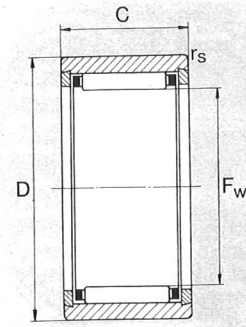


# Needle roller bearings

without inner ring  
Series NK, NKS,  
RNA 49, RNA 69



103 049

NK ( $F_w \leq 10$  mm)  
NKS ( $F_w \leq 12$  mm)

Dimension table · Dimensions in mm

Shaft diameter	Series				Mass g	Dimensions				Basic load ratings		Limiting speed <sup>1)</sup> $n_{oil} \approx$ min <sup>-1</sup>
	NK Designation	NKS Designation	RNA 49 Designation	RNA 69 Designation		$F_w$	D	C	$r_s$ min.	dyn. C N	stat. C <sub>0</sub> N	
5	+NK 5/10 TN	-	-	-	3,1	5	10	10	0,15	2 350	1 920	39 000
	+NK 5/12 TN	-	-	-	3,7	5	10	12	0,15	3 000	2 650	39 000
6	+NK 6/10 TN	-	-	-	4,7	6	12	10	0,15	2 600	2 280	37 000
	+NK 6/12 TN	-	-	-	5,7	6	12	12	0,15	3 350	3 150	37 000
7	+NK 7/10 TN	-	-	-	6,9	7	14	10	0,3	2 850	2 650	34 000
	+NK 7/12 TN	-	-	-	8,2	7	14	12	0,3	3 650	3 600	34 000
8	+NK 8/12 TN	-	-	-	8,7	8	15	12	0,3	3 950	4 100	32 000
	+NK 8/16 TN	-	-	-	12	8	15	16	0,3	5 100	5 800	32 000
	-	Δ+NKS 8 TN	-	-	11	8	16	13	0,3	5 000	4 700	32 000
9	+NK 9/12 TN	-	-	-	10,3	9	16	12	0,3	4 500	5 000	31 000
	+NK 9/16 TN	-	-	-	12,8	9	16	16	0,3	5 900	7 100	31 000
10	+NK 10/12 TN	-	-	-	10,1	10	17	12	0,3	4 750	5 500	29 000
	+NK 10/16 TN	-	-	-	13,3	10	17	16	0,3	6 200	7 800	29 000
	-	Δ+NKS 10 TN	-	-	15	10	19	13	0,3	5 800	6 000	29 000
12	NK 12/12	-	-	-	12,1	12	19	12	0,3	6 400	7 100	27 000
	NK 12/16	-	-	-	15,9	12	19	16	0,3	9 000	11 000	27 000
	-	Δ+NKS 12 TN	-	-	23	12	22	16	0,6	9 600	10 400	26 000
14	NK 14/16	-	-	-	20,7	14	22	16	0,3	10 100	11 500	25 000
	NK 14/20	-	-	-	25,5	14	22	20	0,3	12 800	15 600	25 000
	-	Δ NKS 14	-	-	29	14	25	16	0,6	14 400	13 800	24 000
	-	-	RNA 4900	-	16,5	14	22	13	0,3	8 500	9 200	25 000
15	NK 15/16	-	-	-	21,8	15	23	16	0,3	10 700	12 700	24 000
	NK 15/20	-	-	-	26,6	15	23	20	0,3	13 600	17 200	24 000
	-	Δ NKS 15	-	-	30	15	26	16	0,6	14 400	14 000	23 000
16	NK 16/16	-	-	-	22,4	16	24	16	0,3	11 300	13 900	23 000
	NK 16/20	-	-	-	28,4	16	24	20	0,3	14 400	18 800	23 000
	-	Δ NKS 16	-	-	35	16	28	16	0,6	15 700	15 800	22 000
	-	-	RNA 4901	-	17,4	16	24	13	0,3	9 400	10 900	23 000
	-	-	-	RNA 6901	31	16	24	22	0,3	16 000	21 600	23 000
17	NK 17/16	-	-	-	23,7	17	25	16	0,3	11 900	15 000	23 000
	NK 17/20	-	-	-	29,8	17	25	20	0,3	15 100	20 400	23 000
18	NK 18/16	-	-	-	24,9	18	26	16	0,3	12 500	16 200	22 000
	NK 18/20	-	-	-	31,4	18	26	20	0,3	15 800	22 000	22 000
	-	Δ NKS 18	-	-	37,9	18	30	16	0,6	16 800	17 700	21 000
19	NK 19/16	-	-	-	26,1	19	27	16	0,3	13 000	17 400	22 000
	NK 19/20	-	-	-	32,2	19	27	20	0,3	16 500	23 600	22 000

TN = plastic cage, permissible operating temperatures:  
120 °C continuously, 150 °C temporarily, 180 °C for short periods.  
1) With grease lubrication, 60% of the values given in the tables are permissible.

+ With closing rings, without lubrication hole and groove.  
If a lubrication hole and groove are required, the suffix ASR1 must be added to the bearing designation.  
Δ Not to be used for new designs. Production being phased out.