



KORBEL

Katalog plastových ložisek

Seznámení s plastovými ložisky

Plastová ložiska mají oproti standardním ocelovým ložiskům celou řadu výhod:

- **odolnost vůči korozi**
- **nevyžadují domazávání**
- **chemická odolnost**
- **nízká hmotnost**
- **zdravotní nezávadnost**
- **elektroizolační vlastnosti**
- **nízké tření**

Základní řada plastových ložisek je vyrobena kombinací z plastových POM kroužků, polyamidové klece a skleněných kuliček. Materiál POM (polyoxymetylen) je technický termoplast s tvarovou stálostí, vysokou pevností a odolností proti opotřebení. Malé adhezní síly

materiálu POM zajišťují velmi dobré kluzné vlastnosti. Materiál POM je potravinářsky nezávadný a není třeba domazávat, což je ideální pro použití v potravinářství. Materiál POM je chemicky odolný vůči slabým kyselinám, slabým a silným louhům, organickým rozpouštědům, benzínu, olejům a alkoholům. Pracovní teploty od -60 C° do + 100 C°.

Kromě termoplastu POM lze ložiska vyrobit i kombinací dalších termoplastů jako PEEK, PP, PPS, PET atd. a vytvořit tak jednoduše typ, který přesně splňuje nároky požadované aplikace. Plastová ložiska z kombinace jiných materiálů zajistíme i v malých sériích.

Je třeba upozornit, že plastová ložiska snášejí menší zatížení než ocelová ložiska a rovněž mají menší přípustné otáčky.



Kontakt

ADRESA

Velkoobchod i prodejna:
KORBEL – ložiska, s. r. o.
Štěchovice 1359
767 01 Kroměříž

TELEFON/FAX

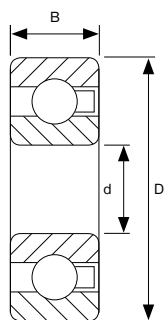
573 335 255 – e-shop
573 336 860 – velkoobchod
573 336 861 – prodejna
573 339 877 – fax
Skype: Korbels-loziska

MOBIL/EMAIL

O2: 602 740 987
T-mobile: 604 243 056
Vodafone: 608 759 092
info@korbel-loziska.cz

PRACOVNÍ DOBA

pondělí–pátek:
7.00–16.00

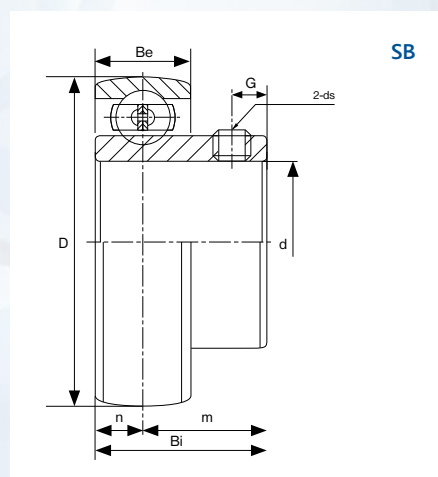
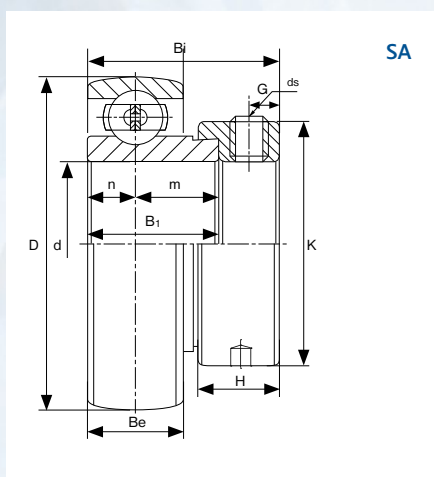
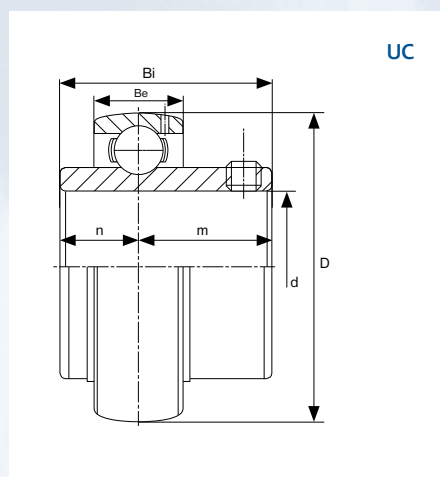


Plastová kuličková ložiska

Typ	rozměry mm			únosnost N		Připustné otáčky rpm
	d	D	B	statická	dynamická	
607	7	19	6	40	60	2 600
608	8	22	7	55	80	2 200
609	9	24	7	60	90	2 050
623	3	10	4	30	45	4 500
624	4	13	5	40	60	3 600
625	5	16	5	45	65	3 050
626	6	19	6	50	70	2 600
627	7	22	7	55	85	2 200
629	9	26	8	70	100	1 900
6000	10	26	8	90	130	1 900
6001	12	28	8	110	160	1 750
6002	15	32	9	130	190	1 550
6003	17	35	10	170	240	1 400
6004	20	42	12	200	300	1 200
6005	25	47	12	240	360	1 050
6006	30	55	13	280	420	900
6007	35	62	14	320	480	800
6008	40	68	15	350	520	750
6009	45	75	16	380	560	650
6010	50	80	16	390	580	600
6011	55	90	18	400	600	550
6012	60	95	18	440	670	500
6013	65	100	18	440	670	475
6014	70	110	20	460	710	450
6200	10	30	9	130	170	1 650
6201	12	32	10	150	220	1 550
6202	15	35	11	170	250	1 400
6203	17	40	12	220	320	1 250
6204	20	47	14	270	420	1 050
6205	25	52	15	320	480	950
6206	30	62	16	360	550	800
6207	35	72	17	410	620	700
6208	40	80	18	440	660	625
6209	45	85	19	470	720	580
6210	50	90	20	540	770	550
6211	55	100	21	600	800	500
6212	60	110	22	630	880	450
6300	10	35	11	190	280	1 400
6301	12	37	12	210	310	1 300
6302	15	42	13	260	370	1 200
6303	17	47	14	300	450	1 050
6304	20	52	15	350	530	950
6305	25	62	17	400	600	725
6306	30	72	19	460	700	675
6307	35	80	21	490	750	600
6309	45	100	25	540	900	500

Uvedené hodnoty platí pro provedení POM kroužky, Polyamidová klec a skleněné kuličky

Plastová ložiska do upínacích domečků



UC 200

Typ	Rozměry (mm)						únosnost (kg)		váha (g)
	d	D	Bi	Be	m	n	Dynamické	Statické	
UC200	10	47	31	17	18,3	12,7	42	27	39
UC201	12	47	31	17	18,3	12,7	42	27	37
UC202	15	47	31	17	18,3	12,7	42	27	35
UC203	17	47	31	17	18,3	12,7	42	27	33
UC204	20	47	31	17	18,3	12,7	42	27	31
UC205	25	52	34,1	17	19,8	14,3	48	32	37
UC206	30	62	38,1	19	22,2	15,9	55	36	61
UC207	35	72	42,9	20	25,4	17,5	62	41	91
UC208	40	80	49,2	21	30,2	19	66	44	121
UC209	45	85	49,2	22	30,2	19	72	49	136
UC210	50	90	51,6	23	32,6	19	78	52	148

SA 200

Typ	Rozměry (mm)											únosnost (kg)		váha (g)
	d	Be	D	B1	n	m	Bi	K	H	G	ds	Dyn.	Stat.	
SA204	20	14	47	21,5	7	14,5	31	33,3	13,5	5	M6x0,75	42	27	100
SA205	25	15	52	21,5	7,5	14	31	38,1	13,5	5	M6x0,76	48	32	110
SA206	30	16	62	23,8	8	15,8	35,7	44,5	15,9	6	M8x1	55	36	180
SA207	35	17	72	25,4	8,5	16,9	38,9	55,6	17,5	6,5	M8x1	62	41	300
SA208	40	19	80	30,2	9,5	21,2	43,7	60,3	18,3	6,5	M8x1	66	44	380
SA209	45	19	85	30,2	9,5	20,7	43,7	63,5	18,3	6,5	M8x1	73	49	400
SA210	50	20	90	30,2	10	21,2	43,7	69,9	18,3	6,5	M10x1,25	78	52	480

SB 200

Typ	Rozměry (mm)								únosnost (kg)		váha (g)
	d	C	D	B	S	S1	G	ds	Dynamické	Statické	
SB204	20	14	47	25	7	18	4,5	M6x0,75	42	27	29
SB205	25	15	52	27	7,5	19,5	5	M6x0,75	48	32	35
SB206	30	16	62	30	8	22	5,5	M6x0,75	55	36	60
SB207	35	17	72	32	8,5	23,5	6	M8x1	62	41	98
SB208	40	19	80	34	9,5	25	8	M8x1	66	44	117
SB209	45	19	85	41,2	10,2	31	8	M8x1	73	49	129
SB210	50	20	90	43,5	10,9	32,6	9	M10x1,25	78	52	139

použité materiály: POM kroužky, polyamidová klec, skleněné kuličky, ds červík AISI 304, excentr AISI 304
ložiska lze osadit do termoplastických domečků a získat tak celoplastový komplet



Chemická odolnost materiálu POM

Tolerance materiálu POM

vnitřní průměr (mm)	tolerance (mm)
3-17	± 0,03
20-50	± 0,04
55-70	± 0,05
-	-

vnější průměr (mm)	tolerance (mm)
10-30	± 0,04
35-47	± 0,05
52-80	± 0,06
90-125	± 0,08

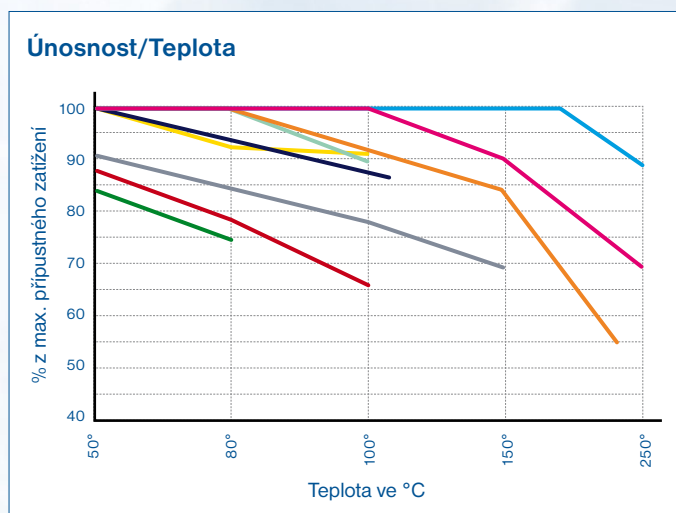
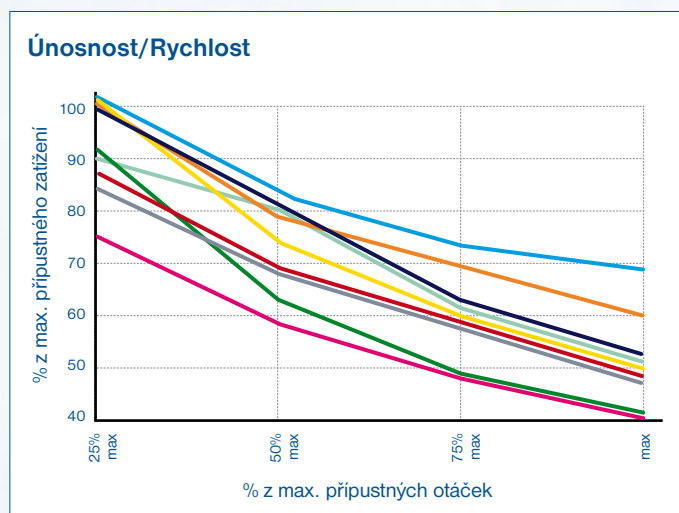
vnější průměr (mm)	tolerance (mm)
4-8	- 0,1
10-14	- 0,1
14-20	- 0,1
-	-

Chemická odolnost plastových ložisek

Chemikálie	Teplota °C	Ponoření (dny)	Rezistence v %
kyseliny			
10% Chlorovodík	23	30	89
	23	90	85
	23	180	82
10% síran	23	30	97
	23	90	94
	23	180	90
30% kyselina sírová	23	30	97
	23	180	96
	66	30	84
66	180	35	
	10% kyselina octová	23	30
23	180	88	
zásaditost			
5% hydroxid draselný	23	30	83
	23	90	10
10% hydroxid sodný	23	30	2
	23	180	/
10% hydroxid amonný	23	30	90
	23	90	87
	23	180	58
organická rozpouštědla			
ethyl alkohol	23	30	99
	23	180	94
methyl alkohol	23	30	91
	23	180	76
isopropyl alkohol	23	30	100
	23	180	100
isopropyl alkohol a voda (50:50)	23	30	93
	23	180	96
terpentýn	23	180	92
	23	30	66
Aceton	23	180	63
	23	30	90

Druhy materiálů a použití

Únosnost materiálů



Mechanické vlastnosti ložisek

materiál	provozní teplota	tepelná roztažnost $\times 10^6 \text{ mm/mm}^\circ\text{K}$	příjatelné Ph prostředí
■ POM	-40 / +102	0-10	4-13
■ PE	-50 / +80	0-17	1-14
■ PP	-45 / +85	0-11	1-14
■ PET	-35 / +102	0-8	1-9
■ PA	-50 / +128	0-7	4-12
■ PVDF	-50 / +150	0-13	1-14
■ PPS	-50 / +220	0-3	1-14
■ PEEK	-40 / +250	0-5	1-14
■ PI	-50 / +250	0-1	1-14

Doporučené kombinace materiálů

Aplikace	kroužky	klec	kuličky
	doporučený druh materiálu		
Dopravníky Klimatizace	POM	PA	AISI 20
Galvanické pokovování	PP	PP	sklo
Zpracování potravin	POM	PA	AISI 316
Použití ve vakuu	PVDF	PVDF	sklo
Zpracování vláken	POM	PA	sklo
Dopravníkové pece	PEEK	PEEK	sklo
Válcování textilií	POM	PA	AISI 316
Lékařské přístroje	PET	PET	AISI 316
Sterilizace	PPS	PPS	Sklo
Výroba fotografií	PP/PET	PP/PET	AISI 316
Elektrotechnika	POM	PA	sklo
Aplikace pro vysoké teploty	PPS	PPS	AISI 316
Automobilový průmysl	POM	PA	AISI 316
Lehké konstrukce a modelářství	POM	PA	Sklo