

# Pendelkugellager



## Bohrung

(Normale Lager:  
ab 04 mit 5 multiplizieren für  
den Bohrungsdurchmesser)

**00:** 10 mm      **04:** 20 mm  
**01:** 12 mm      **05:** 25 mm  
**02:** 15 mm      **12:** 60 mm  
**03:** 17 mm      **20:** 100 mm  
**Zoll:** direkt angezeigt

## Käfigmaterial

**TNG:** Polyamid  
**J:** Stahlblech

22

### Lagerreihe

**1200:** winkeleinstellbar, extraschmal  
**1300:** winkeleinstellbar, schmal  
**2200:** winkeleinstellbar, breit  
**2300:** winkeleinstellbar, extrabreit  
**NLJ:** Zoll, winkeleinstellbar, leicht  
**NMJ:** Zoll, winkeleinstellbar, mittel

06

2RS

### Nachsetzzeichen

**2RS:** berührende Dichtscheiben  
auf beiden Seiten  
**K:** konische Bohrung 1:12  
**E:** verstärkte Ausführung

TNG

C3

### Lagerluft

**C2:** kleiner als normal  
**Leerzeichen:** normal  
**C3:** größer als normal  
**C4:** größer als C3

## Typische Anwendungsbereiche

- › Geräte zur Filmverarbeitung
- › Landmaschinen
- › Papierherstellung – Langsiebmaschinen
- › Vertikale Spinnmaschinen
- › Vertikale Webemaschinen

## Radiale Lagerluft

Nennmaß Bohrung (mm)		Lagerspiel bei zylindrischen Bohrungen										Lagerspiel bei kegeligen Bohrungen									
		C2		CN		C3		C4		C5		C2		CN		C3		C4		C5	
über	inkl.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
2,5	6	1	8	5	15	10	20	15	25	21	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	10	2	9	6	17	12	25	19	33	27	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	14	2	10	6	19	13	26	21	35	30	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	18	3	12	8	21	15	28	23	37	32	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	24	4	14	10	23	17	30	25	39	34	52	7	17	13	26	20	33	28	42	37	55
24	30	5	16	11	24	19	35	29	46	40	58	9	20	15	28	23	39	33	50	44	62
30	40	6	18	13	29	23	40	34	53	46	66	12	24	19	35	29	46	40	59	52	72
40	50	6	19	14	31	25	44	37	57	50	71	14	27	22	39	33	52	45	65	58	79
50	65	7	21	16	36	30	50	45	69	62	88	18	32	27	47	41	61	56	80	73	99
65	80	8	24	18	40	35	60	54	83	76	108	23	39	35	57	50	75	69	98	91	123
80	100	9	27	22	48	42	70	64	96	89	124	29	47	42	68	62	90	84	116	109	144
100	120	10	31	25	56	50	83	75	114	105	145	35	56	50	81	75	108	100	139	130	170
120	140	10	38	30	68	60	100	90	135	125	175	40	68	60	98	90	130	120	165	155	205
140	160	15	44	35	80	70	120	110	161	150	210	45	74	65	110	100	150	140	191	180	240

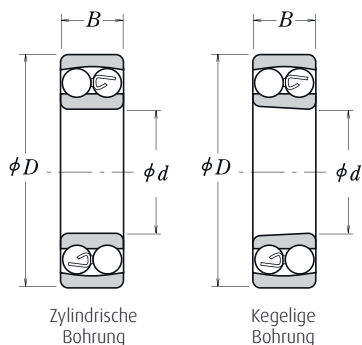
Einheiten:  $\mu\text{m}$

## Vergleichsliste

	Beschreibung	NSK	SKF	FAG	NTN	SNR
Kurzzeichen	siehe Vergleichsliste					
	Polyamidkäfig	TNG	TN9	TV		G15
	Stahlkäfig	Leerzeichen, J	Leerzeichen	Leerzeichen	Leerzeichen	Leerzeichen
	2 Dichtungen (berührend)	2RS	2RS1	2RSR	LLU	EE
	Geringe Lagerluft	C2	C2	C2	C2	J20
	Normale Lagerluft	Leerzeichen	Leerzeichen	Leerzeichen	Leerzeichen	Leerzeichen
	Hohe Lagerluft	C3	C3	C3	C3	J30
	Konische Bohrung 1:12	K	K	K	K	K

# Pendelkugellager

Bohrung 5 – 30 mm



Hauptabmessungen (mm)			Tragzahlen (N)		Drehzahlgrenzen (min <sup>-1</sup> )		Kurzeichen		Gewicht (kg)
d	D	B	C <sub>r</sub>	C <sub>0r</sub>	Fett	Öl	Zylindrische Bohrung	Kegelige Bohrung <sup>1)</sup>	ca.
5	19	6	2 530	475	30 000	36 000	135	-	0,009
6	19	6	2 530	475	30 000	36 000	126	-	0,008
7	22	7	2 750	600	26 000	32 000	127	-	0,013
8	22	7	2 750	600	26 000	32 000	108	-	0,016
9	26	8	4 150	895	26 000	30 000	129	-	0,021
10	30	9	5 550	1 190	22 000	28 000	1200	-	0,033
	30	14	7 450	1 590	24 000	28 000	2200	-	0,042
	35	11	7 350	1 620	20 000	24 000	1300	-	0,057
	35	17	9 200	2 010	18 000	22 000	2300	-	0,077
12	32	10	5 700	1 270	22 000	26 000	1201	-	0,039
	32	14	7 750	1 730	22 000	26 000	2201	-	0,048
	37	12	9 650	2 160	18 000	22 000	1301	-	0,066
	37	17	12 100	2 730	17 000	22 000	2301	-	0,082
15	35	11	7 600	1 750	18 000	22 000	1202	-	0,051
	35	14	7 800	1 850	18 000	22 000	2202	-	0,055
	42	13	9 700	2 290	16 000	20 000	1302	-	0,093
	42	17	12 300	2 910	14 000	18 000	2302	-	0,108
17	40	12	8 000	2 010	16 000	20 000	1203	-	0,072
	40	16	9 950	2 420	16 000	20 000	2203	-	0,085
	47	14	12 700	3 200	14 000	17 000	1303	-	0,13
	47	19	14 700	3 550	13 000	16 000	2303	-	0,15
20	47	14	10 000	2 610	14 000	17 000	1204	1204 K	0,12
	47	18	12 800	3 300	14 000	17 000	2204	2204 K	0,133
	52	15	12 600	3 350	12 000	15 000	1304	1304 K	0,165
	52	21	18 500	4 700	11 000	14 000	2304	2304 K	0,193
25	52	15	12 200	3 300	12 000	14 000	1205	1205 K	0,14
	52	18	12 400	3 450	12 000	14 000	2205	2205 K	0,15
	62	17	18 200	5 000	10 000	13 000	1305	1305 K	0,255
	62	24	24 900	6 600	9 500	12 000	2305	2305 K	0,319
30	62	16	15 800	4 650	10 000	12 000	1206	1206 K	0,22
	62	20	15 300	4 550	10 000	12 000	2206	2206 K	0,249
	72	19	21 400	6 300	8 500	11 000	1306	1306 K	0,385
	72	27	32 000	8 750	8 000	10 000	2306	2306 K	0,48

<sup>1)</sup> Das Nachsetzzeichen K steht für Lager mit kegeliger Bohrung (1 : 12).  
Abmessungen zu Spannhülsen, siehe NSK-Katalog „Wälzlager“ – RB/A/D/...

# Pendelkugellager

Bohrung 35 – 70 mm

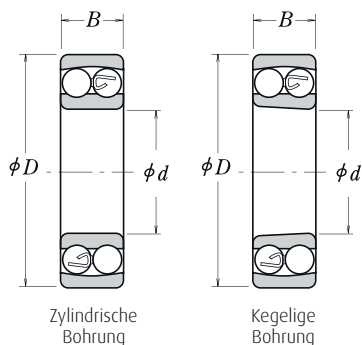


Hauptabmessungen (mm)			Tragzahlen (N)		Drehzahlgrenzen (min <sup>-1</sup> )		Kurzzeichen		Gewicht (kg)
d	D	B	C <sub>r</sub>	C <sub>0r</sub>	Fett	Öl	Zylindrische Bohrung	Kegelige Bohrung <sup>1)</sup>	ca.
35	72	17	15 900	5 100	8 500	10 000	1207	1207 K	0,32
	72	23	21 700	6 600	8 500	10 000	2207	2207 K	0,378
	80	21	25 300	7 850	7 500	9 500	1307	1307 K	0,51
	80	31	40 000	11 300	7 100	9 000	2307	2307 K	0,642
40	80	18	19 300	6 500	7 500	9 000	1208	1208 K	0,415
	80	23	22 400	7 350	7 500	9 000	2208	2208 K	0,477
	90	23	29 800	9 700	6 700	8 500	1308	1308 K	0,715
	90	33	45 500	13 500	6 300	8 000	2308	2308 K	0,889
45	85	19	22 000	7 350	7 100	8 500	1209	1209 K	0,465
	85	23	23 300	8 150	7 100	8 500	2209	2209 K	0,522
	100	25	38 500	12 700	6 000	7 500	1309	1309 K	0,955
	100	36	55 000	16 700	5 600	7 100	2309	2309 K	1,2
50	90	20	22 800	8 100	6 300	8 000	1210	1210 K	0,525
	90	23	23 300	8 450	6 300	8 000	2210	2210 K	0,564
	110	27	43 500	14 100	5 600	6 700	1310	1310 K	1,25
	110	40	65 000	20 200	5 000	6 300	2310	2310 K	1,58
55	100	21	26 900	10 000	6 000	7 100	1211	1211 K	0,705
	100	25	26 700	9 900	6 000	7 100	2211	2211 K	0,746
	120	29	51 500	17 900	5 000	6 300	1311	1311 K	1,6
	120	43	76 500	24 000	4 800	6 000	2311	2311 K	2,03
60	110	22	30 500	11 500	5 300	6 300	1212	1212 K	0,90
	110	28	34 000	12 600	5 300	6 300	2212	2212 K	1,03
	130	31	57 500	20 800	4 500	5 600	1312	1312 K	2,03
	130	46	88 500	28 300	4 300	5 300	2312	2312 K	2,57
65	120	23	31 000	12 500	4 800	6 000	1213	1213 K	1,15
	120	31	43 500	16 400	4 800	6 000	2213	2213 K	1,4
	140	33	62 500	22 900	4 300	5 300	1313	1313 K	2,54
	140	48	97 000	32 500	3 800	4 800	2313	2313 K	3,2
70	125	24	35 000	13 800	4 800	5 600	1214	–	1,3
	125	31	44 000	17 100	4 500	5 600	2214	–	1,52
	150	35	75 000	27 700	4 000	5 000	1314	–	3,19
	150	51	111 000	37 500	3 600	4 500	2314	–	3,9

<sup>1)</sup> Das Nachsetzzeichen K steht für Lager mit kegeliger Bohrung (1 : 12).  
Abmessungen zu Spannhülsen, siehe NSK-Katalog „Wälzlager“ – RB/A/D/...

# Pendelkugellager

Bohrung 75 – 110 mm



Hauptabmessungen (mm)			Tragzahlen (N)		Drehzahlgrenzen (min <sup>-1</sup> )		Kurzzeichen		Gewicht (kg)
d	D	B	C <sub>r</sub>	C <sub>or</sub>	Fett	Öl	Zylindrische Bohrung	Kegelige Bohrung <sup>1)</sup>	ca.
75	130	25	39 000	15 700	4 300	5 300	1215	1215 K	1,41
	130	31	44 500	17 800	4 300	5 300	2215	2215 K	1,6
	160	37	80 000	30 000	3 800	4 500	1315	1315 K	3,65
	160	55	125 000	43 000	3 400	4 300	2315	2315 K	4,77
80	140	26	40 000	17 000	4 000	5 000	1216	1216 K	1,73
	140	33	49 000	19 900	4 000	5 000	2216	2216 K	1,97
	170	39	89 000	33 000	3 600	4 300	1316	1316 K	4,31
	170	58	130 000	45 000	3 200	4 000	2316*	2316 K*	5,54
85	150	28	49 500	20 800	3 800	4 500	1217	1217 K	2,09
	150	36	58 500	23 600	3 800	4 800	2217	2217 K	2,48
	180	41	98 500	38 000	3 400	4 000	1317	1317 K	5,13
	180	60	142 000	51 500	3 000	3 800	2317	2317 K	6,56
90	160	30	57 500	23 500	3 600	4 300	1218	1218 K	2,55
	160	40	70 500	28 700	3 600	4 300	2218	2218 K	3,13
	190	43	117 000	44 500	3 200	3 800	1318*	1318 K*	5,94
	190	64	154 000	57 500	2 800	3 600	2318	2318 K	7,76
95	170	32	64 000	27 100	3 400	4 000	1219	1219 K	3,21
	170	43	84 000	34 500	3 400	4 000	2219	2219 K	3,87
	200	45	129 000	51 000	3 000	3 600	1319*	1319 K*	6,84
	200	67	161 000	64 500	2 800	3 400	2319*	2319 K*	9,01
100	180	34	69 500	29 700	3 200	3 800	1220	1220 K	3,82
	180	46	94 500	38 500	3 200	3 800	2220	2220 K	4,53
	215	47	140 000	57 500	2 800	3 400	1320*	1320 K*	8,46
	215	73	187 000	79 000	2 400	3 200	2320*	2320 K*	11,6
105	190	36	75 000	32 500	3 000	3 600	1221	-	4,52
	190	50	109 000	45 000	3 000	3 600	2221	-	5,64
	225	49	154 000	64 500	2 600	3 200	1321*	-	10
	225	77	200 000	87 000	2 400	3 000	2321*	-	14,4
110	200	38	87 000	38 500	2 800	3 400	1222	1222 K	5,33
	200	53	122 000	51 500	2 800	3 400	2222*	2222 K*	6,64
	240	50	161 000	72 000	2 400	3 000	1322*	1322 K*	
	240	80	211 000	94 500	2 200	2 800	2322*	2322 K*	17,4

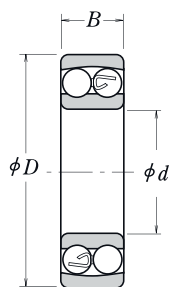
<sup>1)</sup> Das Nachsetzzeichen K steht für Lager mit kegeliger Bohrung (1 : 12).

\* Die Kugeln dieser Lager ragen leicht über die Seitenfläche heraus. Die zugehörigen Werte finden Sie im NSK-Katalog „Wälzlager“ – RB/A/D/...

Abmessungen zu Spannhülsen, siehe NSK-Katalog „Wälzlager“ – RB/A/D/...

# Pendelkugellager (Zoll)

Bohrung 1/2 – 2 1/4 Zoll



Zylindrische Bohrung



Hauptabmessungen (Zoll)			Kurzzeichen	Tragzahlen (N)		Drehzahlgrenzen (min <sup>-1</sup> )		Gewicht (kg)
d	D	B		C <sub>r</sub>	C <sub>0r</sub>	Fett	Öl	
1/2	1 1/16	3/8	NLJ 1/2	5 650	1 240	21 000	28 500	0,045
	1 3/8	5/8	NMJ 1/2	12 100	2 720	9 300	18 500	0,113
5/8	1 1/8	7/8	NLJ 5/8	8 250	2 030	18 000	24 500	0,059
	1 1/4	1 1/8	NMJ 5/8	12 900	3 220	16 000	22 000	0,141
3/4	1 7/8	1 1/4	NLJ 3/4	10 300	2 650	15 500	21 000	0,127
	2	1 1/2	NMJ 3/4	12 900	3 370	15 000	20 000	0,191
7/8	2	1 3/8	NLJ 7/8	12 900	3 370	14 400	19 500	0,145
	2 1/4	1 5/8	NMJ 7/8	18 400	4 680	13 400	18 000	0,24
1	2 1/4	1 5/8	NLJ 1	15 400	4 180	12 900	17 500	0,204
	2 1/2	1 3/4	NMJ 1	21 300	5 470	6 100	12 100	0,304
1 1/8	2 1/2	1 5/8	NLJ 1 1/8	16 300	4 700	11 700	16 000	0,249
	2 5/8	1 3/4	NMJ 1 1/8	25 500	7 020	5 400	10 900	0,44
1 1/4	2 3/4	1 3/4	NLJ 1 1/4	16 400	5 160	10 700	14 500	0,336
	3 1/8	1 7/8	NMJ 1 1/4	30 300	8 830	4 900	9 800	0,594
1 3/8	3	1 5/8	NLJ 1 3/8	19 100	5 880	4 900	9 800	0,408
	3 1/2	1 7/8	NMJ 1 3/8	26 100	7 940	8 900	12 000	0,771
1 1/2	3 1/4	1 3/4	NLJ 1 1/2	20 000	6 510	9 100	12 300	0,499
	3 3/4	1 5/8	NMJ 1 1/2	34 100	10 600	8 300	11 100	0,925
1 5/8	3 1/2	1 3/4	NLJ 1 5/8	22 700	7 400	8 400	11 400	0,594
	4	1 5/8	NMJ 1 5/8	32 900	10 300	3 900	7 700	1,06
1 3/4	3 3/4	1 3/4	NLJ 1 3/4	23 600	8 090	7 900	10 600	0,726
	4 1/4	1 5/8	NMJ 1 3/4	44 500	14 500	3 600	7 200	1,35
1 7/8	4	1 3/4	NLJ 1 7/8	27 800	9 990	7 200	9 800	0,835
	4 1/2	1 5/8	NMJ 1 7/8	42 800	13 100	3 300	6 700	1,47
2	4	1 3/4	NLJ 2	27 800	9 990	7 200	9 800	0,789
	4 1/2	1 5/8	NMJ 2	42 800	13 100	3 300	6 700	1,41
2 1/4	4 1/2	1 3/4	NLJ 2 1/4	31 500	11 500	3 200	6 400	1,09
	5	1 1/4	NMJ 2 1/4	58 500	20 100	3 000	5 900	2,04

# Pendelkugellager (Zoll)

Bohrung 2 1/2 – 6 Zoll



Hauptabmessungen (Zoll)			Kurzzeichen	Tragzahlen (N)		Drehzahlgrenzen (min <sup>-1</sup> )		Gewicht (kg)
d	D	B		C <sub>r</sub>	C <sub>0r</sub>	Fett	Öl	
2 1/2	5	5/8	NLJ2 1/2	37 300	14 300	2 900	5 700	1,43
	5 1/2	1 1/4	NMJ2 1/2	60 500	19 600	2 700	5 400	2,51
2 3/4	5 3/4	5/8	NLJ2 3/4	40 600	15 700	2 700	5 400	1,54
	6 1/4	1 3/8	NMJ2 3/4	74 500	26 100	2 400	4 700	3,73
3	5 3/4	1 1/8	NLJ3	43 100	16 500	2 400	4 900	2,11
	7	1 3/8	NMJ3	86 500	29 000	2 100	4 200	5,08
3 1/4	6	1 1/8	NLJ3 1/4	58 500	20 700	2 300	4 600	2,24
	7 1/2	1 3/8	NMJ3 1/4	101 000	33 400	1 900	3 900	6,08
3 3/8	7 1/2	1 3/8	NMJ3 3/8	101 000	33 300	1 900	3 800	5,81
3 1/2	6 1/2	1 1/8	NLJ3 1/2	66 000	23 400	2 100	4 200	2,78
	8 1/8	1 3/4	NMJ3 1/2	133 000	46 400	3 500	4 800	7,76
3 3/4	6 3/4	1 1/8	NLJ3 3/4	64 500	23 200	2 000	4 000	3,05
	8 3/4	1 3/4	NMJ3 3/4	135 000	50 700	1 700	3 400	7,94
4	7 1/4	1 1/4	NLJ4	75 500	27 200	1 800	3 700	3,75
	8 1/2	1 3/4	NMJ4	149 000	59 700	1 600	3 200	8,26
4 1/4	7 1/2	1 1/4	NLJ4 1/4	77 500	29 500	1 700	3 500	4,05
	8 3/4	1 3/4	NMJ4 1/4	146 000	59 600	1 500	3 100	8,48
4 1/2	8	1 1/8	NLJ4 1/2	85 500	33 800	1 600	3 200	4,94
	9 3/8	2	NMJ4 1/2	159 000	63 300	1 400	2 900	10,4
4 3/4	8 3/4	1 1/8	NLJ4 3/4	84 000	32 800	1 500	3 100	5,13
	10	2	NMJ4 3/4	168 000	70 100	1 300	2 700	12,7
5	9	1 3/8	NLJ5	88 000	33 300	1 400	2 800	6,44
	10	2	NMJ5	168 000	70 100	1 300	2 600	12,2
5 1/2	9 1/2	1 3/8	NLJ5 1/2	109 000	43 600	1 300	2 600	7,12
	11	2	NMJ5 1/2	191 000	88 000	1 200	2 300	15,3
6	10 1/2	1 3/8	NLJ6	120 000	49 000	1 200	2 300	9,43
	12	2 1/4	NMJ6	211 000	100 000	1 000	2 100	20