

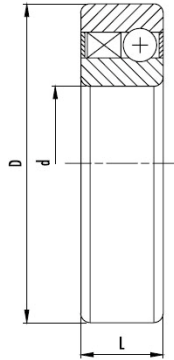
Roues libres



Indexage par cames

3D dispo

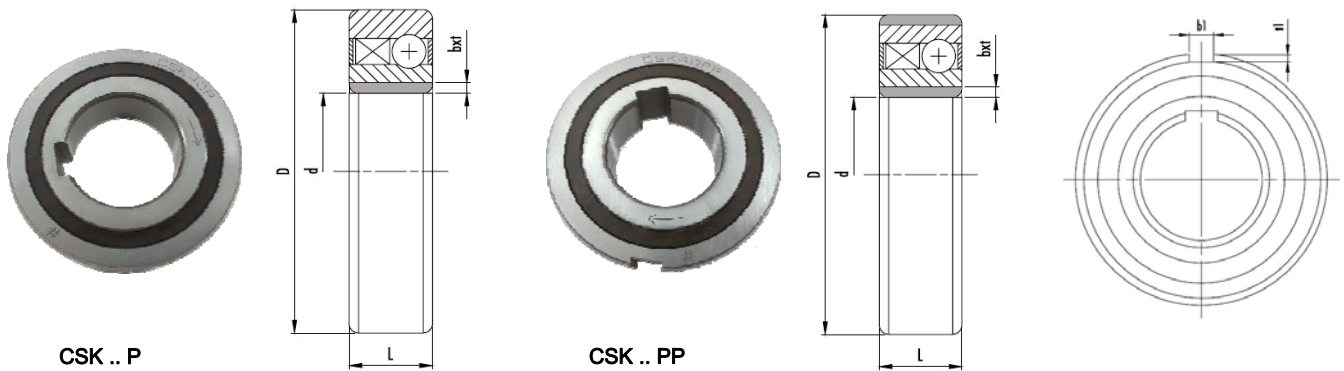
CSK ..



Références	Dimensions roulement	Dimensions en mm			Charges		Couple	Vitesse	Couple	Poids
		d	D	L	Dyn	Stat	TkN ¹⁾	limite	résiduel	
		-0.01	h5		C (kN)	Co (kN)	Nm	T / mn	N m	
CSK 8	-	8	22	9	3.28	0.86	2.5	15 000	0.005	0.02
CSK 12	6201 zz	12	32	10	6.10	2.77	9.3	10 000	0.007	0.04
CSK 15	6202 zz	15	35	11	7.40	3.42	16.5	8 400	0.009	0.06
CSK 17	6203 zz	17	40	12	7.90	3.80	30.6	7 350	0.011	0.07
CSK 20	6204 zz	20	47	14	9.40	4.46	50	6 000	0.013	0.11
CSK 25	6205 zz	25	52	15	10.70	5.46	85	5 200	0.020	0.14
CSK 30	6206 zz	30	62	16	11.70	6.45	138	4 200	0.044	0.21
CSK 35	6207 zz	35	72	17	12.60	7.28	175	3 600	0.058	0.30
CSK 40	-	40	80	22	15.54	12.25	325	3 000	0.070	0.50

¹⁾ : Couple maximum = 2 x TkN

3D dispo



Type et Référence		Tailles Rlts.	Dimensions en mm							Charges		Couple	Vitesse	Couple	Poids
Clavetage sur bague	Inter Inter & Exter		d	D	L	b	t	bl	tl	Dyn	Stat	TkN ¹⁾	limite	résiduel	
			H7	h5	js 10	js9	C (kN)	Co (kN)	Nm	T / mn	N m	kg			
CSK 12 P	-	6201 zz	12	32	10	4	1.3	-	-	6.10	2.77	9.3	10 000	0.007	0.040
CSK 15 P	CSK 15 PP	6202 zz	15	35	11	5	1.2	2	0.6	7.40	3.42	16.9	8 400	0.009	0.060
CSK 17 P	CSK 17 PP	6203 zz	17	40	12	5	1.2	2	1	7.90	3.80	30.6	7 350	0.011	0.070
CSK 20 P	CSK 20 PP	6204 zz	20	47	14	6	1.6	3	1.5	9.40	4.46	50	6 000	0.013	0.110
CSK 25 P	CSK 25 PP	6205 zz	25	52	15	8	2	6	2	10.7	5.46	85	5 200	0.020	0.140
CSK 30 P	CSK 30 PP	6206 zz	30	62	16	8	2	6	2	11.7	6.45	138	4 200	0.044	0.210
CSK 35 P	CSK 35 PP	6207 zz	35	72	17	10	2.4	8	2.5	12.6	7.28	175	3 600	0.058	0.300
CSK 40 P	CSK 40 PP	-	40	80	22	12	3.3	10	3	15.54	12.25	325	3 000	0.070	0.500

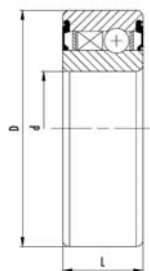
¹⁾ : Couple maximum = 2 x TkN



Indexage par cames

3D dispo

CSK .. 2rs

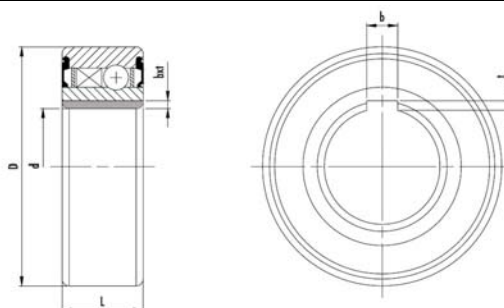


1) : Couple maximum = 2 x TkN

Références	Dimensions roulement	Dimensions en mm			Charges		Couple	Vitesse	Couple	Poids
		d	D	L	Dyn	Stat	TkN ¹⁾	limite	résiduel	
		-0.01	h5		C (kN)	Co (kN)	Nm	T / mn	N m	kg
CSK 12 2rs	62201 2rs	12	32	14	6.10	2.77	9.3	10 000	0.007	0.05
CSK 15 2rs	-	15	35	16	7.40	3.42	17	8 400	0.009	0.07
CSK 17 2rs	-	17	40	17	7.90	3.80	30	7 350	0.011	0.09
CSK 20 2rs	-	20	47	19	9.40	4.46	50	6 000	0.013	0.15
CSK 25 2rs	-	25	52	20	10.70	5.46	83	5 200	0.020	0.18
CSK 30 2rs	-	30	62	21	11.70	6.45	138	4 200	0.044	0.27
CSK 35 2rs	-	35	72	22	12.60	7.28	175	3 600	0.058	0.40
CSK 40 2rs	-	40	80	27	15.54	12.25	325	3 000	0.070	0.60

3D dispo

CSK .. P 2rs



1) : Couple maximum = 2 x TkN

Type et Référence	Tailles Rlts.	Dimensions en mm					Charges		Couple	Vitesse	Couple	Poids
		d	D	L	b	t	Dyn	Stat	TkN ¹⁾	limite	résiduel	
		H7	h5	js 10			C (kN)	Co (kN)	Nm	T / mn	N m	kg
CSK 12 P 2rs	62201 2rs	12	32	14	4	1.3	6.10	2.77	9.3	10 000	3.0	0.040
CSK 15 P 2rs	-	15	35	16	5	1.2	7.40	3.42	16.9	8 400	4.0	0.060
CSK 17 P 2rs	-	17	40	17	5	1.2	7.90	3.80	30.3	7 350	5.6	0.070
CSK 20 P 2rs	-	20	47	19	6	1.6	9.40	4.46	50	6 000	6.0	0.110
CSK 25 P 2rs	-	25	52	20	8	2	10.70	5.46	85	5 200	6.0	0.140
CSK 30 P 2rs	-	30	62	21	8	2	11.70	6.45	138	4 200	7.5	0.210
CSK 35 P 2rs	-	35	72	22	10	2.4	12.60	7.28	175	3 600	8.2	0.300
CSK 40 P 2rs	-	40	80	27	12	3.3	15.54	12.25	325	3 000	10	0.500

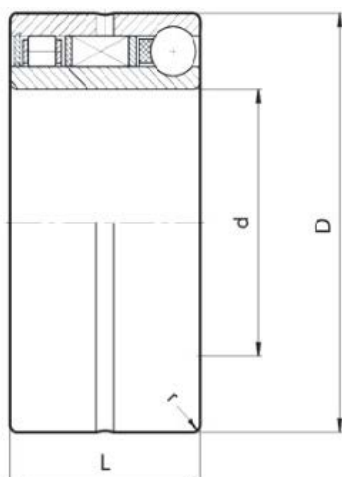
Description: Toutes nos roues libres sont testées et garanties par le constructeur, sous réserve d'un montage correct. Les CSK .. et CSK .. 2rs sont à cames intégrés et autocentrés dans un roulement des séries 6200 ou 62200, sauf pour les Ø 8 et Ø 40 (voir tableaux). Ces roues libres sont prélubrifiées avec de la graisse. Les CSK sont protégées contre les poussières (ZZ) de + 0.3 mm. La CSK 8 n'est protégée que d'un seul coté (Z). Les roues libres 2rs sont protégées contre le ruissellement. L'utilisation de joints supplémentaires de type «Nilos» est particulièrement recommandée lorsque la température de travail dépasse +50C. Une lubrification par bain d'huile est également possible.

Montage: Les roues libres sans rainure et avec 1 rainure de clavette dans l'alésage (P) doivent être montées sur un axe tolérancé k6 et dans un logement tolérancé N6. Pour les roues libres avec 2 rainures de clavette (PP) la tolérance à respecter est h6 pour l'axe et H6 pour le logement. Elles sont construites en jeu C5. Il est possible de les coller mais le jeu initial C5 sera conservé après le montage.

Lors du montage, toujours utiliser un tube approprié en appuyant sur les 2 faces simultanément afin de ne pas détériorer les corps roulants.

Températures d'utilisation: De -10°C à +60°C.

Applications: Largement utilisées dans les machines spéciales, réducteurs, palans, ascenseurs, automobiles, appareils ménagers, machines textiles, machines d'impression, machines de plissage, machines pour l'agro alimentaire, machines travaillant dans les mines, etc. ...



Les roues libres à rouleaux GFK sont aut centrées.

Les diamètres inter/exter correspondent à la série des roulements 6900.

La rainure présente sur la bague extérieure permet la lubrification.

Quel que soit le lubrifiant, prévoir des joints d'étanchéité pour le conserver dans la roue libre.

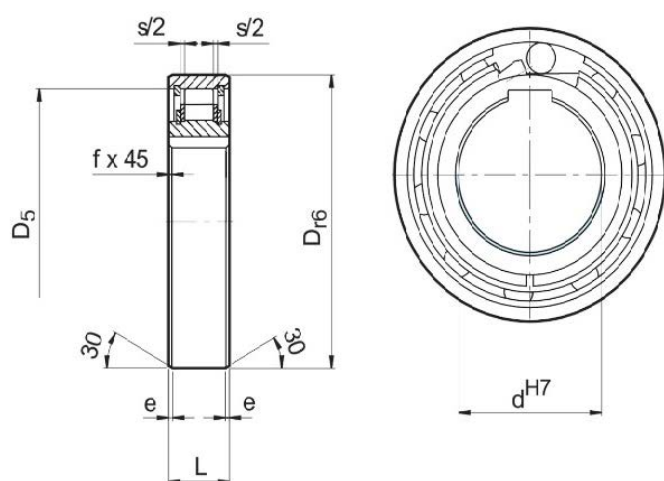
Température de fonctionnement de -20°C à + 100°C., pour de courtes périodes 120°C est admissible.

Tolérances de montage: p5 pour l'axe et R6 pour logement.

Montage: Comme un roulement, toujours utiliser un tube approprié en appuyant sur les 2 faces simultanément lors du montage afin de ne pas détériorer les corps roulants.

Références	Dimensions roulement	Dimensions en mm				Charges				Couple TKN ¹⁾ Nm	Vitesse limite T / mn Bague en roue libre (min-1)		Couple résiduel N cm	Poids kg
		d	D	L	r	Dyn. C (kN)		Stat. Co (kN)			Inter	Exter		
						Rouleaux	Billes	Rouleaux	Billes			N cm	kg	
GFK 20	6904	20	37	23	0.5	5.60	4.40	2.90	2.75	51	5500	4000	1.4	0.09
GFK 25	6905	25	42	23	0.5	6.30	5.30	3.45	3.35	65	5300	3800	2.4	0.11
GFK 30	6906	30	47	23	0.5	7.70	5.50	4.60	3.65	95	5000	3500	7.8	0.13
GFK 35	6907	35	55	27	1	8.20	8.50	5.20	5.70	204	4600	3200	9	0.20
GFK 40	6908	40	62	30	1	8.65	9.30	5.75	6.70	315	4200	3000	10	0.30
GFK 45	6909	45	68	30	1	9.20	9.70	6.35	7.30	370	3800	2500	11	0.34
GFK 50	6910	50	72	30	1	9.65	10.00	6.95	7.80	460	3400	2200	13	0.36

¹⁾ : Couple maximum = 2.5 x TKN



Les roues libres à rouleaux AS ne sont pas autocentrées. Les dimensions sont les même que les roulements 62.. Il est nécessaire de placer 1 ou 2 roulement de la série 62.., sur le ou les cotées de cette roue libre afin que la bague extérieure de la roue libre soit centrée par rapport à sa bague intérieure. Les tolérances de montage h6 ou j7 pour l'axe et H7 ou J6 pour logement. Avant la mise en marche, ces roues libres doivent être graissées ou huilées lorsque la vitesse de rotation à libre est importante. Si nécessaire, prévoir des joints d'étanchéité pour conserver le lubrifiant dans la roue libre. Température de fonctionnement de -20°C à + 100°C., pour de courtes périodes 120°C sont admissibles.

Montage:

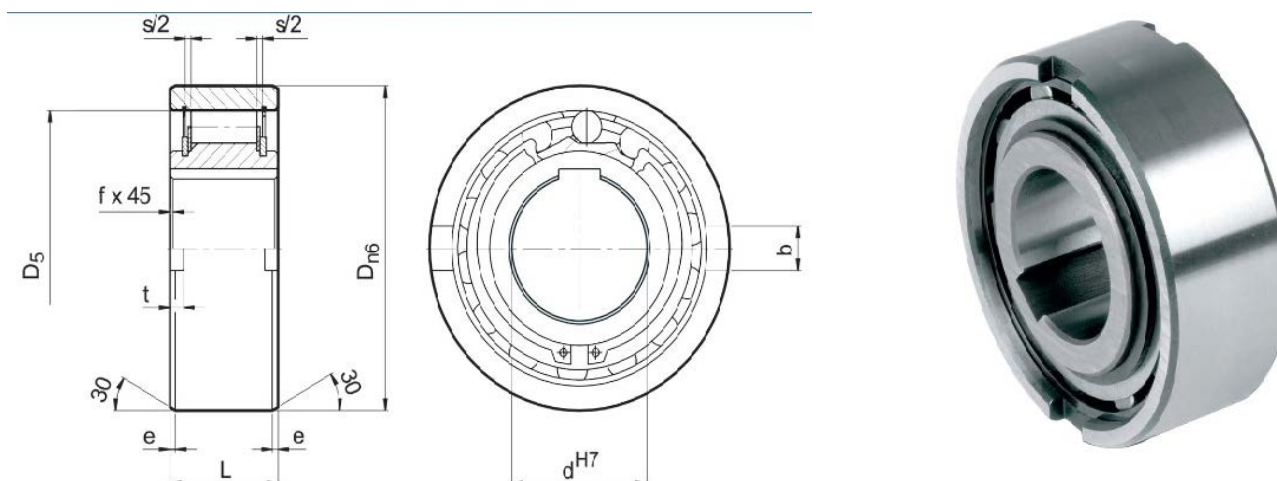
Comme un roulement, toujours utiliser un tube approprié en appuyant sur les 2 faces simultanément lors du montage afin de ne pas détériorer les corps roulants.

Références	Dimension roulement zz ou 2rs	Dimensions en mm							Couple TKN ¹⁾ Nm	Vitesse limite T / mn Bague en roue libre (min ⁻¹)		Couple résiduel N cm	Poids kg
		d	D	L	D5	s	e	f		Inter	Exter		
		H7	r6				30°	45°					
AS 6	626	6	19	6	15.8	0.3	0.6	0.3	2.10	5000	7500	0.18	0.01
AS 8	628	8	24	8	20	1.3	0.6	0.6	3.80	4300	6500	0.24	0.02
AS 10	6200	10	30	9	25.9	1.3	0.6	0.6	6.80	3500	5200	0.36	0.03
AS 12	6201	12	32	10	28	1.3	0.6	0.6	13	3200	4800	0.48	0.04
AS 15	6202	15	35	11	31	1.4	0.6	0.6	14	2800	4300	0.70	0.05
AS 20	6204	20	47	14	40	2.4	0.8	0.8	40	2200	3300	1.40	0.12
AS 25	6205	25	52	15	45.9	2.4	0.8	0.8	56	1900	2900	2.40	0.14
AS 30	6206	30	62	16	55	2.4	0.8	1	90	1600	2400	7.80	0.22
AS 35	6207	35	72	17	64	2.5	0.8	1	143	1300	2000	9	0.31
AS 40	6208	40	80	18	72	2.5	0.8	1	185	1200	1800	10	0.39
AS 45	6209	45	85	19	77	2.5	1.2	1	218	1000	1600	11	0.44
AS 50	6210	50	90	20	82	2.5	1.2	1	230	950	1500	13	0.49
AS 55	6211	55	100	21	90	2.5	1.2	1	308	800	1300	14	0.66
AS 60	6212	60	110	22	100	2.5	1.2	1.5	508	700	1100	26	0.81
AS 80	6216	80	140	26	128	2.5	1.2	1.5	1063	600	900	58	1.41

Note: AS 6: pas de rainure de clavette, Ø D +0, -0.009 - AS 8, 10, 12: Rainure de clavette selon DIN 6885.1

Pour toutes les autres tailles: Rainure de clavette selon DIN 6885.31

Le jeu axial de la roue libre AS permet un déport des bagues de ± s/2



Les roues libres à rouleaux ASNU ne sont pas autocentrées. Les dimensions sont les même que les roulements 63.. Il est nécessaire de placer 1 ou 2 roulement de la série 63.. , sur le ou les cotées de cette roue libre afin que la bague extérieure de la roue libre soit centrée par rapport à sa bague intérieure. Les tolérances de montage h6 ou j7 pour l'axe et H7 ou J6 pour logement, si la tolérance du logement est en K6, l'utilisation des rainures frontales ne sont pas indispensables . Avant la mise en marche, ces roues libres doivent être graissées ou huilées lorsque la vitesse de rotation à libre est importante. Si nécessaire, prévoir des joints d'étanchéité pour conserver le lubrifiant dans la roue libre. Température de fonctionnement de -20°C à + 100°C., pour de courtes périodes 120°C est admissible.

Montage:

Comme un roulement, toujours utiliser un tube approprié en appuyant sur les 2 faces simultanément lors du montage afin de ne pas détériorer les corps roulants.

Références	Dimension roulement ZZ ou 2rs	Dimensions en mm									Couple TkN ¹⁾	Vitesse limite T / mn Bague en roue libre (min-1)		Couple résiduel N cm	Poids kg
		d	D	L	D5	b	t	s	e	f		Inter	Exter		
		H7	n6						30°	45°	Nm				
ASNU 8	-	8	35	13	28	4	1.4	2.4	0.6	0.3	9.2	3300	5000	1.6	0.07
ASNU 12	-	12	35	13	28	4	1.4	2.4	0.6	0.3	9.2	3300	5000	1.6	0.06
ASNU 15	6302	15	42	18	37	5	1.8	2.4	0.8	0.3	24	2400	3600	1.9	0.11
ASNU 17	6303	17	47	19	40	5	2.3	2.4	1.2	0.8	39	2300	3400	1.9	0.15
ASNU 20	6304	20	52	21	42	6	2.3	2.4	1.2	0.8	62	2100	3100	1.9	0.19
ASNU 25	6305	25	62	24	51	8	2.8	2.4	1.2	0.8	100	1700	2600	5.6	0.38
ASNU 30	6306	30	72	27	60	10	2.5	2.4	1.8	1	204	1400	2200	14	0.54
ASNU 35	6307	35	80	31	70	12	3.5	2.4	1.8	1	306	1200	1900	16	0.74
ASNU 40	6308	40	90	33	78	12	4.1	2.5	1.8	1	430	1100	1700	38	0.92
ASNU 45	6309	45	100	36	85	14	4.6	2.5	1.8	1	624	1000	1600	43	1.31
ASNU 50	6310	50	110	40	92	14	5.6	2.5	1.8	1	810	850	1350	55	1.74
ASNU 60	6312	60	130	46	110	18	5.5	3.6	2.6	1.5	1460	750	1050	110	2.77
USNU 70	6314	70	150	51	125	20	6.9	3.6	2.6	1.5	1840	600	950	140	4.16
ASNU 80	6316	80	170	58	140	20	7.5	3.6	2.6	1.5	2620	550	850	180	6.09
* ASNU 90	6318	90	190	64	160	20	8	3.6	2.6	2	4260	500	750	230	8.20
* ASNU 100	6320	100	215	73	175	24	8.5	3.6	2.6	2	5800	450	680	380	12.6
* ASNU 120	6324	120	260	86	215	28	10	3.6	2.6	2.5	10800	370	550	650	22
* ASNU 150	6330	150	320	108	260	32	12	3.6	3.6	2.5	21300	300	460	1000	42
* ASNU 200	6340	200	420	138	350	45	16	7.6	3.6	3	35600	230	350	2000	93

* Références sur demandes

Note: ASNU 8 et 12: Rainure de clavette selon DIN 6885.1 - Les autres tailles: Rainure de clavette selon DIN 6885.3

Le jeu axial de la roue libre ASNU permet un déport des bagues de $\pm s/2$

Marque	Lubrification à l'huile			Lubrification à la graisse
	Température de travail -20°C / +20°C Température ambiante -40°C / +10°C	Température de travail +20°C / +50°C Température ambiante (-10°C / +20°C)	Température de travail +50°C / +80°C Température ambiante (+20°C / +50°C)	Température de travail 0°C / +80°C Température ambiante (-20°C / +80°C)
AGIP	AGIP OSO 15	AGIP OSO 22	AGIP OSO 46	AGIP GR MU 2
BP	BP ENERGOL HLP-D 10	BP ENERGOL HLP-D 22	BP ENERGOL HLP-D 46	BP ENERGREASE LS 2
CASTROL	CASTROL HYSPIN AWS 10	CASTROL HYSPIN AWS 22	CASTROL HYSPIN AWS 46	CASTROL BNS
FUCHS	RENOLIN MR 3	RENOLIN DTA 22	RENOLIN DTA 46	RENOLIT LZR 2
KLÜBER	ISOFLEX PDP 38	ISOFLEX PDP 48	LAMORA 46	ISOFLEX LDS 18
MOBIL	VELOCITE OIL NO 6	VELOCITE OIL NO 10	MOBIL D.T.E. MEDIUM	-
SHELL	TELLUS OIL T15	TELLUS OIL T22	TELLUS OIL T46	ALVANIA RL22
CHEVRON	RENDO OIL HD10	RENDO OIL HD22	RENDO OIL HD46	-
TOTAL	AZOLLA ZS10	AZOLLA ZS22	AZOLLA ZS46	MULTIS 2

Alternativement, une huile multigrade de viscosité 10W-40 est conseillée pour une plage d'utilisation de 0°C à +80°C. Ne jamais utiliser un lubrifiant contenant des adjuvants comme le bisulfure de molybdène, graffite, etc. Avant de monter les roues libres à rouleaux, ôter l'huile de protection et tremper la roue libre verticalement dans l'huile au 1/3 de la bague intérieure.

Une lubrification à la graisse exige très peu d'entretien. Environ tous les ans, contrôler et graisser à nouveau si besoins.

Calcul du moment de torsion

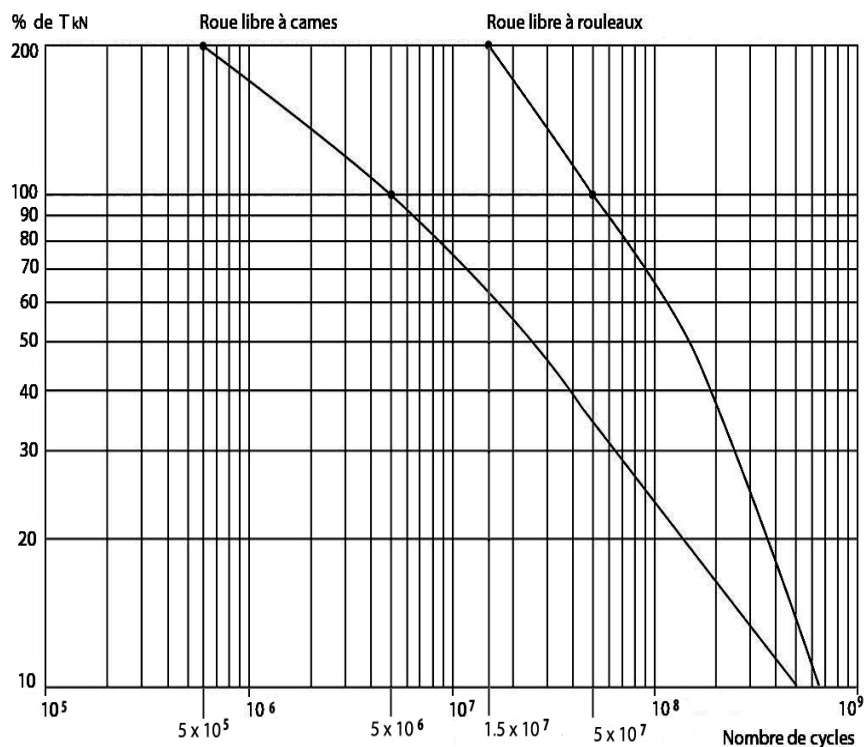
Pour choisir une roue libre, il faut connaître: Le couple nominal à transmettre (TkN) en fonction de la puissance moteur (P) en kW, de la vitesse de rotation en (t/mn) de la roue libre ainsi que le facteur de service (FS). Ceci définit le couple TkN indiqué dans le catalogue.

Formule de calcul: $TkN (Nm) = (9550 \times P) / t/mn \times FS$

Calcul du nombre de cycles

Pour connaître le nombre de cycles, calculer le % du couple, en divisant le TkN trouvé, par le couple égal ou supérieur d'une roue libre du catalogue.

Facteur de service FS pour application Commande d'indexage		
Fréquence des cycles	Roue libre à rouleaux FS =	Roue libre à cames FS =
> de 150 cycles / mn, angle d travail < de 90°	3	4
> de 100 cycles / mn, angle de travail > de 90°	2.5	4
< de 100 cycles / mn, angle de travail < de 90°	2	3.5
Autres Applications		
* Suivant application, nous consulter pour avoir plus de précision sur le FS correspondant à votre besoin.		
* Anti-retour	FS = 0.5 à 1.6 Suivant motorisation	
* Dépassement de vitesse	FS = 1.3 à 5 Suivant motorisation et réduction	



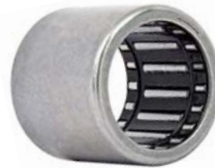
Toutes les indications, graphique et tableau reposent sur l'expérience de notre constructeur. Ils ne sont donnés qu'à titre indicatif, ne couvrent pas tous les cas d'application et ne peuvent nous engager, même si la sélection a été faite avec ces données. La courbe permet d'appréhender la rapport entre couple appliqué et nombre de cycles. Ces valeurs sont moyennes.

Toutes les références de ce catalogue sont capables de supporter jusqu'à 2 fois le couple TkN indiqué dans les tableaux.

Prochainement en stock



HF



HFL



ZI du Prunay - 43, 49 rue Léon Jouhaux - Bâtiment 6 - 78500 Sartrouville
Tél : (33) 130 860 300 – Fax : (33) 130 860 123
Email: contact@ici-composants.com - Web : www.ici-composants.fr