170	11 700	16 000	20 000	193	193
MGV966DAX	890PXSA-43580M	250	-	-	8 000	520	535
MGVA50DAX	890PXSA-43580M	240	9 200	11 800	-	412	412
MGVA50DBY	890PXSA-43580M	270	9 200	-	-	535	535
MGVB40HAA	2 x 890PXSA-43420M	350	5 000	7 000	-	1000	1080
MGVB50HBS	3 x 890PXSA-43580M	500	5 000	6 200	-	1500	2000

\* utilisé avec le module de protection supplémentaire contre les surtensions pour limiter la tension du bus CC du variateur en cas de défaut en court-circuitant les bornes du moteur.

## Solution complète

### Centrale d'eau glacée pour un refroidissement de précision

#### Description

Extrêmement compact et facile à utiliser, Hyperchill Plus est conçu pour un fonctionnement sûr et fiable dans des conditions de fonctionnement les plus variées, offrant un contrôle précis de la température du fluide de refroidissement. Hyperchill plus est une solution très flexible qui répond aux besoins de toutes les applications industrielles grâce à la disponibilité d'une large gamme d'accessoires et d'options  
Capacité de refroidissement: 1,7 à 23,6 kW

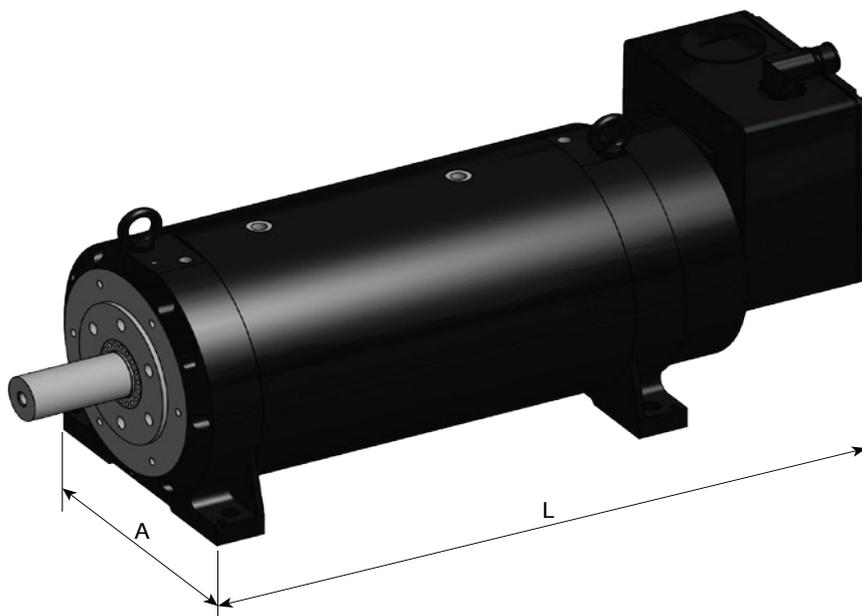


#### Bénéfices

- Une solution complète et intégrée d'un seul fournisseur
- En raison de son design compact le Hyperchill Plus est facile à installer et permet un gain de place
- Le circuit hydraulique non ferreux maintient la qualité du fluide de refroidissement et assure des conditions de travail stables et permet de diminuer les coûts d'entretien.
- Un Hyperchill Plus est capable de réaliser le refroidissement de plusieurs moteurs MGV

Moteur	Débit d'eau nécessaire au refroidissement (avec eau + 30% de glycol)	Chute de pression max @ débit d'eau nominal dans le moteur	Pertes de puissance à vitesse max et fonctionnement continu	Hyperchill Plus avec pompe simple 5 bar : Option P5 (obligatoire)
	[l/min]	[bars]	[kW]	-
MGV430BAI	3,3	3 maxi	1,6	ICEP003-WASP5T0xxxxxx1
MGV635CAD	5,6		2,5	ICEP003-WASP5T0xxxxxx1
MGV840CAD	11		4,3	ICEP005-WATP5T0xxxxxx1
MGV860CBD	17		6,8	ICEP007-WATP5T0xxxxxx1
MGV950CAX	18		7	ICEP010-WATP5T0xxxxxx1
MGV966DAX	28		11,7	ICEP014-WATP5T0xxxxxx1
MGVA50DAX	28		12	ICEP014-WATP5T0xxxxxx1
MGVA50DBY	28		12	ICEP014-WATP5T0xxxxxx1
MGVB40HAA	40		14	ICEP020-WATP5T0xxxxxx1
MGVB50HBS	50		20	ICEP024-WATP5T0xxxxxx1

## Dimensions



Moteur	Dimensions [mm]				Poids [kg]
	A	L	Hauteur d'arbre	Arbre diamètre x longueur	
MGV430	150	407	80	24 x 50	35
MGV635	160	469	90	32 x 58	55
MGV840	220	572	112	38 x 80	115
MGV860	220	647	112	38 x 80	135
MGV950	290	788	160	48 x 110	270
MGV966	290	881	160	48 x 110	300
MGVA50	312	895	160	65 x 140	395
MGVB40	410	910	200	75 x 140	650
MGVB50	410	1050	200	75 x 140	740

## Codification

### Série MG

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Exemple de code	<b>MGV</b>	<b>840</b>	<b>CAD</b>	<b>A</b>	<b>B3</b>	<b>L</b>	<b>R</b>	<b>6</b>	<b>000</b>

<b>1</b>	<b>Série</b>	
	<b>MGV</b>	Moteurs haute vitesse à refroidissement par eau
<b>2</b>	<b>Taille moteur</b>	
	<b>430</b>	En relation avec le diamètre et la longueur du moteur.
	<b>635</b>	voir les "Données Techniques"
	<b>840</b>	voir les "Données Techniques"
	...	
<b>3</b>	<b>Caractéristiques couple/vitesse</b>	
	<b>BAI</b>	voir les "Données Techniques"
	<b>CAF</b>	
	...	
<b>4</b>	<b>Capteur</b>	
	<b>A</b>	Résolveur
<b>5</b>	<b>Montage</b>	
	<b>B3</b>	Montage sur pattes, horizontal (standard)
<b>6</b>	<b>Conception</b>	
	<b>L</b>	Conception Haute vitesse (roulements acier)
	<b>H</b>	Conception Très haute vitesse (roulements céramique)
	<b>X</b>	Conception Ultra haute vitesse (roulements X-Life)
<b>7</b>	<b>Code fixe</b>	
	<b>R</b>	
<b>8</b>	<b>Câblage électrique</b>	
	<b>6</b>	Boîte à bornes (standard)
<b>9</b>	<b>Options mécaniques</b>	
	<b>000</b>	Moteur standard



# 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. Parker est la seule entreprise à maîtriser parfaitement les technologies de mouvement et de contrôle. Pour davantage de renseignements, composez le 00800 27 27 5374.**



## **Aérospatiale**

### **Principaux marchés**

Services après-vente  
Transports commerciaux  
Moteurs d'avions  
Aviation commerciale et d'affaires  
Hélicoptères  
Lanceurs  
Avions militaires  
Missiles  
Production d'énergie  
Avions de transport régionaux  
Véhicules volants sans pilote

### **Principaux produits**

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



## **Climatisation et réfrigération**

### **Principaux marchés**

Agriculture  
Climatisation de locaux  
Machines de construction  
Agroalimentaire  
Machines industrielles  
Sciences de la vie  
Pétrole et gaz  
Réfrigération de précision  
Process  
Réfrigération  
Transport

### **Principaux produits**

Accumulateurs  
Actionneurs avancés  
Régulation pour le CO<sub>2</sub>  
Contrôleurs électroniques  
Déshydrateurs-filtres  
Robinets d'arrêt manuels  
Échangeurs thermiques  
Tuyaux et embouts  
Régulateurs de pression  
Distributeurs de réfrigérant  
Soupapes de sécurité  
Pompes intelligentes  
Vannes électromagnétiques  
Détendeurs thermostatiques



## **Électromécanique**

### **Principaux marchés**

Aérospatiale  
Automatisation d'usine  
Médecine et sciences de la vie  
Machines-outils  
Machines d'emballages  
Papeterie  
Machines de fabrication et de transformation du plastique  
Métallurgie  
Semiconducteurs et électronique  
Textile  
Fils et câbles

### **Principaux produits**

Systèmes d'entraînement CA/CC  
Actionneurs électriques, robots sur portique et systèmes de guidage  
Actionneurs électro-hydrauliques  
Actionneurs électro-mécaniques  
Interfaces homme-machine  
Moteurs linéaires  
Moteurs pas-à-pas, servomoteurs, systèmes d'entraînement et commandes  
Extrusions structurelles



## **Filtration**

### **Principaux marchés**

Aérospatiale  
Agroalimentaire  
Équipement et usines industrielles  
Sciences de la vie  
Applications marines  
Équipement mobile  
Pétrole et gaz  
Production d'énergie et énergies renouvelables  
Process  
Transport  
Épuration de l'eau

### **Principaux produits**

Générateurs de gaz pour l'analyse  
Filtres à gaz et à air comprimé  
Systèmes et filtration d'huile, de combustible et d'air de moteur  
Systèmes de surveillance de l'état des fluides  
Filtres hydrauliques et de lubrification  
Générateurs d'azote, d'hydrogène et d'air zéro  
Filtres  
Filtres à membrane et à matière fibreuse  
Microfiltration  
Filtration d'air stérile  
Dessalement d'eau, systèmes et filtres de purification



## **Traitement du gaz et des fluides**

### **Principaux marchés**

Chariots élévateurs  
Agriculture  
Énergies alternatives  
Manipulation de produits chimiques en vrac  
Machines servant à la construction  
Agroalimentaire  
Acheminement du gaz et du combustible  
Machines industrielles  
Sciences de la vie  
Applications marines  
Exploitation minière  
Mobile  
Pétrole et gaz  
Énergies renouvelables  
Transports

### **Principaux produits**

Vannes d'arrêt  
Raccords pour distribution de fluides basse pression  
Câbles ombilicaux en eaux profondes  
Équipements de diagnostic  
Coupleurs  
Tuyaux industriels  
Systèmes d'amarrage et câbles d'alimentation  
Tubes et accouplements PTFE  
Coupleurs rapides  
Tuyaux thermoplastique et embouts  
Raccords et adaptateurs de tubes  
Tubes et raccords en plastique



## **Hydraulique**

### **Principaux marchés**

Chariots élévateurs  
Agriculture  
Énergies alternatives  
Machines de construction  
Exploitation forestière  
Machines industrielles  
Machines-outils  
Applications marines  
Manutention  
Exploitation minière  
Pétrole et gaz  
Production d'énergie  
Véhicules de ramassage d'ordures  
Énergies renouvelables  
Systèmes hydrauliques pour camions  
Équipement pour gazon

### **Principaux produits**

Accumulateurs  
Appareils à cartouches  
Actionneurs électro-hydrauliques  
Interfaces homme-machine  
Systèmes de propulsion hybride  
Vérins et accumulateurs hydrauliques  
Moteurs et pompes hydrauliques  
Systèmes hydrauliques  
Vannes et commandes hydrauliques  
Direction hydrostatique  
Circuits hydrauliques intégrés  
Prises de force  
Blocs d'alimentation  
Actionneurs rotatifs  
Capteurs



## **Pneumatique**

### **Principaux marchés**

Aérospatiale  
Manutention et convoyeurs  
Automatisation d'usine  
Médecine et sciences de la vie  
Machines-outils  
Machines d'emballages  
Transport et automobile

### **Principaux produits**

Traitement de l'air  
Raccords et vannes en laiton  
Collecteurs  
Accessoires pneumatiques  
Pinces et vérins pneumatiques  
Vannes et commandes pneumatiques  
Coupleurs à déconnexion rapide  
Vérins rotatifs  
Tuyaux caoutchouc et embouts  
Extrusions structurelles  
Tuyaux thermoplastique et embouts  
Générateurs de vide, préhenseurs, pressostats et vacuostats



## **Maîtrise des procédés**

### **Principaux marchés**

Carburants alternatifs  
Biopharmaceutique  
Produits chimiques/raffinage  
Agroalimentaire  
Applications marines et construction navale  
Secteur médical et dentaire  
Semiconducteurs  
Énergie nucléaire  
Prospection pétrolière offshore  
Pétrole et gaz  
Pharmaceutique  
Production d'énergie  
Papeterie  
Acier  
Eau/eaux usées

### **Principaux produits**

Appareils d'analyse  
Produits et systèmes de traitement d'échantillons analytiques  
Raccords et vannes pour injection chimique  
Raccords, vannes et pompes de distribution de polymère fluoré  
Raccords, vannes et régulateurs de gaz très pur  
Contrôleurs/régulateurs industriels de débit massique  
Raccords permanents sans soudure  
Contrôleurs de débit et régulateurs industriels de précision  
Dispositifs double isolement et purge pour contrôle de process  
Raccords, vannes, régulateurs et vannes à plusieurs voies pour contrôle de process



## **Étanchéité et protection contre les interférences électromagnétiques**

### **Principaux marchés**

Aérospatiale  
Chimie et Pétrichimie  
Domestique  
Hydraulique et pneumatique  
Industrie  
Technologies de l'information  
Sciences de la vie  
Semiconducteurs  
Applications militaires  
Pétrole et gaz  
Production d'énergie  
Énergies renouvelables  
Télécommunications  
Transports

### **Principaux produits**

Joint d'étanchéité dynamiques  
Joints toriques élastomère  
Conception et assemblage d'appareils électromécaniques  
Blindage EMI  
Pièces extrudées et tronçonnées  
Joints métalliques haute température  
Pièces en élastomère insérées et homogènes  
Fabrication et assemblage de dispositifs médicaux  
Joints composites métal/plastique  
Fenêtres optiques scellées  
Extrusions et tubes silicone  
Gestion thermique  
Amortissement des vibrations

# 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

**BG – Bulgarie, Sofia**  
Tél: +359 2 980 1344  
parker.bulgaria@parker.com

**BY – Biélorussie, Minsk**  
Tél: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@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, Budaörs**  
Tél: +36 23 885 470  
parker.hungary@parker.com

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

**IL – Israël**  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.israel@parker.com

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

**KZ – Kazakhstan, Almaty**  
Tél: +7 7273 561 000  
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**  
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: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@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**  
Tel: +662 186 7000

**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: +55 800 727 5374

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

**MX – Mexico, Toluca**  
Tél: +52 72 2275 4200

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)

Sous réserves de modifications techniques. Les données correspondent au niveau technique au moment de la mise sous presse.  
© 2017 Parker Hannifin Corporation. Tous droits réservés.

193-063018N4

03/2017



## Parker Hannifin France SAS

142, rue de la Forêt  
74130 Contamine-sur-Arve  
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25  
Fax: +33 (0)4 50 25 24 25  
parker.france@parker.com  
www.parker.com

Votre distributeur Parker