

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



# Vérins pneumatiques

Série P1G  
Vérin vis



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Propriété	Vérin pneumatique	Vérin hydraulique	Vérin électrique
A l'épreuve de la surcharge	***	***	*
Facilité à limiter la force	***	***	*
Facilité à faire varier la vitesse	***	***	*
Vitesse	***	**	**
Fiabilité	***	***	***
Robustesse	***	***	*
Coût d'installation	***	*	**
Facilité de maintenance	***	**	*
Sécurité en milieu humide	***	***	*
Sécurité en environnement explosif	***	***	*
Sécurité avec les installations électriques	***	***	*
Risque de fuites d'huile	***	*	***
Propreté, hygiène	***	**	*
Dimensions normalisées	***	***	*
Durée de vie	***	***	*
Groupe hydraulique nécessaire	***	*	***
Poids	***	**	**
Prix d'achat	***	**	*
Ratio Puissance / Volume	**	***	*
Niveau de bruit en service	**	***	**
Ratio Couple / Encombrement	**	***	*
Liberté de positionnement	*	***	***
Consommation énergétique totale	*	**	***
Périodicité d'entretien	*	**	***
Capacité compresseur nécessaire	*	***	***

\* = bon, \*\*=moyen, \*\*\*=le meilleur



### Important !

Avant toute intervention d'entretien, s'assurer que le vérin pneumatique est hors pression. Avant de déposer le vérin, débrancher le tuyau d'air primaire afin de couper l'alimentation.



### Nota !

Les caractéristiques techniques indiquées dans ce catalogue sont des données types. La qualité de l'air a un effet déterminant sur la durée de vie du vérin, voir ISO 8573-1.



### MISE EN GARDE

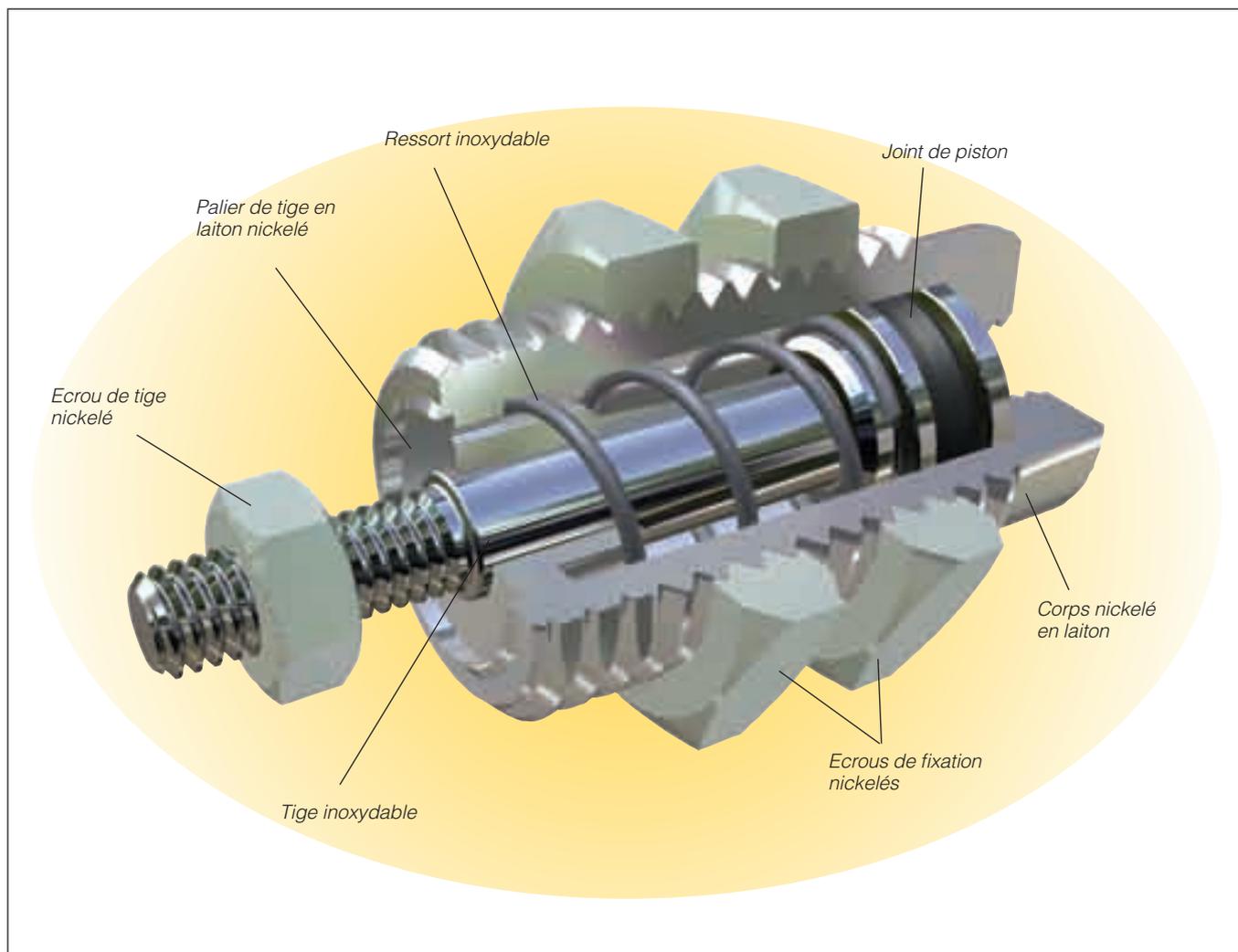
**LA DÉFAILLANCE, LE MAUVAIS CHOIX OU L'USAGE ABUSIF DES PRODUITS ET/OU SYSTÈMES CI-MENTIONNÉS OU D'ARTICLES CONNEXES PEUVENT PROVOQUER LA MORT, DES LÉSIONS CORPORELLES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

Ce document et autres informations de Parker Hannifin Corporation, ses filiales et ses distributeurs agréés contiennent des choix de produits et/ou de systèmes qui demandent à être étudiés de plus près par des utilisateurs ayant la compétence technique requise. Il est important que vous analysiez tous les aspects de votre application et étudiez les informations concernant le produit ou le système dans le catalogue actuel. En raison de la diversité des conditions d'utilisation et applications en ce qui concerne ces produits ou systèmes, l'utilisateur est, au travers de ses propres analyses et essais, seul responsable du choix final de produits et de systèmes, ainsi que de la conformité de l'application avec les exigences en matière de performances, de sécurité et de mise en garde. Les produits ci-mentionnés, y compris mais non de manière exhaustive, leurs fonctions, caractéristiques, modèles, disponibilité et prix, sont sujets à modifications par Parker Hannifin Corporation et ses filiales à tout instant et sans préavis.

### CONDITIONS DE VENTE

Les articles qui figurent dans ce document sont proposés à la vente par Parker Hannifin Corporation, ses filiales ou ses distributeurs agréés. Tout contrat de vente passé par Parker est soumis aux dispositions énoncées dans les conditions de vente standard Parker (disponibles à la demande).

<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
Vérin vis P1G .....	4
Forces des vérins simple effet.....	5
Fluide, qualité d'air .....	5
Spécification des matériaux .....	5
Autres caractéristiques .....	5
Composition de la référence de commande.....	6
Vérin simple effet, tige rentrée au repos.....	6
Encombresments .....	7



### Vérin vis P1G

Les vérins vis P1G sont la solution idéale pour les assemblages compacts. Entièrement filetés, ils se visent dans les orifices des outils, bâtis, etc. Ils prennent donc très peu de place car ils « disparaissent » dans l'appareillage. Ils ont été conçus pour durer longtemps avec de l'air sec et sans lubrification. Ils sont constitués

de matériaux très résistants à la corrosion. Ils existent en trois diamètres : 6, 10 et 16 mm ; et trois courses : 5, 10 et 15 mm. Tous les modèles sont à simple effet. Chaque vérin est fourni avec un écrou de tige et deux écrous de blocage pour la fixation.

## Forces des vérins simple effet

Les valeurs sont théoriques et doivent être corrigées en fonction des conditions d'utilisation.

Désignation du vérin	Force théorique à 6 bar en N		Effort du ressort en N	
	max	min	max	min
<b>Vérin simple effet, tige rentrée au repos</b>				
P1G-S006SS-0005	15,0	12,9	3,7	1,6
P1G-S006SS-0010	14,9	12,7	3,9	1,7
P1G-S006SS-0015	15,0	12,7	3,9	1,6
P1G-S010SS-0005	38,8	34,6	11,6	7,4
P1G-S010SS-0010	40,2	34,2	12,0	6,0
P1G-S010SS-0015	39,4	33,4	12,8	6,8
P1G-S016SS-0005	109,6	108,8	9,6	8,8
P1G-S016SS-0010	104,4	100,3	18,1	14,0
P1G-S016SS-0015	104,4	100,3	18,1	14,0

## Spécification des matériaux

Piston/Tige	Acier inoxydable
Palier de tige/Nez flasque	Laiton nickelé
Corps de vérin	Laiton nickelé
Joints de piston, Ø6	Caoutchouc nitrile, NBR
Joints de piston, Ø10 et 16	Polyuréthane
Ressort de rappel	Acier inoxydable
Ecrou de tige	Acier nickelé
Ecrou de nez	Laiton nickelé

Pièce de rechange = Vérin neuf

## Fluide, qualité d'air

Fluide Air comprimé sec et filtré selon ISO 8573-1  
Classe 3. 4. 3. ou mieux

### Qualité d'air recommandée pour les vérins

Pour une durée de vie optimale et une fiabilité maximale, il est préférable d'utiliser la classe de qualité 3.4.3 de la norme ISO 8573-1. Cela signifie un filtre de 5 µm (filtre standard), un point de rosée de +3 °C en fonctionnement en intérieur (pour le fonctionnement en extérieur, choisir un point de rosée inférieur) et une concentration d'huile de 1,0 mg/m<sup>3</sup>, ce que l'on obtient avec un compresseur standard pourvu d'un filtre standard.

### Classes de qualité ISO 8573-1

Classe de qualité	Pollution maxi.		Eau pression maxi. point de rosée (°C)	Huile concentration maxi. (mg/m <sup>3</sup> )
	taille particules (µm)	concentration maxi. (mg/m <sup>3</sup> )		
1	0,1	0,1	-70	0,01
2	1	1	-40	0,1
3	5	5	-20	1,0
4	15	8	+3	5,0
5	40	10	+7	25
6	-	-	+10	-

## Autres caractéristiques

Pression d'utilisation	maxi	7 bar
	mini	2 bar
Température de fonctionnement	maxi	+80 °C
	mini	-20 °C

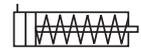
Pré-lubrifié, une lubrification ultérieure n'est pas nécessaire. Si une lubrification additionnelle est effectuée, elle doit être renouvelée périodiquement.

Composition de la référence de commande

<b>P1G</b> - <b>S</b>	<b>016</b> <b>S</b>	<b>S</b> -	<b>0005</b>													
<b>Diam. vérin en mm</b>	<b>Type du vérin / fonction</b>	<b>Matériau d'étanchéité</b>	<b>Course mm</b>													
<table border="1"> <tr><td><b>006</b></td></tr> <tr><td><b>010</b></td></tr> <tr><td><b>016</b></td></tr> </table>	<b>006</b>	<b>010</b>	<b>016</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>S</b></td> <td>                  Vérin simple effet, rappel ressort dans le sens rentrée de tige             </td> </tr> </table>	<b>S</b>	 Vérin simple effet, rappel ressort dans le sens rentrée de tige	<table border="1"> <tr> <td><b>S</b></td> <td>Standard, -20 °C à +80 °C</td> </tr> </table>	<b>S</b>	Standard, -20 °C à +80 °C	<table border="1"> <tr> <td><b>0005</b></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><b>0010</b></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td><b>0015</b></td> <td>15</td> </tr> </table>	<b>0005</b>	5	<b>0010</b>	10	<b>0015</b>	15
<b>006</b>																
<b>010</b>																
<b>016</b>																
<b>S</b>	 Vérin simple effet, rappel ressort dans le sens rentrée de tige															
<b>S</b>	Standard, -20 °C à +80 °C															
<b>0005</b>	5															
<b>0010</b>	10															
<b>0015</b>	15															



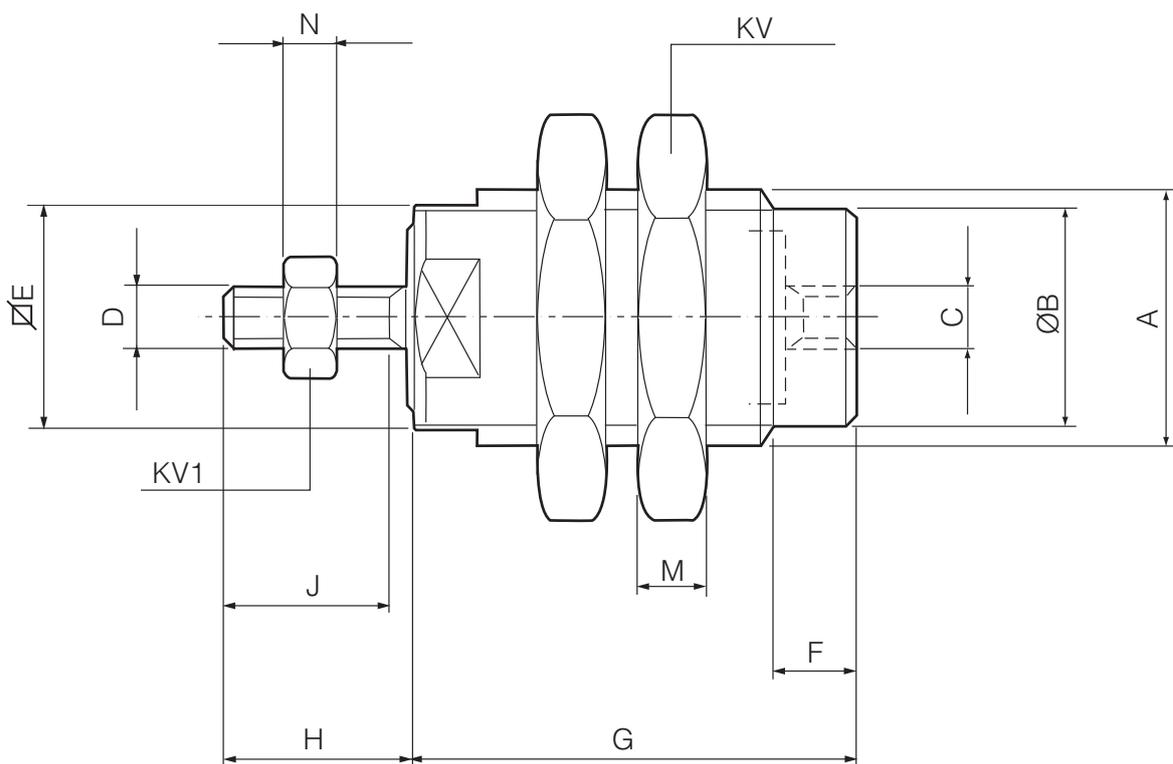
Vérin simple effet, tige rentrée au repos



Ø vérin mm	Course mm	Masse g	Référence
<b>6</b> Conn. M5	5	10	<b>P1G-S006SS-0005</b>
	10	13	<b>P1G-S006SS-0010</b>
	15	15	<b>P1G-S006SS-0015</b>
<b>10</b> Conn. M5	5	27	<b>P1G-S010SS-0005</b>
	10	32	<b>P1G-S010SS-0010</b>
	15	36	<b>P1G-S010SS-0015</b>
<b>16</b> Conn. M5	5	70	<b>P1G-S016SS-0005</b>
	10	78	<b>P1G-S016SS-0010</b>
	15	87	<b>P1G-S016SS-0015</b>

Chaque vérin est fourni avec deux écrous de fixation et un écrou de réglage.

Encombresments



Vérin.	A	ØB	C	D	E	F	G			H	J	KV	KV1	M	N
Ømm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	5 <sup>1)</sup>	10 <sup>1)</sup>	15 <sup>1)</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	mm
6	M10x1	8,5	M5	M3x0,5	9	5	18,5	25,5	32,5	9	9	14	5,5	3	2,4
10	M15x1,5	13	M5	M4x0,7	14	5	20,5	27	34	11,5	11	19	7	4	3,2
16	M22x1,5	19	M5	M5x0,8	20	6	23,5	29,5	36	14	12	27	8	5	4

1) S=course en mm



**Important !**

Eviter de soumettre la tige à des forces latérales.  
 Eviter de solliciter la tige au retour de course.  
 Eviter des forces massiques importantes

# Parker dans le monde

**AE – Émirats Arabes Unis,**  
Dubai  
Tél: +971 4 8875600  
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 970  
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/LX – Belgique,** Nivelles  
Tél: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BR – Brésil,** Cachoeirinha RS  
Tél: +55 51 3470 9144

**BY – République de  
Biélorus,** 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

**CN – Chine,** Shanghai  
Tél: +86 21 5031 2525

**CZ – République Tchèque,**  
Klečany  
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 33 00 01  
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,** Fujisawa  
Tél: +(81) 4 6635 3050

**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,** Subang Jaya  
Tél: +60 3 5638 1476

**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

Centre européen d'information produits  
Numéro vert : 00 800 27 27 5374  
(depuis AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, EI, ES,  
FI, FR, IT, NL, NO, PL, RU, SE, SK, UK, ZA)

**Parker Hannifin France SAS**  
Sales Company France  
142, rue de la Forêt  
741 30 Contamine-sur-Arve  
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25  
Fax: +33 (0)4 50 25 24 25  
www.parker.com

