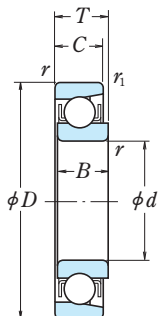


SCHULTERKUGELLAGER

Bohrungsdurchmesser 4~20 mm



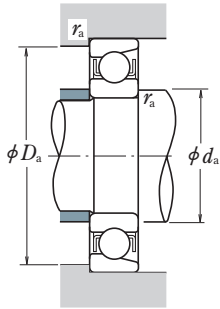
Toleranz Außendurchmesser (Klasse N)

Einheiten: μm

Nennmaß des Außendurchmessers D (mm)		Mittlerer Außendurchmesser in einer Ebene ΔD_{mp}			
		E-Reihen		EN-Reihen	
Über	Inkl	Ob.	Unt.	Ob.	Unt.
-	10	+ 8	0	0	- 8
10	18	+ 8	0	0	- 8
18	30	+ 9	0	0	- 9
30	50	+ 11	0	0	- 11

Hauptabmessungen (mm)					Tragzahlen (N)				Drehzahlgrenzen (min^{-1})		Kurzzeichen	
d	D	B, C, T	r_{\min}	$r_{1\min}$	C_r	C_{0r}	[kgf]		Fett	Öl	E-Reihen	EN-Reihen
							C_r	C_{0r}				
4	16	5	0,15	0,1	1 650	288	168	29	34 000	40 000	E 4	EN 4
5	16	5	0,15	0,1	1 650	288	168	29	34 000	40 000	E 5	EN 5
6	21	7	0,3	0,15	2 490	445	254	46	30 000	36 000	E 6	EN 6
7	22	7	0,3	0,15	2 490	445	254	46	30 000	36 000	E 7	EN 7
8	24	7	0,3	0,15	3 450	650	350	66	28 000	34 000	E 8	EN 8
9	28	8	0,3	0,15	4 550	880	465	90	24 000	30 000	E 9	EN 9
10	28	8	0,3	0,15	4 550	880	465	90	24 000	30 000	E 10	EN 10
11	32	7	0,3	0,15	4 400	845	450	86	22 000	26 000	E 11	EN 11
12	32	7	0,3	0,15	4 400	845	450	86	22 000	26 000	E 12	EN 12
13	30	7	0,3	0,15	4 400	845	450	86	22 000	26 000	E 13	EN 13
14	35	8	0,3	0,15	5 800	1 150	590	117	19 000	22 000	-	EN 14
15	35	8	0,3	0,15	5 800	1 150	590	117	19 000	22 000	E 15	EN 15
16	40	10	0,6	0,3	7 400	1 500	750	153	17 000	20 000	BO 15	-
	38	10	0,6	0,2	6 900	1 380	705	141	17 000	22 000	-	EN 16
17	40	10	0,6	0,3	7 400	1 500	750	153	17 000	20 000	L 17	-
	44	11	0,6	0,3	7 350	1 500	750	153	16 000	19 000	-	EN 17
	44	11	0,6	0,3	7 350	1 500	750	153	16 000	19 000	BO 17	-
18	40	9	0,6	0,2	5 050	1 030	515	105	17 000	20 000	-	EN 18
	40	9	0,6	0,2	5 050	1 030	515	105	17 000	20 000	E 19	EN 19
20	47	12	1	0,6	11 000	2 380	1 120	243	14 000	17 000	E 20	EN 20
	47	14	1	0,6	11 000	2 380	1 120	243	14 000	17 000	L 20	-

- Anmerkungen**
- Die Außendurchmesser der Schulterkugellager der Reihen E haben immer positive Toleranzen.
 - Beim Einsatz von Schulterkugellagern, die nicht der Reihe E entstammen, wenden Sie sich bitte an NSK.



Äquivalente dynamische Belastung

$$P = XF_r + YF_a$$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$		e
X	Y	X	Y	
1	0	0,5	2,5	0,2

Anschlussmaße (mm)			Masse (kg)
d_a min	D_a max	r_a max	
5,2	14,8	0,15	0,005
6,2	14,8	0,15	0,004
8	19	0,3	0,011
9	20	0,3	0,013
10	22	0,3	0,014
11	26	0,3	0,022
12	26	0,3	0,021
13	30	0,3	0,029
14	30	0,3	0,028
15	28	0,3	0,021
16	33	0,3	0,035
17	33	0,3	0,034
19	36	0,6	0,055
20	34	0,6	0,049
21	36	0,6	0,051
21	40	0,6	0,080
21	40	0,6	0,080
22	36	0,6	0,051
23	36	0,6	0,049
25	42	1	0,089
25	42	1	0,101