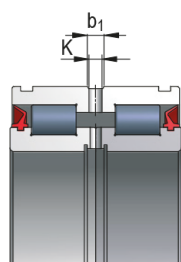
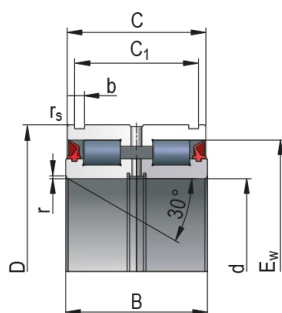


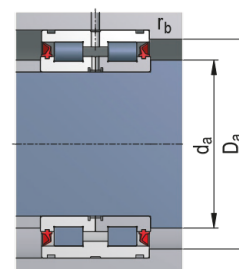
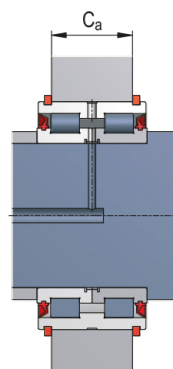
Dvojradowé valčekové ložiská s plným počtom valčiek typu NNF



NNF



NNF



NNF

Označenie ložiska

NNF5019-PP

Rozmery (mm)

d	95
D	145
B	67
C	66
rs min	0,6

Pomocné rozmery (mm)

E _w	130,9	d _a min	101
b	4,2	D _a max	140
C ₁	59,2	r _a max	1
C _a	51	r _b max	0,6
b ₁	6	r	1,5
		K	3,5

Základná únosnosť (kN)

C	297
C ₀	559

Medzná frekvencia otáčania pre mazanie (min⁻¹)

Plastické mazivo	900
------------------	-----

Hmotnosť [kg]

4,00

Poistný krúžok

DIN 471

145x4

Stupeň presnosti

Stupeň presnosti	Vnútný krúžok									
	Valcová diera									
	Δ_{dmp}		V_{dp}			V_{dmp}	K_{ia}	Δ_{B_s}		V_{B_s}
			Premierové rady							
			7,8,9	0,1	2,3,4					
	max	min	max	max	max	max	max	max	min	max
	μm									
P0	0	-20	25	25	15	15	25	0	-200	25
P6	0	-15	19	19	11	11	13	0	-200	25

Stupeň presnosti	Vnútorný krúžok									
	Kužeľová diera 1:12					Kužeľová diera 1:30				
	Δ_{dmp}		$\Delta_{d1mp} - \Delta_{dmp}$		$V_{dp}^{1)}$	Δ_{dmp}		$\Delta_{d1mp} - \Delta_{dmp}$		$V_{dp}^{1)}$
	max	min	max	min	max	max	min	max	min	max
	μm									
P0	35	0	35	0	25	20	0	35	0	22

Stupeň presnosti	Vonkajší krúžok								
	Δ_{Dmp}		V_{Dp}				V_{Dmp}	K_{ea}	Δ_{CS}, V_{CS}
			Premierové rady			ložiská ²⁾ s krytmi			
			7,8,9	0,1	2,3,4				
	max	min	max	max	max	max	max		
	μm								
P0	0	-18	23	23	14	30	14	40	Zodpovedá Δ_{BS}, V_{BS} vnútorného krúžka toho istého ložiska
P6	0	-15	19	19	11	25	11	20	

1) Platí v akejkoľvek radiálnej rovine diery

2) P0 - Platí len pre ložiská priemerových radov 2, 3 a 4 * P6 - Platí len pre ložiská priemerových radov 0, 1, 2, 3 a 4

Radiálna vôľa - Valcová diera

C2		normálna		C3		C4		C5	
min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
μm									
15	50	50	85	75	110	105	140	155	190

Symbol veličín a ich význam

d	menovitý priemer diery	H_4	menovitá výška axiálneho súdkového ložiska
d_1	menovitý priemer väčšieho teoretického priemeru kužeľovej diery	Δ_{Bs}	odchýlka jednotlivkej šírky vnútorného krúžka
d_2	menovitý priemer hriadeľového krúžka obojsmerných axiálnych ložísk	Δ_{Cs}	odchýlka jednotlivkej šírky vonkajšieho krúžka
Δ_{ds}	odchýlka jednotlivého priemeru diery od menovitého rozmeru	Δ_{Ts}	odchýlka (celkovej) jednotlivkej šírky ložiska
Δ_{dmp}	odchýlka stredného priemeru valcovej diery v jednotlivkej radiálnej rovine	Δ_{T1s}	odchýlka účinnej šírky vnútorného polocelku
	(pre kužeľovú diery platí Δ_{dmp} pre teoretický priemer diery)	Δ_{T2s}	odchýlka účinnej šírky vonkajšieho polocelku
Δ_{d1mp}	odchýlka stredného väčšieho teoretického priemeru kužeľovej diery	Δ_{Hs}	odchýlka výšky jednosmerného axiálneho ložiska od menovitej hodnoty
Δ_{d2mp}	odchýlka stredného priemeru diery hriadeľového krúžku obojsmerných axiálnych ložísk v jednotlivkej radiálnej rovine	Δ_{H1s}	odchýlka výšky jednosmerného guľkového axiálneho ložiska s guľovým telesovým krúžkom od menovitej hodnoty
V_{dp}	rozptyl jednotlivého priemeru diery v jednotlivkej radiálnej rovine	Δ_{H2s}	odchýlka výšky obojsmerného axiálneho ložiska od menovitej hodnoty
V_{dmp}	rozptyl stredného priemeru valcovej diery	Δ_{H3s}	odchýlka výšky obojsmerného guľkového axiálneho ložiska s telesovými krúžkami od menovitej hodnoty
V_{d2p}	rozptyl priemeru diery hriadeľového krúžka obojsmerných axiálnych ložísk v jednotlivkej radiálnej rovine	Δ_{H4s}	odchýlka výšky axiálneho súdkového ložiska od menovitej hodnoty
D	menovitý vonkajší priemer	C	menovitá šírka vonkajšieho krúžka
Δ_{Ds}	odchýlka jednotlivého vonkajšieho priemeru od menovitého rozmeru	V_{Bs}	rozptyl jednotlivkej šírky vnútorného krúžka
Δ_{Dmp}	odchýlka stredného priemeru vonkajšej valcovej plochy v jednotlivkej radiálnej rovine	V_{Cs}	rozptyl jednotlivkej šírky vonkajšieho krúžka
V_{Dp}	rozptyl jednotlivého priemeru vonkajšej valcovej plochy v jednotlivkej radiálnej rovine	K_{ia}	radiálne hádzanie vnútorného krúžka zmontovaného ložiska
V_{Dmp}	rozptyl stredného priemeru vonkajšej valcovej plochy	K_{ea}	radiálne hádzanie vonkajšieho krúžka zmontovaného ložiska
B	menovitá šírka vnútorného krúžka	S_i	axiálne hádzanie obežnej dráhy hriadeľového krúžka
T	menovitá celková šírka kuželíkových ložísk	S_e	axiálne hádzanie obežnej dráhy telesového krúžka
T_1	menovitá účinná šírka vnútorného polocelku	S_{ia}	axiálne hádzanie základného čela vnútorného krúžka zmontovaného ložiska
T_2	menovitá účinná šírka vonkajšieho polocelku	S_{ea}	axiálne hádzanie základného čela vonkajšieho krúžka zmontovaného ložiska
H	menovitá šírka jednosmerného axiálneho ložiska	S_d	axiálne hádzanie základného čela
H_1	menovitá výška jednosmerného guľkového axiálneho ložiska vrátane telesového krúžku	S_D	hádzanie vonkajšej valcovej plochy k čelu krúžka
H_2	menovitá výška obojsmerného axiálneho ložiska	S_s	hádzanie oporného čela vnútorného krúžka k základnému čelu pre jednoradové kuželíkové ložiská
H_3	menovitá výška obojsmerného axiálneho guľkového ložiska vrátane telesových krúžkov		