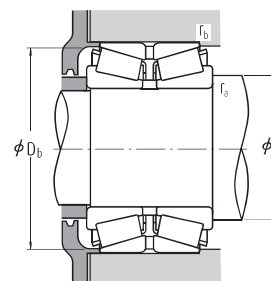
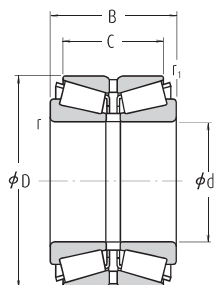


# Dvouřadá kuželíková ložiska

Průměr díry 40 – 90 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení  $P = X F_r + Y F_a$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	$Y_2$	0,67	$Y_3$

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Hodnoty  $e$ ,  $Y_2$ ,  $Y_3$  a  $Y_0$  jsou uvedeny v následující tabulce.

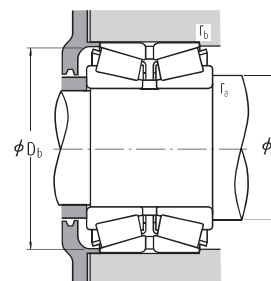
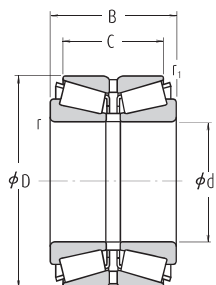
Hlavní rozměry (mm)						Základní únosnosti (N)		Mezní otáčky (min <sup>-1</sup> )	
d	D	B <sub>2</sub>	C	r min.	r <sub>1</sub> min.	C <sub>r</sub>	C <sub>0r</sub>	Plastické mazivo	Olej
40	80	45	37,5	1,5	0,6	109 000	140 000	3 700	5 100
45	85	47	37,5	1,5	0,6	117 000	159 000	3 400	4 700
	85	55	43,5	1,5	0,6	143 000	204 000	3 400	4 700
50	90	48	38,5	1,5	0,6	131 000	183 000	3 200	4 400
	90	49	39,5	1,5	0,6	131 000	183 000	3 200	4 400
	90	55	43,5	1,5	0,6	150 000	218 000	3 200	4 400
	110	64	51,5	2,5	0,6	224 000	297 000	2 700	3 700
55	100	51	41,5	2	0,6	162 000	226 000	2 900	3 900
	100	52	42,5	2	0,6	162 000	226 000	2 900	3 900
	100	60	48,5	2	0,6	188 000	274 000	2 900	3 900
	120	70	57	2,5	0,6	256 000	342 000	2 500	3 400
60	110	53	43,5	2	0,6	178 000	246 000	2 700	3 600
	110	66	54,5	2	0,6	225 000	335 000	2 700	3 600
	130	74	59	3	1	298 000	405 000	2 300	3 200
65	120	56	46,5	2	0,6	210 000	300 000	2 400	3 200
	120	57	47,5	2	0,6	210 000	300 000	2 400	3 200
	120	73	61,5	2	0,6	269 000	405 000	2 400	3 300
65	140	79	63	3	1	340 000	465 000	2 100	2 900
70	125	57	46,5	2	0,6	227 000	325 000	2 300	3 100
	125	59	48,5	2	0,6	227 000	325 000	2 300	3 100
	125	74	61,5	2	0,6	270 000	410 000	2 300	3 100
	150	83	67	3	1	390 000	535 000	2 000	2 700
75	130	62	51,5	2	0,6	245 000	365 000	2 200	3 000
	130	74	61,5	2	0,6	283 000	440 000	2 200	3 000
	160	87	69	3	1	435 000	600 000	1 900	2 500
80	140	61	49	2,5	0,6	269 000	390 000	2 000	2 800
	140	64	51,5	2,5	0,6	269 000	390 000	2 000	2 800
	140	78	63,5	2,5	0,6	330 000	505 000	2 000	2 800
	170	92	73	3	1	475 000	655 000	1 700	2 400
85	150	70	57	2,5	0,6	315 000	465 000	1 900	2 600
	150	86	69	2,5	0,6	360 000	555 000	1 900	2 600
	180	98	77	4	1	530 000	745 000	1 600	2 200
90	160	71	58	2,5	0,6	345 000	510 000	1 800	2 400
	160	74	61	2,5	0,6	345 000	510 000	1 800	2 400
	160	94	77	2,5	0,6	440 000	700 000	1 800	2 400

**Poznámky** Pro dvouřadá kuželíková ložiska, která nejsou uvedena výše, se obraťte na NSK.

Označení	Připojovací rozměry (mm)				Součinitel e	Výpočtové součinitele			Hmotnost (kg) přibližně
	d <sub>b</sub> min.	D <sub>b</sub> min.	r <sub>a</sub> max.	r <sub>b</sub> max.		Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>0</sub>	
HR 40 KBE 42+L	51	75	1,5	0,6	0,37	2,7	1,8	1,8	0,97
HR 45 KBE 42+L	56	81	1,5	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	1,08
HR 45 KBE 52X+L	56	81	1,5	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	1,31
HR 50 KBE 042+L	61	87	1,5	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	1,20
HR 50 KBE 42+L	61	87	1,5	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	1,22
HR 50 KBE 52X+L	61	87	1,5	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	1,39
HR 50 KBE 043+L	65	104	2	0,6	0,35	2,9	2,0	1,9	2,77
HR 55 KBE 042+L	67	96	2	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	1,59
HR 55 KBE 1003+L	67	96	2	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	1,63
HR 55 KBE 52X+L	67	97	2	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	1,88
HR 55 KBE 43+L	70	113	2	0,6	0,35	2,9	2,0	1,9	3,52
HR 60 KBE 042+L	72	105	2	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	2,03
HR 60 KBE 52X+L	72	106	2	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	2,52
HR 60 KBE 43+L	78	122	2,5	1	0,35	2,9	2,0	1,9	4,40
HR 65 KBE 42+L	77	115	2	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	2,58
HR 65 KBE 1202+L	77	115	2	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	2,61
HR 65 KBE 52X+L	77	117	2	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	3,35
HR 65 KBE 43+L	83	132	2,5	1	0,35	2,9	2,0	1,9	5,42
HR 70 KBE 042+L	82	120	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	2,79
HR 70 KBE 42+L	82	120	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	2,85
HR 70 KBE 52X+L	82	121	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	3,58
HR 70 KBE 43+L	88	142	2,5	1	0,35	2,9	2,0	1,9	6,45
HR 75 KBE 42+L	87	126	2	0,6	0,44	2,3	1,6	1,5	3,15
HR 75 KBE 52X+L	87	127	2	0,6	0,44	2,3	1,6	1,5	3,73
HR 75 KBE 043+L	93	151	2,5	1	0,35	2,9	2,0	1,9	7,66
HR 80 KBE 042+L	95	134	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	3,70
HR 80 KBE 42+L	95	134	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	3,70
HR 80 KBE 52X+L	95	136	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	4,59
HR 80 KBE 043+L	98	161	2,5	1	0,35	2,9	2,0	1,9	9,02
HR 85 KBE 42+L	100	143	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	4,69
HR 85 KBE 52X+L	100	144	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	5,70
HR 85 KBE 043+L	106	169	3	1	0,35	2,9	2,0	1,9	10,8
HR 90 KBE 042+L	105	152	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	5,53
HR 90 KBE 42+L	105	152	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	5,71
HR 90 KBE 52X+L	105	154	2	0,6	0,42	2,4	1,6	1,6	7,26

# Dvouřadá kuželíková ložiska

Průměr díry 90 – 120 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení  $P = X F_r + Y F_a$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	$Y_2$	0,67	$Y_3$

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Hodnoty  $e$ ,  $Y_2$ ,  $Y_3$  a  $Y_0$  jsou uvedeny v následující tabulce.

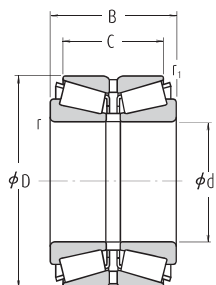
d	Hlavní rozměry (mm)					Základní únosnosti (N)		Mezní otáčky (min <sup>-1</sup> )	
	D	B <sub>2</sub>	C	r min.	r <sub>1</sub> min.	C <sub>r</sub>	C <sub>0r</sub>	Plastické mazivo	Olej
90	190	102	81	4	1	595 000	845 000	1 600	2 100
	190	144	115	4	1	770 000	1 180 000	1 600	2 200
95	170	78	63	3	1	385 000	570 000	1 700	2 300
	170	100	83	3	1	495 000	800 000	1 700	2 300
100	200	108	85	4	1	640 000	910 000	1 500	2 000
	165	52	46	2,5	0,6	222 000	340 000	1 700	2 300
180	81	64	3	1	435 000	665 000	1 600	2 200	
	81	65	3	1	435 000	665 000	1 600	2 200	
180	82	66	3	1	435 000	665 000	1 600	2 200	
	83	67	3	1	435 000	665 000	1 600	2 200	
180	105	85	3	1	555 000	905 000	1 600	2 200	
	107	87	3	1	555 000	905 000	1 600	2 200	
180	110	90	3	1	555 000	905 000	1 600	2 200	
	215	112	87	4	1	725 000	1 050 000	1 400	1 900
105	190	88	70	3	1	480 000	735 000	1 500	2 000
	190	117	96	3	1	620 000	1 020 000	1 500	2 000
190	115	95	3	1	620 000	1 020 000	1 500	2 000	
	225	116	91	4	1	780 000	1 130 000	1 300	1 800
110	180	56	50	2,5	0,6	264 000	400 000	1 500	2 000
	180	70	56	2,5	0,6	340 000	555 000	1 500	2 000
180	125	100	2,5	0,6	550 000	1 060 000	1 500	2 100	
	90	72	3	1	540 000	840 000	1 400	1 900	
200	92	74	3	1	540 000	840 000	1 400	1 900	
	120	100	3	1	685 000	1 130 000	1 400	1 900	
200	121	101	3	1	685 000	1 130 000	1 400	1 900	
	240	118	93	4	1,5	830 000	1 190 000	1 200	1 700
120	180	46	41	2,5	0,6	184 000	296 000	1 500	2 000
	180	58	46	2,5	0,6	260 000	450 000	1 500	2 000
200	62	55	2,5	0,6	310 000	500 000	1 400	1 800	
	78	62	2,5	0,6	415 000	690 000	1 400	1 900	
200	100	84	2,5	0,6	515 000	885 000	1 400	1 800	
	215	97	78	3	1	575 000	900 000	1 300	1 800
215	132	109	3	1	750 000	1 270 000	1 300	1 800	
	260	128	101	4	1	915 000	1 310 000	1 100	1 500
260	188	145	4	1	1 320 000	2 110 000	1 100	1 500	

**Poznámky** Pro dvouřadá kuželíková ložiska, která nejsou uvedena výše, se obraťte na NSK.

Označení	Připojovací rozměry (mm)				Součinitel e	Výpočtové součinitele			Hmotnost (kg) přibližně
	d <sub>a</sub> min.	D <sub>b</sub> min.	r <sub>a</sub> max.	r <sub>b</sub> max.		Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>0</sub>	
HR 90 KBE 043+L	111	178	3	1	0,35	2,9	2,0	1,9	12,7
HR 90 KBE 1901+L	111	179	3	1	0,35	2,9	2,0	1,9	17,9
HR 95 KBE 42+L	113	161	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	6,75
HR 95 KBE 52+L	113	163	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	8,60
HR 95 KBE 43+L	116	187	3	1	0,35	2,9	2,0	1,9	14,7
100 KBE 31+L	115	156	2	0,6	0,33	3,0	2,0	2,0	4,04
HR100 KBE 1805+L	118	170	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	8,16
HR100 KBE 042+L	118	170	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	8,13
HR100 KBE 1801+L	118	170	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	8,22
HR100 KBE 42+L	118	170	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	8,7
HR100 KBE 1802+L	118	173	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	10,6
HR100 KBE 52X+L	118	173	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	10,7
HR100 KBE 1804+L	118	173	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	11
HR100 KBE 043+L	121	200	3	1	0,35	2,9	2,0	1,9	18,1
HR105 KBE 42X+L	123	179	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	9,76
HR105 KBE 1902+L	123	182	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	13,4
HR105 KBE 52+L	123	182	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	13,1
HR105 KBE 043+L	126	209	3	1	0,35	2,9	2,0	1,9	20,4
110 KBE 31+L	125	172	2	0,6	0,39	2,6	1,7	1,7	5,11
110 KBE 031+L	125	172	2	0,6	0,39	2,6	1,7	1,7	6,33
110 KBE 1802+L	125	172	2	0,6	0,26	3,8	2,6	2,5	11,4
HR110 KBE 42+L	128	190	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	11,2
HR110 KBE 42X+L	128	190	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	11,5
HR110 KBE 2001+L	128	193	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	15,4
HR110 KBE 52X+L	128	193	2,5	1	0,42	2,4	1,6	1,6	15,2
HR110 KBE 043+L	131	223	3	1,5	0,35	2,9	2,0	1,9	23,6
120 KBE 30+L	135	172	2	0,6	0,40	2,5	1,7	1,6	3,75
120 KBE 030+L	135	172	2	0,6	0,39	2,6	1,7	1,7	4,64
120 KBE 31+L	135	190	2	0,6	0,39	2,6	1,7	1,7	7,35
120 KBE 031+L	135	190	2	0,6	0,39	2,6	1,7	1,7	8,97
120 KBE 2001+L	135	193	2	0,6	0,37	2,7	1,8	1,8	11,3
HR120 KBE 42X+L	138	204	2,5	1	0,44	2,3	1,6	1,5	13,7
HR120 KBE 52X+L	138	207	2,5	1	0,44	2,3	1,6	1,5	18,8
HR120 KBE 43+L	141	240	3	1	0,35	2,9	2,0	1,9	29,4
HR120 KBE 2601+L	141	242	3	1	0,35	2,9	2,0	1,9	44,6

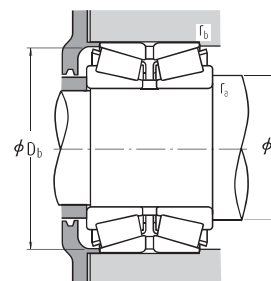
# Double-Row Tapered Roller Bearings

Průměr díry 125 – 150 mm



Hlavní rozměry (mm)						Základní únosnosti (N)		Mezní otáčky (min <sup>-1</sup> )	
d	D	B <sub>2</sub>	C	r min.	r <sub>1</sub> min.	C <sub>r</sub>	C <sub>0r</sub>	Plastické mazivo	Olej
125	210	110	88	4	1	560 000	1 030 000	1 300	1 800
130	230	98	78,5	4	1	640 000	1 010 000	1 200	1 600
	230	100	80,5	4	1	640 000	1 010 000	1 200	1 600
	280	137	107,5	5	1,5	940 000	1 350 000	1 000	1 400
	230	145	115	4	1	905 000	1 580 000	1 200	1 700
	230	145	117,5	4	1	905 000	1 580 000	1 200	1 700
	230	150	120	4	1	905 000	1 580 000	1 200	1 700
140	210	53	47	2,5	0,6	280 000	495 000	1 200	1 700
	210	66	53	2,5	1	305 000	530 000	1 200	1 700
	210	106	94	2,5	0,6	555 000	1 200 000	1 300	1 700
	225	68	61	3	1	400 000	630 000	1 200	1 600
	225	84	68	3	1	490 000	850 000	1 200	1 600
	225	85	68	3	1	490 000	850 000	1 200	1 600
	230	120	94	3	1	685 000	1 270 000	1 200	1 600
	230	140	110	3	1	820 000	1 550 000	1 200	1 600
	240	132	106	4	1,5	685 000	1 360 000	1 100	1 500
	250	102	82,5	4	1	670 000	1 030 000	1 100	1 500
	250	153	125,5	4	1	1 040 000	1 830 000	1 100	1 500
	300	145	115,5	5	1,5	1 030 000	1 480 000	1 000	1 300
150	225	56	50	3	1	300 000	545 000	1 200	1 600
	225	70	56	3	1	395 000	685 000	1 200	1 600
	250	80	71	3	1	510 000	810 000	1 100	1 400
	250	100	80	3	1	630 000	1 090 000	1 100	1 400
	250	115	95	3	1	745 000	1 320 000	1 100	1 500
	260	150	115	4	1	815 000	1 520 000	1 100	1 400
	270	109	87	4	1	830 000	1 330 000	1 000	1 400
	270	164	130	4	1	1 210 000	2 150 000	1 000	1 400
	270	174	140	4	1	1 210 000	2 150 000	1 000	1 400
	320	154	120	5	1,5	1 420 000	2 130 000	900	1 200

**Poznámky** Pro dvouřadá kuželíková ložiska, která nejsou uvedena výše, se obraťte na NSK.



Dynamické ekvivalentní zatížení  $P = X F_r + Y F_a$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	$Y_2$	0,67	$Y_2$

Statické ekvivalentní zatížení

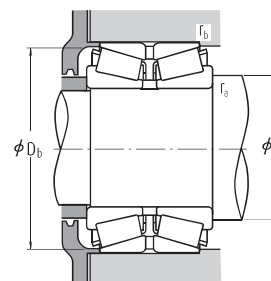
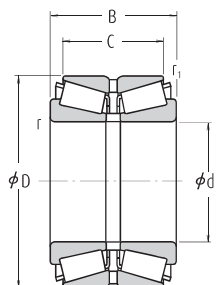
$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Hodnoty  $e$ ,  $Y_2$ ,  $Y_3$  a  $Y_0$  jsou uvedeny v následující tabulce.

Označení	Připojovací rozměry (mm)				Součinitel e	Výpočtové součinitele			Hmotnost (kg) přibližně
	$d_b$ min.	$D_b$ min.	$r_a$ max.	$r_b$ max.		$Y_2$	$Y_3$	$Y_0$	
125 KBE 2101-L	146	201	3	1	0,43	2,3	1,6	1,5	14,5
HR130 KBE 42-L	151	220	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	15,8
HR130 KBE 2301+L	151	220	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	15,9
130 KBE 43-L	157	258	4	1,5	0,36	2,8	1,9	1,8	35
HR130 KBE 2302+L	151	221	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	24,1
HR130 KBE 52-L	151	222	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	23,8
HR130 KBE 2303+L	151	221	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	24,2
140 KBE 30-L	155	202	2	0,6	0,39	2,6	1,7	1,7	6,02
140 KBE 030-L	155	202	2	1	0,40	2,5	1,7	1,6	7,02
140 KBE 2101+L	155	202	2	0,6	0,33	3,0	2,0	2,0	12,3
140 KBE 31-L	158	216	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	9,31
140 KBE 031+L	158	215	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	11,6
140 KBE 2201+L	158	215	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	11,7
140 KBE 2301+L	158	220	2,5	1	0,33	3,0	2,0	2,0	17,6
140 KBE 2302+L	158	221	2,5	1	0,35	2,9	2,0	1,9	20,7
140 KBE 2401+L	161	227	3	1,5	0,44	2,3	1,5	1,5	22,7
HR140 KBE 42-L	161	237	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	18,9
HR140 KBE 52X+L	161	241	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	29,6
140 KBE 43-L	167	275	4	1,5	0,36	2,8	1,9	1,8	42,6
150 KBE 30-L	168	213	2,5	1	0,35	2,9	2,0	1,9	7,41
150 KBE 030+L	168	215	2,5	1	0,35	2,9	2,0	1,9	8,70
150 KBE 31-L	168	240	2,5	1	0,40	2,5	1,7	1,6	14,2
150 KBE 031+L	168	238	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	17,8
150 KBE 2502+L	168	238	2,5	1	0,37	2,7	1,8	1,8	20,9
150 KBE 2601+L	171	242	3	1	0,43	2,3	1,6	1,5	30,0
HR150 KBE 42-L	171	253	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	24,3
HR150 KBE 52X+L	171	257	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	37,3
HR150 KBE 2701+L	171	257	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	39,7
HR150 KBE 43-L	177	295	4	1,5	0,35	2,9	2,0	1,9	53,4

# Dvouřadá kuželíková ložiska

Průměr díry 160 – 200 mm



Dynamické ekvivalentní zatížení  $P = X F_r + Y F_a$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	$Y_2$	0,67	$Y_2$

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Hodnoty  $e, Y_2, Y_3$  a  $Y_0$  jsou uvedeny v následující tabulce.

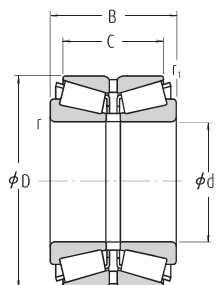
d	Hlavní rozměry (mm)				Základní únosnosti (N)		Mezní otáčky (min <sup>-1</sup> )		
	D	B <sub>2</sub>	C	r min.	r <sub>1</sub> min.	C <sub>r</sub>	C <sub>0r</sub>	Plastické mazivo	Olej
160	240	60	53	3	1	355 000	580 000	1 100	1 500
	240	75	60	3	1	395 000	710 000	1 100	1 500
	240	110	90	3	1	650 000	1 290 000	1 100	1 500
	270	86	76	3	1	540 000	885 000	1 000	1 300
	270	108	86	3	1	775 000	1 380 000	1 000	1 300
270	140	120	3	1	990 000	1 880 000	1 000	1 300	
280	150	125	4	1	1 100 000	2 020 000	1 000	1 300	
290	115	91	4	1	800 000	1 220 000	900	1 300	
290	178	144	4	1	1 360 000	2 440 000	1 000	1 300	
340	160	126	5	1,5	1 310 000	1 920 000	800	1 100	
165	290	150	125	4	1	1 140 000	2 130 000	900	1 300
170	250	85	65	3	1	435 000	845 000	1 000	1 400
	260	67	60	3	1	400 000	700 000	1 000	1 300
	260	84	67	3	1	575 000	1 030 000	1 000	1 300
	280	88	78	3	1	630 000	1 040 000	900	1 300
	280	110	88	3	1	820 000	1 450 000	900	1 300
280	150	130	3	1	1 110 000	2 160 000	1 000	1 300	
310	192	152	5	1,5	1 590 000	2 910 000	900	1 200	
180	280	74	66	3	1	455 000	810 000	900	1 300
	280	93	74	3	1	655 000	1 220 000	900	1 200
	300	96	85	4	1,5	725 000	1 210 000	900	1 200
	300	120	96	4	1,5	940 000	1 690 000	900	1 200
	320	127	99	5	1,5	895 000	1 390 000	800	1 200
320	192	152	5	1,5	1 640 000	3 050 000	900	1 200	
340	180	140	5	1,5	1 410 000	2 510 000	800	1 100	
190	290	75	67	3	1	490 000	845 000	900	1 200
	290	94	75	3	1	670 000	1 230 000	900	1 200
	320	104	92	4	1,5	800 000	1 380 000	800	1 100
	320	130	104	4	1,5	1 070 000	1 960 000	800	1 100
	340	133	105	5	1,5	990 000	1 580 000	800	1 100
340	204	160	5	1,5	1 910 000	3 550 000	800	1 100	
200	310	152	123	3	1	1 300 000	2 740 000	800	1 100
	320	146	110	5	1,5	990 000	2 120 000	800	1 100
	330	180	140	5	1,5	1 390 000	2 730 000	800	1 100
	340	112	100	4	1,5	940 000	1 670 000	800	1 000
	340	140	112	4	1,5	1 260 000	2 250 000	800	1 000
	360	142	110	5	1,5	1 100 000	1 780 000	700	1 000
360	218	174	5	1,5	2 070 000	3 850 000	800	1 000	

**Poznámky** Pro dvouřadá kuželíková ložiska, která nejsou uvedena výše, se obraťte na NSK.

Označení	Přípojevací rozměry (mm)				Součinitel e	Výpočtové součinitele			Hmotnost (kg) přibližně
	d <sub>a</sub> min.	D <sub>b</sub> min.	r <sub>a</sub> max.	r <sub>b</sub> max.		Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>0</sub>	
160 KBE 30-L	178	231	2,5	1	0,37	2,7	1,8	1,8	8,56
160 KBE 030-L	178	230	2,5	1	0,40	2,5	1,7	1,6	10,5
160 KBE 240-L	178	232	2,5	1	0,38	2,6	1,8	1,7	16,2
160 KBE 31-L	178	255	2,5	1	0,40	2,5	1,7	1,6	18,6
160 KBE 031-L	178	256	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	23,1
160 KBE 270-L	178	261	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	30,6
160 KBE 280-L	181	266	3	1	0,32	3,2	2,1	2,1	35,9
160 KBE 42-L	181	275	3	1	0,43	2,3	1,6	1,5	28,2
HR160 KBE 52X-L	181	277	3	1	0,44	2,3	1,6	1,5	47,3
160 KBE 43-L	187	314	4	1,5	0,36	2,8	1,9	1,8	60,4
165 KBE 290-L	186	272	3	1	0,33	3,1	2,1	2,0	39,5
170 KBE 250-L	188	241	2,5	1	0,44	2,3	1,5	1,5	12,3
170 KBE 30-L	188	248	2,5	1	0,40	2,5	1,7	1,6	11,8
170 KBE 030-L	188	249	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	14,4
170 KBE 31-L	188	266	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	19,7
170 KBE 031-L	188	268	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	24,2
170 KBE 280-L	188	269	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	34,6
HR170 KBE 52X-L	197	297	4	1,5	0,44	2,3	1,6	1,5	57,3
180 KBE 30-L	198	265	2,5	1	0,40	2,5	1,7	1,6	15,4
180 KBE 030-L	198	265	2,5	1	0,35	2,9	2,0	1,9	14,4
180 KBE 31-L	201	284	3	1,5	0,39	2,6	1,7	1,7	24,8
180 KBE 031-L	201	287	3	1,5	0,39	2,6	1,7	1,7	31,1
180 KBE 42-L	207	300	4	1,5	0,44	2,3	1,5	1,5	36,5
HR180 KBE 52X-L	207	308	4	1,5	0,45	2,2	1,5	1,5	59,2
180 KBE 340-L	207	305	4	1,5	0,43	2,3	1,6	1,5	68,1
190 KBE 30-L	208	279	2,5	1	0,39	2,6	1,7	1,7	16,2
190 KBE 030-L	208	279	2,5	1	0,40	2,5	1,7	1,6	20,1
190 KBE 31-L	211	301	3	1,5	0,40	2,5	1,7	1,6	30,9
190 KBE 031-L	211	302	3	1,5	0,39	2,6	1,7	1,7	39,0
190 KBE 42-L	217	320	4	1,5	0,40	2,5	1,7	1,6	43,9
HR190 KBE 52X-L	217	327	4	1,5	0,44	2,3	1,6	1,5	70,8
HR200 KBE 310-L	218	301	2,5	1	0,43	2,3	1,6	1,5	40,1
200 KBE 320-L	227	301	4	1,5	0,52	1,9	1,3	1,3	41,6
200 KBE 330-L	227	316	4	1,5	0,42	2,4	1,6	1,6	54,4
200 KBE 31-L	221	321	3	1,5	0,40	2,5	1,7	1,6	38,8
200 KBE 031-L	221	324	3	1,5	0,39	2,6	1,7	1,7	47,0
200 KBE 42-L	227	338	4	1,5	0,40	2,5	1,7	1,6	52,6
HR200 KBE 52-L	227	344	4	1,5	0,41	2,5	1,7	1,6	88,3

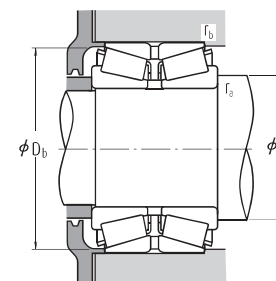
## Dvouřadá kuželíková ložiska

Průměr díry 206 – 260 mm



Hlavní rozměry (mm)						Základní únosnosti (N)		Mezní otáčky (min <sup>-1</sup> )	
d	D	B <sub>2</sub>	C	r min.	r <sub>1</sub> min.	C <sub>r</sub>	C <sub>0r</sub>	Plastické mazivo	Olej
206	283	102	83	4	1,5	580 000	1 430 000	900	1 200
210	355	116	103	4	1,5	905 000	1 520 000	700	1 000
220	300	110	88	3	1	730 000	1 710 000	800	1 100
	340	90	80	4	1,5	695 000	1 280 000	700	1 000
	340	113	90	4	1,5	920 000	1 830 000	700	1 000
	370	120	107	5	1,5	1 110 000	1 940 000	700	1 000
	370	150	120	5	1,5	1 460 000	2 760 000	700	1 000
	400	158	122	5	1,5	1 390 000	2 300 000	600	900
240	360	92	82	4	1,5	780 000	1 490 000	700	900
	360	115	92	4	1,5	1 020 000	2 040 000	700	900
	400	128	114	5	1,5	1 180 000	2 190 000	600	900
	400	160	128	5	1,5	1 620 000	3 050 000	600	900
	400	209	168	5	1,5	2 220 000	4 450 000	600	900
250	380	98	87	4	1	795 000	1 460 000	600	900
260	400	104	92	5	1,5	895 000	1 670 000	600	800
	400	130	104	5	1,5	1 210 000	2 460 000	600	800
	440	144	128	5	1,5	1 540 000	2 760 000	600	800
	440	172	145	5	1,5	1 870 000	3 500 000	600	800
	440	180	144	5	1,5	2 110 000	4 150 000	600	800

**Poznámky** Pro dvouřadá kuželíková ložiska, která nejsou uvedena výše, se obraťte na NSK.



Dynamické ekvivalentní zatížení  $P = X F_r + Y F_a$

$F_a/F_r \leq e$		$F_a/F_r > e$	
X	Y	X	Y
1	$Y_2$	0,67	$Y_3$

Statické ekvivalentní zatížení

$$P_0 = F_r + Y_0 F_a$$

Hodnoty  $e$ ,  $Y_2$ ,  $Y_3$  a  $Y_0$  jsou uvedeny v následující tabulce.

Označení	Připojovací rozměry (mm)				Součinitel e	Výpočtové součinitele			Hmotnost (kg) přibližně
	$d_b$ min.	$D_b$ min.	$r_a$ max.	$r_b$ max.		$Y_2$	$Y_3$	$Y_0$	
206 KBE 2801+L	227	275	3	1,5	0,51	2,0	1,3	1,3	18,1
210 KBE 31+L	231	338	3	1,5	0,46	2,2	1,5	1,4	41,7
220 KBE 3001+L	238	292	2,5	1	0,37	2,7	1,8	1,8	21,2
220 KBE 30+L	241	324	3	1,5	0,40	2,5	1,7	1,6	27,9
220 KBE 030+L	241	327	3	1,5	0,40	2,5	1,7	1,6	34,7
220 KBE 31+L	247	345	4	1,5	0,39	2,6	1,7	1,7	48,3
220 KBE 031+L	247	349	4	1,5	0,39	2,6	1,7	1,7	60,2
220 KBE 42+L	247	371	4	1,5	0,40	2,5	1,7	1,6	74,2
240 KBE 30+L	261	344	3	1,5	0,39	2,6	1,7	1,7	30,1
240 KBE 030+L	261	344	3	1,5	0,35	2,9	2,0	1,9	37,3
240 KBE 31+L	267	380	4	1,5	0,43	2,3	1,6	1,5	60,0
240 KBE 031+L	267	378	4	1,5	0,39	2,6	1,7	1,7	73,6
240 KBE 4003+L	267	384	4	1,5	0,33	3,0	2,0	2,0	96,4
250 KBE 3801+L	271	365	3	1	0,40	2,5	1,7	1,6	35,5
260 KBE 30+L	287	379	4	1,5	0,40	2,5	1,7	1,6	43,4
260 KBE 030+L	287	382	4	1,5	0,40	2,5	1,7	1,6	54,1
260 KBE 31+L	287	416	4	1,5	0,39	2,6	1,7	1,7	82,5
260 KBE 4401+L	287	414	4	1,5	0,38	2,6	1,8	1,7	98,1
260 KBE 031+L	287	416	4	1,5	0,39	2,6	1,7	1,7	104,0