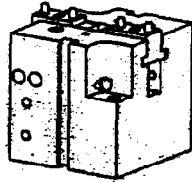


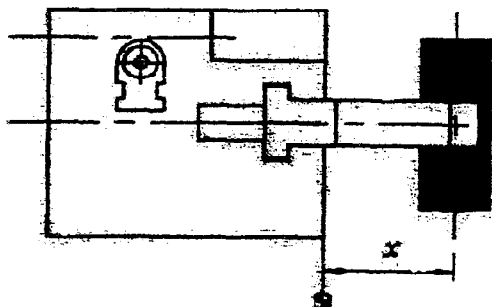
Pincas parallèles compactes



Taille	1	2	3	4	5
Course totale (mm)	4	6	10	13	18
Force de serrage maxi(N)	97	252	715	1128	1767
Longueur maxi des mors (mm)	27	37	52	73	95
ϕ alésage du vérin (mm)	16	25	40	50	63
ϕ orifices d'alimentation (mm)	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
Consommation à 6 bar (cm ³ /cycle)	0,75	2,75	11,8	24,2	53,6
Répétabilité (mm)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Temps d'ouverture mini (s)	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
Temps de fermeture mini (s)	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
Masse avec porte plats (kg)	0,09	0,21	0,45	0,73	1,25
Masse avec porte équerres (kg)	0,10	0,23	0,49	0,78	1,33
Force auto-maintien mini à mi course des mors (N)	11	28	104	142	198
Référence	P5G-RA1	P5G-RA2	P5G-RA3	P5G-RA4	P5G-RA5

Matériau	
Corps	Aluminium anodisé dur
Porte mors	Acier pré-traité 40 CMD8
Joints	Nitrile butadiène (NBR)

Caractéristiques générales	
Pression d'utilisation (bar)	3 à 8
Température de fonctionnement (°C) (avec ou sans détecteurs)	-20 à +70
Fonctionnement	Air sec, lubrifié ou non

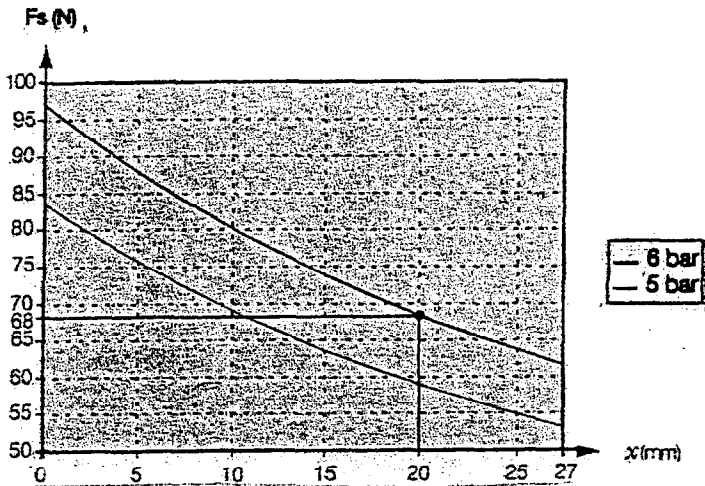


Exemple de valeurs (voir graphiques Force de serrage/longueur des mors) :

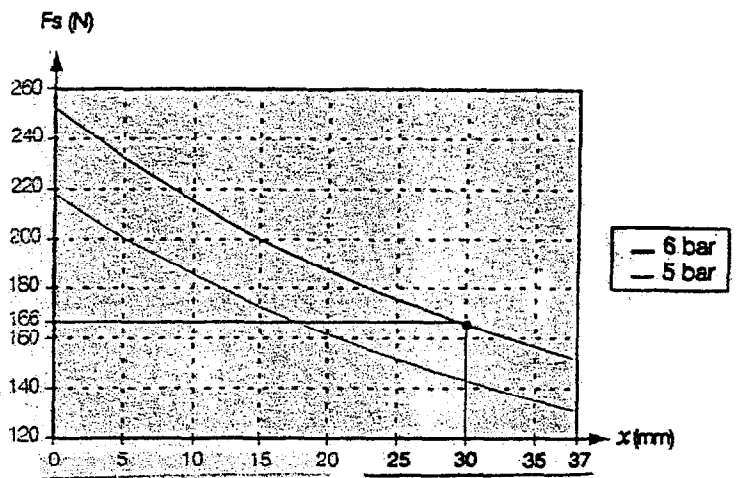
Taille	Pour x(mm) =	Fs (N)=
1	20	68
2	15	200
3	25	550
4	40	800
5	30	1400

Pinces parallèles compactes

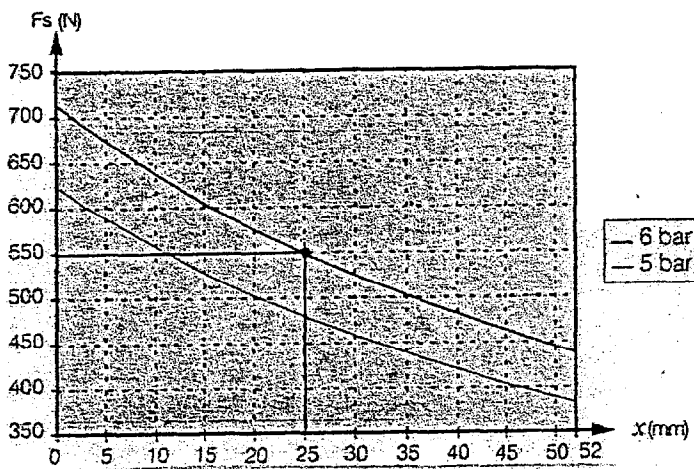
P5G-RA1



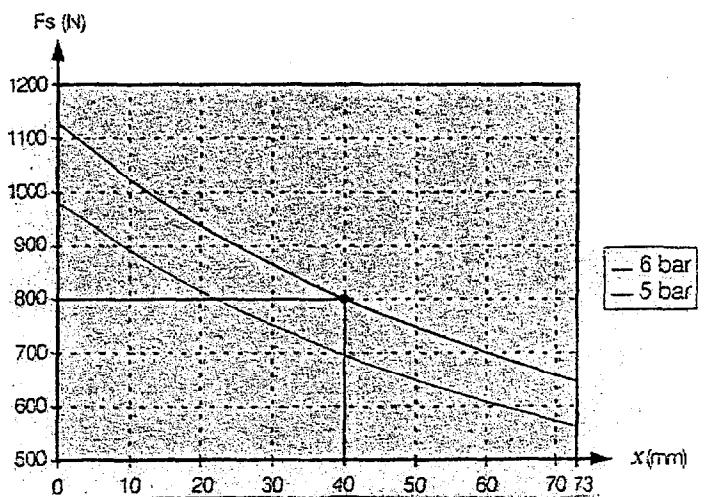
P5G-RA2



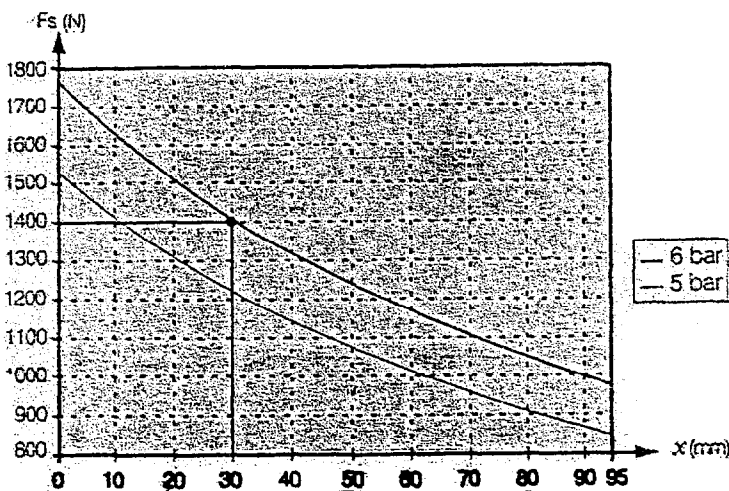
P5G-RA3



P5G-RA4



P5G-RA5

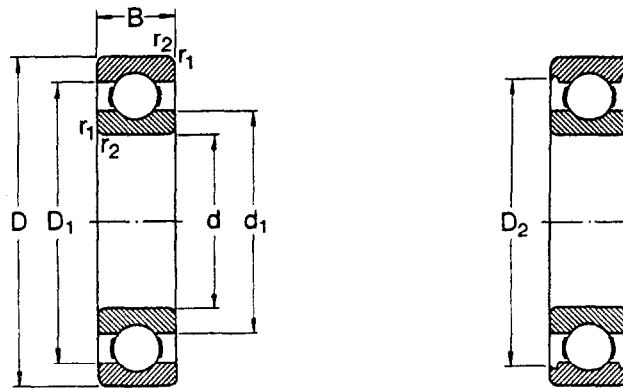


**Force de serrage /
longueur des mors (à
mi-course des mors)**

Parker Pneumatic

Extraits catalogue SKF

**Roulements rigides à billes
à une rangée**
d 2,5–12 mm



Sans embrèvements

Avec embrèvements

Dimensions d'encombrement			Charges de base dyn. stat.		Limite de fatigue P_u	Vitesses de base		Masse	Désignation
d	D	B	C	C_0		Lubrification graisse	huile		
mm			N		N	tr/min		kg	-
2,5	8	2,8	319	106	4	67 000	80 000	0,0007	60/2.5
3	10	4	488	146	6	60 000	70 000	0,0015	623
4	9	2,5	540	180	7	63 000	75 000	0,0007	618/4
	12	4	806	280	12	53 000	63 000	0,0022	604
	13	5	975	305	14	48 000	56 000	0,0031	624
	16	5	1 110	380	16	43 000	50 000	0,0054	634
5	11	3	637	255	11	53 000	63 000	0,0012	618/5
	16	5	1 110	380	16	43 000	50 000	0,0050	625
	19	6	1 720	620	26	36 000	43 000	0,0090	635
6	13	3,5	884	345	15	48 000	56 000	0,0020	618/6
	19	6	1 720	620	26	36 000	43 000	0,0084	626
7	14	3,5	956	400	17	45 000	53 000	0,0022	618/7
	19	6	1 720	620	26	38 000	45 000	0,0075	607
	22	7	3 250	1 370	57	32 000	38 000	0,013	627
8	16	4	1 330	570	24	40 000	48 000	0,0030	618/8
	22	7	3 250	1 370	57	36 000	43 000	0,012	608
9	17	4	1 430	640	27	38 000	45 000	0,0034	618/9
	24	7	3 710	1 660	71	32 000	38 000	0,014	609
	26	8	4 620	1 960	83	28 000	34 000	0,020	629
10	19	5	1 380	585	25	36 000	43 000	0,0055	61800
	22	6	1 950	750	32	34 000	40 000	0,010	61900
	26	8	4 620	1 960	83	30 000	36 000	0,019	6000
	28	8	4 620	1 960	83	28 000	34 000	0,022	16100
	30	9	5 070	2 360	100	24 000	30 000	0,032	6200
	35	11	8 060	3 400	143	20 000	26 000	0,053	6300
12	21	5	1 430	670	28	32 000	38 000	0,0063	61801
	24	6	2 250	980	43	30 000	36 000	0,011	61901
	28	8	5 070	2 360	100	26 000	32 000	0,022	6001
	30	8	5 070	2 360	100	26 000	32 000	0,023	16101
	32	10	6 890	3 100	132	22 000	28 000	0,037	6201
	37	12	9 750	4 150	176	19 000	24 000	0,060	6301

Roulements appariés

Roulements rigides à billes

Charge statique équivalente

Pour les roulements montés séparément ou par paire selon disposition en T

$$P_0 = 0,6 F_r + 0,5 F_a$$

Si $P_0 < F_r$, prendre $P_0 = F_r$. Pour les roulements appariés, F_r et F_a sont les forces agissant sur l'ensemble.

Pour les roulements montés par paire selon disposition en O ou en X

$$P_0 = F_r + 1,7 F_a$$

F_r et F_a sont les forces agissant sur l'ensemble.

Capacité axiale

Si l'on soumet des roulements rigides à billes à une charge purement axiale, celle-ci ne doit pas, d'une façon générale, dépasser $0,5 C_0$; pour les roulements de petites dimensions, ou des séries légères (séries de diamètres 8, 9, 0 et 1), elle ne devrait pas être supérieure à $0,25 C_0$. Les charges axiales excessives peuvent conduire à une réduction appréciable de la durée du roulement.

Charge statique de base nécessaire

La formule suivante donne la charge statique de base C_0 nécessaire

$$C_0 = s_0 P_0$$

avec

C_0 = charge statique de base, N

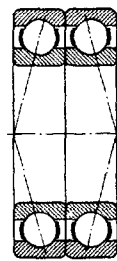
P_0 = charge statique équivalente, N

s_0 = coefficient de sécurité statique

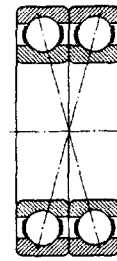
Des valeurs de principe basées sur l'expérience sont données dans le tableau 9 pour le coefficient de sécurité statique



Disposition en T
suffixe DT



Disposition en O
suffixe DB



Disposition en X
suffixe DF

s_0 en ce qui concerne les roulements à billes ou à rouleaux, dans différents modes de fonctionnement et avec différentes exigences touchant la régularité de rotation.

Aux températures élevées la capacité de charge statique des roulements est réduite; des informations complémentaires peuvent être fournies sur demande.

Contrôle de la capacité de charge statique

Pour les roulements soumis à des charges dynamiques, qui ont été choisis en se référant à la durée, il est opportun, lorsque la charge statique équivalente est connue, de vérifier que la capacité de charge statique est adéquate. On utilise la relation

$$s_0 = \frac{C_0}{P_0}$$

Si la valeur s_0 obtenue est inférieure à la valeur de principe recommandée (voir tableau), il faudra choisir un roulement ayant une charge statique de base plus élevée.

Tableau 9 Valeurs de principe pour le coefficient de sécurité statique s_0

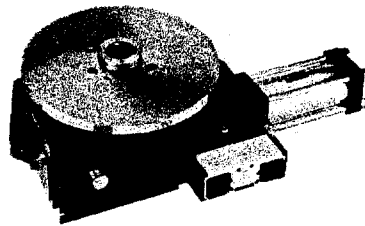
Mode de fonctionnement	Roulements en rotation					Roulements à l'arrêt		
	Exigences de silence de fonctionnement faibles		normales		élevées	Roulement à billes	Roulement à rouleaux	
	Roulement à billes	Roulement à rouleaux	Roulement à billes	Roulement à rouleaux	Roulement à billes	Roulement à rouleaux	Roulement à billes	Roulement à rouleaux
Régulier sans vibrations	0,5	1	1	1,5	2	3	0,4	0,8
Normal	0,5	1	1	1,5	2	3,5	0,5	1
Chocs prononcés ¹⁾	≥ 1,5	≥ 2,5	≥ 1,5	≥ 3	≥ 2	≥ 4	≥ 1	≥ 2

Pour les butées à rotule sur rouleaux il est recommandé d'utiliser $s_0 \geq 4$

¹⁾ Lorsque l'intensité de la charge n'est pas connue, utiliser des valeurs de s_0 au moins aussi élevées que celles indiquées ci-dessus. Si l'intensité des chocs est connue de façon précise, des valeurs de s_0 plus faibles peuvent être appliquées

SKF

**EXTRAIT DES CARACTERISTIQUES
GENERALES DU MECANISME
D'ENTRAINEMENT DE PLATEAU
PR270 SIEBE PNEUMATIQUE**



Nombre de divisions		4, 6, 8, 12, 24
Précision d'indexage		± 2'30''
Couple d'entraînement théorique	4 bar 5 bar 6 bar	38 Nm 47.5 Nm 57 Nm
Efforts axiaux admissibles en position verrouillées		3000 N
Couple résistant (sens de la rotation)		150 Nm
Moment d'inertie des éléments internes en mouvement par rapport à l'axe de rotation (<i>y compris sous plateau</i>)		0,05 kg.m²
Energie cinétique maxi absorbable en fin de rotation	Avec régulation Sans régulation	2 J 0,7 J