



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





# Marché du Process Industries Oil & Gas - Chimie - Pharmacie

Parties électriques Lucifer® 37 mm certifiées ATEX et IECEx pour modes de protection "ia" & "d mb"





## Marché

Les parties électriques ATEX 37 mm sont dédiées au marché des actionneurs pneumatiques et des commandes de valves, pour les marchés du Process tels que Oil & Gas, Chimie et Pharmacie.

Ces applications se caractérisent en général par :

- une atmosphère explosive (gaz vapeurs ou poussières)
- un environnement agressif voire corrosif (température, sel, eau, ...)

Le média utilisé est en général de l'air comprimé.

Les parties électriques 37 mm commandent :

- des valves 2/2 & 3/2
- des distributeurs 4 & 5/2 (actionneurs double-effet)



Usine chimique

## **Applications**

Parker a développé une large gamme de parties électriques ATEX, couvrant toutes les zones ATEX et compatibles avec les nombreuses valves & distributeurs de la gamme Parker.

Ceci, grâce à un concept de modularité très développé :

- Gamme Classique :
  pour application de commande process standard
  dans les secteurs chimie et pharmacie
- Gamme CPR (Chimie, Petrochimie, Raffinerie):

  pour applications en environnement agressif tels que le secteur
  Oil & Gas où les problèmes de corrosion nécessitent l'utilisation
  de valves et de composants en inox

Pour ces marchés et applications à atmosphère explosible, il est obligatoire d'utiliser des équipements certifiés:

Certification ATEX Europe





Certification IECEx Internationale

Zones



Sous-marchés dédiés



1						ATEX desservies		Offshore	Services	ries	imie		ıcie				
Gamme 37 mm	Réf. 37 mm	Groupe électr		Réf. produit	Mode de protection ATEX	Puissance nominale	Classe de T° maxi.	0/50	1/21	1/21 2/22		0865	Raffineries	Petrochimie	Chimie	Pharmacie	Biofuel
		6		495900	"d mb"	< 2.5 W	T6	-	Х	Х	-	-	-	-	Х	Х	Х
	watt		terminant par 97	495910	"ia" Booster	< 2.5 W	T6	Х	Χ	Χ	-	-	-	-	Х	Χ	Х
Standard		2	Celles fonctionnant avec la "8 W" standard 481865	495905	"d mb"	8W	T4	-	Х	Х	-	-	-	-	Х	Х	Х
CPR Valve		13	X, V & F avec corps	496560	"d mb"	8 W	T4	-	Χ	Χ	-	Χ	Х	Χ	Х	Χ	Х
_	inox		en inox 316 L	496565	"ia" Booster	< 2.5 W	T6	Х	Χ	Х	-	Χ	Х	Χ	Х	Х	Х
	Basique	9	Valves X avec corps aluminium ou laiton	496555	"d mb"	6 W	T6	-	Χ	Х	-	Χ	Х	Х	Х	Х	Х
				496565	"ia" Booster	< 2.5 W	T6	Х	Х	Х	-	Х	Х	Х	Х	Х	х

## **Avantages**

- Certification ATEX des produits en accord avec les dernières normes en vigueur (nouveaux marquages)
- Produits certifiés IECEX, pour une couverture ATEX internationale (voir site www.iecex.com)
- Concept modulaire (parties électriques compatibles avec une large gamme de valves Lucifer de Parker)
- Produits résistants aux conditions extérieures extrêmes :
  - Matériel de classe H
  - Degré de protection IP67
  - Parties métalliques externes en inox
- Classes de température T6 à T4
- Produits intrinsèques "ia" à faible consommation de courant (In = 20mA) avec Booster, compatibles avec les équipements sécurité intrinsèque standards du marché (barrières, modules remote I/O)
- Pour les produits "d mb" : protections thermique, électrique (fusible remplaçable) et CEM (varistor)
- Utilisation d'une large gamme de diamètres de câble
- Produit léger, compact et de design moderne
- Solution économiquement favorable

## **Normes**

- Toutes les parties électriques 37mm ont été conçues et produites en accord avec les directives ATEX 94/9/EC et les dernières normes à jour :
  - Applications Gaz EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-11, EN 60079-18
  - Applications poussières EN 61241-0, EN 61241-1, EN 61241-11, EN 61241-18



Ces normes européennes ont leur équivalent sur le plan international, avec les normes : IEC 60079... & IEC 61241...







# Marché du Process Applications en atmosphère explosible

## Zones ATEX 0/20

Mode de protection "ia" Sécurité intrinsèque

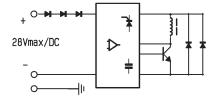
#### **Avantages**

- Produits certifiés ATEX et IECEx
- Utilisables dans toutes les zones ATEX (0/20; 1/21 & 2/22)
- Faible consommation de courant (20 mA; technologie Booster) => compatibles avec les équipements "SI" standards du marché (barrières, modules remote I/O)
- Classe de température T6
- Fonction de contrôle de boucle 4/20 mA
- Diamètres de câble admissibles : Ø 7 à 12 mm (joints sécables)

#### **Fonction Booster**

Ces parties électriques de sécurité intrinsèque "ia" sont équipées d'un circuit "Booster" fonctionnant en 3 étapes :

- Accumulation d'énergie : un faible courant (min 20 mA) charge une capacité pendant 2 à 4 secondes, jusqu'à atteindre un seuil de tension
- Phase d'attraction (t < 50 msec.)</li>
   une fois ce seuil de tension atteint, le circuit Booster utilise
   l'énergie accumulée pour attirer le noyau mobile de la valve et faire basculer la valve de la position "repos" à "active"
- Phase de maintien : le circuit Booster reste dans le même état (en "attraction" et non pas en charge d'énergie) pour conserver la valve dans l'état activé (sous tension)



#### Fonction contrôle de boucle 4/20 mA

Lorsque la valve est au repos (non activée), le passage d'un courant de 4 mA (5 VDC maxi), est si faible qu'il ne fournit pas assez d'énergie pour alimenter le circuit Booster ni pour attirer le noyau mobile.

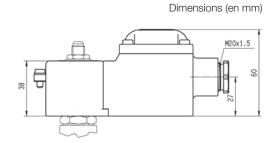
Mais cela suffit pour contrôler le circuit électrique du client en vérifiant si la "boucle" est ouverte ou fermée.

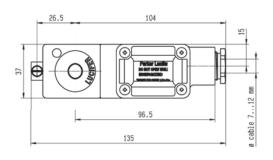
## Gamme Classique 495910

Groupe électrique N° 6

495910... II 1 G - Ex ia IIC (IIB) T6







## Gamme CPR 496565

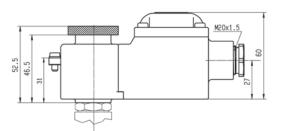
Groupes électriques N° 9 & N° 13

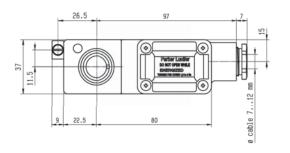
496565...

II 1 G - Ex ia IIC (IIB) T6

II 1 D - Ex tD A20 IP67 - T 80 °C







Dimensions (en mm)

# Marché du Process Applications en atmosphère explosible

## Zones ATEX 1/21

Mode de protection : boîtier antidéflagrant "d mb"

#### **Avantages**

- Produits certifiés ATEX et IECEx
- Utilisables dans les zones ATEX 1/21 (& 2/22)
- Solution boîtier antidéflagrant innovant en mode de protection "d":
  - Boîtier et presse étoupe tout plastique
  - Volume du boîtier de raccordement électrique inférieur à 10 cm³ => en cas de présence accidentelle d'une étincelle, une explosion se déclenchera mais la flamme induite n'aura pas l'énergie suffisante pour se propager au gaz environnant (faible surpression et laminage de flamme, sortant "froide")
  - Boîtier antidéflagrant "d" à encombrement et poids réduits
- Classes de température T4 à T6
- Diamètres de câble admissibles : Ø 5 à 11 mm (joint 5 à 9 mm + joint 9 à 11 mm)

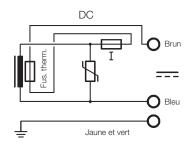
#### Circuits de protection

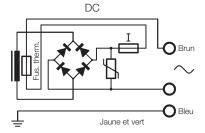
- Fusible thermique non remplaçable pour prévenir une surchauffe excessive
- Fusible électrique remplaçable, facilement accessible dans le boîtier de raccordement, pour subvenir à toute erreur de connexion ou de mauvaise alimentation
- Varistor agissant comme absorbeur de pics de tension (CEM)

Valeurs fusible selon IEC 60127 - 3/4 et EN 60127 - 3/4									
Valeur du courant du fusible (mA)	Exemple : Type : Schurter MST 250	Parker Lucifer Réf. Kit							
100	34.67	495921.01							
250	34.67	495921.02							
400	34.67	495921.03							
630	34.67	495921.04							
800	34.67	495921.05							
1600	34.67	495921.06							
2000	34.67	495921.07							

Tension nominale bobine [V]	Tension d'écrêtage du varistor [V]
12 à 24 V	35 V
48 V	95 V
115 à 240 V	385 V

Schéma électrique





## Gamme Classique

**495900** Groupe électrique N° 6

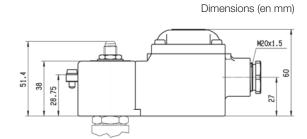
**495905** Groupe électrique N° 2

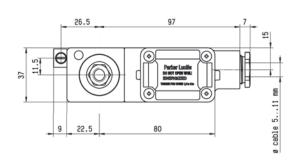
495900 & 495905 ...

II 2 G - Ex d mb IIC - T4/T5/T6

II 2 D - Ex tD A21 IP67 - T 130/95/80 °C







## Gamme CPR

**496555** Groupe électrique N° 9

**496560** Groupe électrique N° 13

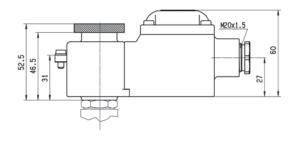
496555 & 496560

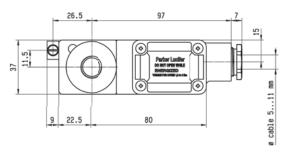
II 2 G - Ex d mb IIC - T4/T5/T6

II 2 D - Ex tD A21 IP67 - T 130/95/80 °C



Dimensions (en mm)





# Vue d'ensemble de la gamme des parties électriques 37 mm

		Ga	mme CLASSIC	)UE	Gamme CPR						
Référence partie électrique		495900	495905	495910	496555	496560	496565				
Références		03_6451 X	03_6451 X	03_6464 X	07_6075 X	07_6075 X	08_6071 X				
des certific	ats IECEX LCIE	06.0004 X	06.0004 X	07.0006 X	07.0014 X 07.0014 X		08.0030 X				
Modes de protectio	Gaz on	II 2 G - Ex d mb IIC T4 / T5 / T6* T4		II 1 G - Ex ia IIC T6	ll 2 G - Ex d mb IIC T4 / T5 / T6 T4		II 1 G - Ex ia IIC / IIB T4 / T5 / T6				
	Poussière	II 2 D T 130 / 95 / 80°C	tDA21 T 130°C	II 1D tD A20 T 80°C	II 2 D T 130 / 95 / 80°C	tDA21 T 130°C	II 1D tD A20 T 130 / 95 / 80°C				
Gamme de température ambiante		- 40°C à + 65 / 50 / 40°C	5 / 50 / 40°C + 65°C			- 40°C à + 80 / 75 / 65°C					
Degré de pr	Degré de protection		Note : la température de l'ensemble valve / bobine peut être limitée par celle la valve  IP67								
Classe d'isc		H (180°C)									
Raccordement électrique		Le raccordement électrique se fait dans la chambre de raccordement du boîtier sur un bornier à vis, facilement accessible. L'introduction du câble (Ø min. 5 mm, Ø max. 12 mm, section max. 2,5 mm²) dans la chambre de raccordement passe au travers d'un presse-étoupe.									
Puissance électrique	DC P nominal (chaud)	2 W	8 W	Min. 0,3 W (à 13 VDC)	6 W	8 W	Min. 0,3 W (à 13 VDC)				
	P froid (20°C)	2,5 W	9 W	Max. : ** (à 24 VDC)	7,5 W	10,5 W	Max. : ** (à 24 VDC)				
	AC P nominal (chaud)	2,5 W	8 W	-	6 W	8 W	-				
	P froid (20°C)	3 W	9 W	-	7,5 W	10,5 W	-				
Gammes de 1	tensions disponibles ***	6 à 110 VDC /	′ 12 à 240 VAC	28 VDC	6 à 110 VDC / 12 à 240 VAC		28 VDC				
Tolérances d	les tensions nominales	+/-	10 %	-	+ / - 10 % -						
Impédance (en Ohms)		Dépend du code Attraction ~ 625 de tension choisi Maintien ~ 510			Dépend de tensi	Attraction ~ 600 Maintien ~ 570					
Temps de ré	éponse électrique	Immédiat 2 à 4 sec. Immédiat				2 à 4 sec.					
Fonction contrôle de boucle		-	-	4 mA ou 5 VDC max.	4 mA ou 5 VDC ma						
Durée d'enc	Durée d'enclenchement maxi		Parties électriques conçues pour un enclenchement permanent (ED 100%)								
Groupe électrique (compatibilité avec valves)		6	2	6	9	13	9 & 13				

<sup>\*</sup> Classe de température T6 disponible pour la 495900 : tensions AC avec maxi + 40 °C T° amb. ; tensions DC avec maxi. + 55 °C T° Amb.

 $<sup>^{\</sup>star\star}$  1,02 W avec une valeur de courant de 110 mA max. (ia IIC T6) 2,58 W avec une valeur de courant de 280 mA max. (ia IIB T6)

Note : la puissance électrique nominale exacte dépendra de la valeur de tension réelle appliquée, du type d'équipement intrinsèque (barrières, module remote l/0,..) du type et de la longueur de câble utilisé (valeur variable d'impédance), de la valeur de température ambiante, etc.

<sup>\*\*\*</sup> Gamme de tension utilisées pour la certification ATEX & IECEX - (mini. et maxi.)
Se référer à la liste de prix de Parker, pour vérifier si le code tension désiré existe bien.

# Liste des valves compatibles avec les parties électriques 37 mm

Type de 37 mm	Référence Partie électrique	Groupe électrique	Type de valves compatibles	Exemple de valves 2 voies	Exemple de valves 3 voies	Ex. de distributeurs 4 & 5 voies
CLASSIQUE	495900	6	Valves dont la réf. se termine par97	121K0497	131K0497	341N3197
	495910	б		121V5397,	131F4497,	341P2197, <b>(A)</b>
	495905	2	Toutes valves fonctionnant avec la bobine standard 481865 (8/9 W)	121V5763 322H7506	E131K04 133V5406 <b>(B)</b>	341N31 341P22
CPR	496555	9	Valves X valves avec corps en laiton ou Aluminium	-	-	(U)131 X 11 (U)133 X 01 <b>(C)</b>
	496560	13	Valves X, V et F avec corps inox 316L	U121V75 <b>(D)</b>	U133V75 <b>(F)</b>	U133 X75 <b>(E)</b>
	496565	9 & 13	Pratiquement toutes les valves citées ci-dessus	U121V55.4	U133V75,	(U) 131 X 11,. U 133 X 75,





(A)







**(F)** 

(B)

## **Gamme Classique**

## **Gamme CPR**

## Eléments de fixation

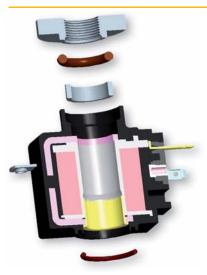
Réf.: 495900-495905-495910



Poids: 400 g

## Eléments de fixation

Réf.: 496555-496560-496565



Poids: 450 g

## Des produits à la hauteur des normes internationales

Que ce soient les solutions produits ou systèmes, celles-ci s'accompagnent de toutes les approbations nécessaires à leur mise sur le marché, et sont conformes aux normes EN, CEI, ISO. Les certifications sont toutes réalisées par des organismes reconnus tels que : IMQ (Italie), LCIE (France), FM (USA), TÜV (Allemagne), DIN CERTCO (Allemagne), DVGW (Allemagne), DNV (Norvège), GOST (Russie), KOSHA (Corée), NEPSI (Chine) UL (USA), CSA (Canada), AGA (Autriche).

Parker Lucifer SA possède également les certifications globales UNI EN ISO 9001 : 2000 & UNI EN ISO 14001 : 2004 validant un système de gestion conforme aux normes internationales de gestion de la qualité et du respect de l'environnement.





#### 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.

## 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 FT RÉFRIGÉRATION

#### Principaux Marchés

- Agriculture
- Climatisation de locaux
- · Alimentation, boissons et produits
- · 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



#### ÉLECTROMÉCANIOUE

#### Principaux Marchés

- Aérospatial
- Automatisation industrielle Agroalimentaire
- Médical et sciences de la vie
- Machine-outils
- · Machines d'emballages
- Papeterie
- Extrusion et Convertina
- 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**

- Aérospatial
- 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** Baccords et vannes en laiton
- Équipement de diagnostic
- Systèmes pour circuits de fluides
- · Tuvaux industriels
- Tuyaux en PTFE et PFA, et tubes embouts en plastique . Tuvaux en thermonlastique et
- en caoutchouc et embouts • Raccords et adapteurs de tubes
- Coupleurs rapides



#### **HYDRAULIQUE**

#### Principaux Marchés

- Aérospatial
- 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 adapteurs pour tubes
- · Coupleurs rapides



- **PNEUMATIQUE**
- Principaux Marchés
- Aérospatial 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

pressostats et vacuostats

· Tuyaux thermoplastique et embouts Générateurs de vide, préhenseurs.



- · Produits chimiques/raffinage • Alimentation, boissons et produits
- Secteur médical et dentaire
- Micro-électronique
- Hydraulique

- Produits et systèmes de traitement
- · Raccords, vannes et pompes de distribution de polymère fluoré
- de gaz très pur Raccords d'instrumentation, vannes
- et régulateurs · Raccords et vannes pour moyenne

#### ÉTANCHÉITÉ ET PROTECTION CONTRE LES INTERFÉRENCES

#### ÉLECTROMAGNÉTIQUES

- Chimie et Pétrochimie
- Hydraulique et pneumatique Industrie
- Technologies de l'information Sciences de la vie
- · Applications militaires
- Semiconducteurs Télécommunications
- **Principaux Produits**

- Blindage EMI Pièces extrudées et tronconnées
- Joints composites métal/plastique





#### MAÎTRISE DES PROCÉDÉS

#### Principaux Marchés

- laitiers
- Pétrole et gaz

#### **Principaux Produits**

- d'échantillons analytiques
- · Raccords, vannes et régulateurs
- Manifolds de commande de process

- Joints d'étanchéité dynamiques
- · Joints toriques élastomère
- · Pièces spéciales avec ou sans insert Joints métalliques haute température
- Dissipation thermique

### Parker dans le monde

AE - Émirats Arabes Unis,

Dubai

Tél.: +971 4 8127100 parker.me@parker.com

AR - Argentine, Buenos Aires

Tél.: +54 3327 44 4129

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

AT - Autriche, Wiener Neustadt (Europe de l'est)

Tél.: +43 (0)2622 23501 900 parker.easteurope@parker.com

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

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

BR - Brésil, Cachoeirinha RS Tél.: +55 51 3470 9144

BY - République de Bélarus, Minsk

Tél.: +375 17 209 9399 parker.belarus@parker.com

CA - Canada, Milton, Ontario

Tél.: +1 905 693 3000

CH - Suisse, Etoy Tél.: +41 (0) 21 821 02 30 parker.switzerland@parker.com

CL - Chili, Santiago Tél.: +56 2 623 1216

CN - Chine, Shanghai Tél.: +86 21 2899 5000

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-sur-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

**HK - Hong Kong** 

Tél.: +852 2428 8008

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

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

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

JP - Japon, Tokyo Tél.: +(81) 3 6408 3901

KR - Corée, Seoul Tél.: +82 2 559 0400

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

LV - Lettonie, Riga Tél.: +371 6 745 2601 parker.latvia@parker.com

MX - Mexico, Apodaca Tél.: +52 81 8156 6000

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

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

NO - Norvège, Ski Tél.: +47 64 91 10 00 parker.norway@parker.com

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

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, Bucharest 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

SG - Singapour Tél.: +65 6887 6300

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

TH - Thaïlande, Bangkok Tél.: +662 717 8140

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

TW - Taiwan, Taipei Tél.: +886 2 2298 8987

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

US - USA, Cleveland Tél.: +1 216 896 3000

VE - Venezuela, Caracas Tél.: +58 212 238 5422

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

2009 Juillet Ö

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. UK. ZA)

© 2009 Parker Hannifin Corporation.

Tous droits réservés



Sales Company France 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 www.parker.com/fcde



