

Valeurs des coefficients X et Y

roulements à billes à contact radial

$$\text{si } \frac{F_a}{F_r} \leq e \text{ alors } P = F_r$$

$$\text{si } \frac{F_a}{F_r} > e \text{ alors } P = 0,56.F_r + Y.F_a$$

les coefficients e et y ci-dessus dépendent du rapport $\frac{F_a}{C_0}$ (voir ci-dessous)

$\frac{F_a}{C_0}$	0,014	0,028	0,056	0,084	0,110	0,170	0,280	0,420	0,560
e	0,19	0,22	0,26	0,28	0,30	0,34	0,38	0,42	0,44
y	2,30	1,99	1,71	1,55	1,45	1,31	1,15	1,04	1,00

roulements à rotules

$$\text{si } \frac{F_a}{F_r} \leq e \text{ alors } P = F_r + Y_1.F_a$$

$$\text{si } \frac{F_a}{F_r} > e \text{ alors } P = X.F_r + Y_2.F_a$$

billes : $X = 0,65$
rouleaux : $X = 0,67$

e, Y_1, Y_2 sont indiqués dans les tableaux de dimensions avec $d, D \dots$

roulements à rouleaux coniques à une rangée

$$\text{si } \frac{F_a}{F_r} \leq e \text{ alors } P = F_r$$

$$\text{si } \frac{F_a}{F_r} > e \text{ alors } P = 0,4.F_r + Y.F_a$$

e et Y sont indiqués dans les tableaux de dimensions avec d

roulements à contact oblique

α degrés	e	roulements à une rangée et roulements en tandem (duplex T)				roulements à deux rangées et duplex en X et en O			
		si $\frac{F_a}{F_r} \leq e$		si $\frac{F_a}{F_r} > e$		si $\frac{F_a}{F_r} \leq e$		si $\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
20	0,57	1	0	0,43	1,00	1,0	1,09	0,70	1,63
25	0,68	1	0	0,41	0,87	1,0	0,92	0,67	1,41
30	0,80	1	0	0,39	0,76	1,0	0,78	0,63	1,24
35	0,95	1	0	0,37	0,66	1,0	0,66	0,60	1,07
40 *	1,14	1	0	0,35	0,57	1,0	0,55	0,57	0,93
45	1,33	1	0	0,33	0,50	1,0	0,47	0,51	0,81

pour les angles $\alpha < 20^\circ$ les valeurs de e et y dépendent de $\frac{F_a}{C_0}$

* la valeur $\alpha = 40^\circ$ est la plus courante