

**Roulements SKF**

- i Calcul sans erreurs.
- ii Information sur le projet

**Section de paramètres d'insertion**

**1.0  Choix du type de roulement, charges du roulement**

1.1 Unités de calcul SI Units (N, mm, kW...)

1.2 **Type de roule** Roulements à billes de cannelure profonde, simple

1.7 **Charge du roulement**

1.8 Vitesse de rotation	n	479.8	[/min]
1.9 Charge radiale	Fr	305.8	[N]
1.10 Charge axiale	Fa	1016.5	[N]
1.11 Coefficient des forces dynamiques additionnelles		1.32	

1.12 **Paramètres requis du roulement**

1.13 Durée de vie du roulement	Lh	20000	[h]
1.14 Coefficient de sûreté statique	s0	2.00	

1.3 **Conception du roulement**

1.4 Ouvrir la conception

1.5 Roulement simple

1.6 Jeu normal

1.15 **Forces dynamiques additionnelles**

1.16  **Aucun**

1.17  **Forces additionnelles des transmissions adaptées**

1.18 Engrenages usinés ordinaires (déviations de forme et de lancement)

1.19 Coefficient  $f_k$  1.1 - 1.3 | 1.20

1.20 Machines électriques rotatoires, turbines, turbo-compresseurs

1.21 Coefficient  $f_d$  1 - 1.2 | 1.10

1.22  **Forces additionnelles des transmissions par courroie**

1.23 Courroies trapézoïdales

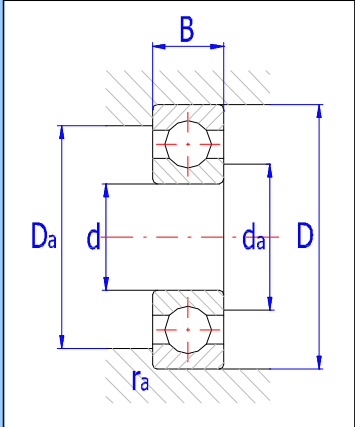
1.24 Coefficient  $f_b$  1.9 - 2.5 | 2.20

**2.0  Choix des dimensions du roulement**

2.1 **Choix des dimensions du roulement**

ID	d	D	B	C	C0	nr	nmax	Roulement
97	40.0	68.0	15.0	17800	11600	22000	14000	6008 *

2.2 **Paramètres du roulement choisi**

2.3 Estimation de la charge dynamique	C	17800	[N]	d	40
2.4 Charge dynamique équivalente	P	2077.7	[N]	D	68
2.5 Estimation de la durée de vie de L10h	L10h	21841	[h]	B	15
2.6 Estimation de la charge statique	C0	11600	[N]	ramax	1
2.7 Charge statique équivalente	P0	913.1	[N]	Damax	63.4
2.8 Coefficient de sûreté statique	s0	12.7		damin	44.6
2.9 Charge radiale permise	F <sub>rmax</sub>	-	[N]		
2.10 Charge axiale permise	F <sub>amax</sub>	-	[N]		
2.11 Vitesse de référence	nr	22000	[/min]		
2.12 Vitesse limite	nmax	14000	[/min]		
2.13 Perte de puissance	NR	3.13	[W]		
2.14 Masse du roulement	g	0.19	[kg]		

**3.0  Paramètres de fonctionnement, durée de vie ajustée du roulement**

**Section de suppléments**

**4.0  Calculs auxiliaires**

**5.0  Charge variable du roulement**

**6.0  Calcul des roulements de contact angulaire**