

KLZNÉ LOŽISKÁ

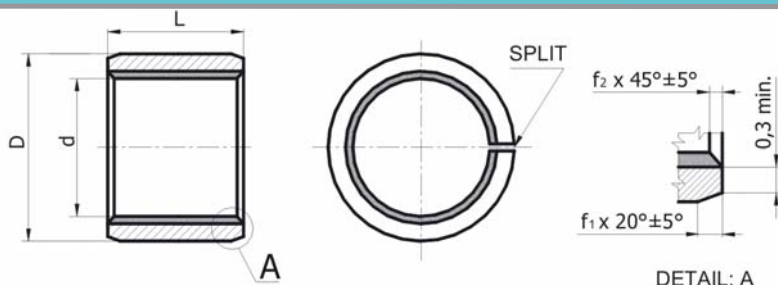
- PAVY BIMETALICKÉ HRUBOSTENNÉ
- PAVY SPAĽOVACÍCH MOTOROV

KLZNÉ PUZDRA

- CELOBRONZOVÉ ODSREDIVO LIATE
 - BIMETALICKÉ ODLIEVANÉ
 - ZAKRUŽOVANÉ KU, KX
- BIMETALICKÉ ZAKRUŽOVANÉ
- ZAKRUŽOVANÉ CELOBRONZOVÉ
- SAMOMAZNÉ SINTROVANÉ
- PLASTOVÉ

B 10

STEEL BRONZE POWDER WITH PTFE/PB DRY BEARINGS
ZAKRUŽOVANÉ PUZDRA KU



METRIC CYLINDRICAL BUSHES

Unit:mm

d	D	Axle	Housing H7	Wall		f ₁	f ₂	L																								
				min	max			6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100	115										
6	8	6 ^{-0.013}	8 ^{+0.015}	0.980	1.00	0.5	0.3	•	•	•																						
8	10	8 ^{-0.013}	10 ^{+0.015}					•	•	•																						
10	12	10 ^{-0.016}	12 ^{+0.018}					•	•	•																						
12	14	12 ^{-0.034}	14 ^{+0.018}					•	•	•																						
14	16	14 ^{-0.016}	16 ^{+0.018}					•	•	•																						
15	17	15 ^{-0.034}	17 ^{+0.018}					•	•	•																						
16	18	16 ^{-0.016}	18 ^{+0.018}					•	•	•																						
17	19	17 ^{-0.034}	19 ^{+0.021}					•	•	•																						
18	20	18 ^{-0.016}	20 ^{+0.021}					•	•	•																						
20	23	20 ^{-0.041}	23 ^{+0.021}					1.475	1.505	0.8	0.4			•	•	•	•	•	•	•												
22	25	22 ^{-0.020}	25 ^{+0.021}	•	•	•																										
24	27	24 ^{-0.041}	27 ^{+0.021}	•	•	•																										
25	28	25 ^{-0.041}	28 ^{+0.021}	•	•	•																										
28	32	28 ^{-0.020}	32 ^{+0.025}	•	•	•																										
30	34	30 ^{-0.041}	34 ^{+0.025}	•	•	•																										
32	36	32 ^{-0.050}	36 ^{+0.025}	1.970	2.005	1.0	0.6							•	•	•	•	•	•	•												
35	39	35 ^{-0.050}	39 ^{+0.025}									•	•	•																		
38	42	38 ^{-0.050}	42 ^{+0.025}									•	•	•																		
40	44	40 ^{-0.050}	44 ^{+0.025}									•	•	•																		
45	50	45 ^{-0.025}	50 ^{+0.025}					•	•	•																						
50	55	50 ^{-0.025}	55 ^{+0.030}					•	•	•																						
55	60	55 ^{-0.030}	60 ^{+0.030}					•	•	•																						
60	65	60 ^{-0.060}	65 ^{+0.030}					2.460	2.505	1.2	0.8			•	•	•	•	•	•	•												
65	70	65 ^{-0.060}	70 ^{+0.030}									•	•	•																		
70	75	70 ^{-0.060}	75 ^{+0.030}									•	•	•																		
75	80	75 ^{-0.030}	80 ^{+0.030}	•	•	•																										
80	85	80 ^{-0.060}	85 ^{+0.035}	•	•	•																										
85	90	85 ^{-0.035}	90 ^{+0.035}	•	•	•																										
90	95	90 ^{-0.035}	95 ^{+0.035}	•	•	•																										
95	100	95 ^{-0.035}	100 ^{+0.035}	2.440	2.490	1.4	0.8							•	•	•	•	•	•	•												
100	105	100 ^{-0.035}	105 ^{+0.035}									•	•	•																		
105	110	105 ^{-0.035}	110 ^{+0.035}									•	•	•																		
110	115	110 ^{-0.035}	115 ^{+0.035}					•	•	•																						
120	125	120 ^{-0.040}	125 ^{+0.040}					2.415	2.465	1.4	0.8			•	•	•	•	•	•	•												
125	130	125 ^{-0.040}	130 ^{+0.040}									•	•	•																		
130	135	130 ^{-0.040}	135 ^{+0.040}									•	•	•																		
140	145	140 ^{-0.040}	145 ^{+0.040}									•	•	•																		
150	155	150 ^{-0.040}	155 ^{+0.040}									•	•	•																		
160	165	160 ^{-0.040}	165 ^{+0.040}									•	•	•																		
180	185	180 ^{-0.046}	185 ^{+0.046}	2.415	2.465	1.4	0.8							•	•	•	•	•	•	•												
190	195	190 ^{-0.046}	195 ^{+0.046}									•	•	•																		
200	205	200 ^{-0.046}	205 ^{+0.046}									•	•	•																		
220	225	220 ^{-0.046}	225 ^{+0.046}									•	•	•																		
250	255	250 ^{-0.052}	255 ^{+0.052}					•	•	•																						
260	265	260 ^{-0.052}	265 ^{+0.052}					2.415	2.465	1.4	0.8			•	•	•	•	•	•	•												
280	285	280 ^{-0.052}	285 ^{+0.052}									•	•	•																		
300	305	300 ^{-0.052}	305 ^{+0.052}									•	•	•																		

Iné rozmery puždier až do priemeru 1000mm dodávame na základe dopytu.
We will deliver other parameters of bushes till 1000mm following to the inquiry.

Order example: B10 - 4550KU

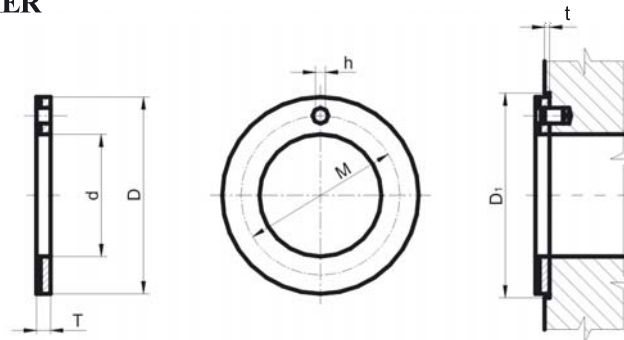
označovanie



B 10

STEEL BRONZE POWDER WITH PTFE/PB DRY BEARINGS
ZAKRUŽOVANÉ PUZDRA KU

METRIC THRUST WASHER

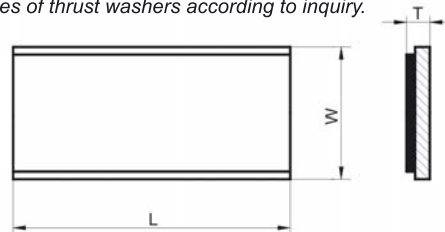


Unit:mm

Designation	Washer dimension				Installation size		Di, +0.12
	d+0.25	D-0.25	T-0.05	M:±0.125	h _{0.03} ^{0.05}	t ± 0.2	
B10WC06 KU	6						
B10WC08 KU	8				1.5		
B10WC10 KU	10	20		15			20
B10WC12 KU	12	24		18			24
B10WC14 KU	14	26		20			26
B10WC16 KU	16	30		23	2		30
B10WC18 KU	18	32		25		1	32
B10WC20 KU	20	36		28			36
B10WC22 KU	22	38	1.5	30			38
B10WC24 KU	24	42		33	3		42
B10WC26 KU	26	44		35			44
B10WC28 KU	28	48		38			48
B10WC32 KU	32	54		43			54
B10WC36 KU	36	60		48		1.2	60
B10WC38 KU	38	62		50		1	62
B10WC40 KU	40	64		52		1.2	64
B10WC42 KU	42	66		54	4	1	66
B10WC45 KU	45	70		57.5		1.2	70
B10WC48 KU	48	74		61		1.5	74
B10WC50 KU	50	76		63		1.7	76
B10WC52 KU	52	78		65		1.5	78
B10WC55 KU	55	80		67.5			80
B10WC60 KU	60	90		75	5	1.7	90
B10WC62 KU	62	90	2	76	4	1.5	90
B10WC65 KU	65	100		83.5			100
B10WC70 KU	70	105		88			105
B10WC75 KU	75	110		92.5	5	1.7	110
B10WC80 KU	80	120		100			120
B10WC85 KU	85	125		105			120

Iné rozmery axiálnych krúžkov dodávame na základe dopytu.
We deliver the other sizes of thrust washers according to inquiry.

METRIC STANDARD STRIP



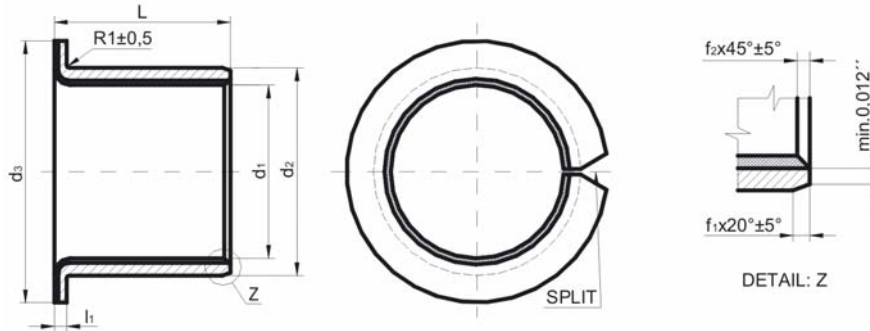
Unit:mm

Designation	Length ±1	Width ± 1	Thickness -0.05
B10SP 1.0 KU	500	150	1.0
B10SP 1.5 KU	500	150	1.5
B10SP 2.0 KU	500	150	2.0
B10SP 2.5 KU	500	150	2.5
B10SP 3.0 KU	500	150	3.0

B 10

STEEL BRONZE POWDER WITH PTFE/PB DRY BEARINGS
ZAKRUŽOVANÉ PUZDRA KU

METRIC FLANGE BUSHES



Axle	Housing H7	Designation	Dimension				f ₁	f ₂	
			d ₁	d ₂	d ₃ ±0.5	L±0.25			
6	8 ^{+0,015}	B10F0604 KU	6	8	12	4			
		B10F0608 KU				8			
8	10 ^{+0,015}	B10F085.5 KU	8	10	15	5.5			
		B10F087.5 KU				7.5			
		B10F089.5 KU				9.5			
10	12 ^{+0,018}	B10F1007 KU	10	12	18	7			
		B10F1009 KU				9			
		B10F1012 KU				12			
12	14 ^{+0,018}	B10F1207 KU	12	14	20	7	1	0.5	
		B10F1209 KU				9			
		B10F1212 KU				12			
14	16 ^{+0,018}	B10F1412 KU	14	16	22	12			
		B10F1417 KU				17			
		B10F1509 KU				9			
15	17 ^{+0,018}	B10F1512 KU	15	17	23	12			
		B10F1517 KU				17			
		B10F1612 KU				12			
16	18 ^{+0,018}	B10F1617 KU	16	18	24	17			
		B10F1812 KU				12			
		B10F1817 KU				17			
18	20 ^{+0,021}	B10F1820 KU	18	20	26	20			
		B10F2011.5 KU				11.5			
		B10F2016.5 KU				16.5			
20	23 ^{+0,021}	B10F2021.5 KU	20	23	30	21.5			
		B10F2215 KU				15			
		B10F2220 KU				20			
22	25 ^{+0,021}	B10F2511.5 KU	22	25	32	11.5	1.5	0.8	
		B10F2516.5 KU				16.5			
		B10F2521.5 KU				21.5			
25	28 ^{+0,021}	B10F3016 KU	25	28	35	16			
		B10F3026 KU				26			
		B10F3516 KU				16			
30	34 ^{+0,025}	B10F3526 KU	30	34	42	26	2	1.0	
		B10F4026 KU				26			
		B10F4040 KU				40			
40	44 ^{+0,025}	B10F4050 KU	40	44	53	40			
						50			
45	50 ^{+0,025}	B10F4550 KU	45	50	58	50			
50	55 ^{+0,025}	B10F5060 KU	50	55	65	60	2.5	1.0	0.6
60	65 ^{+0,025}	B10F6060 KU	60	65	75	60			

Iné rozmery puždier až do priemeru 1000mm dodávame na základe dopytu.
We deliver other parameters of bushes till 1000mm following to the inquiry.

Order example: B10 - 3525 F
označovanie



B 10
STEEL BRONZE POWDER WITH PTFE/PB DRY BEARINGS
ZAKRUŽOVANÉ PUZDRA KU

B10(KU) bearing is a 3-layer bearing wrapped of steel-sheets with a layer of PTFE. The B10(KU) bearings are mainly intended for oscillating movements, bearings are placed for often occurring starts and stops, or when minimal dry-friction is tried to be obtained and when greasing is out of the question. Owing to the fact that the friction is very low, B10(KU) bearings can be used without additional lubrication. B10(KU) bearing is resistant to most common mediums. The thin layer which makes up the running surface should be well protected to avoid mounting damages and also protected from heat e.g. welding.

Benefits:

- Designed to work even without lubrication
- Wide range of temperature
- High level thermal conductivity
- Good resistance to most common mediums.
- Wide range of stock hold standard dimensions
- Many possible applications

Special:

- Stainless steel backing
- Bronze backing
- Layer without lead
- Flat or spherical thrust washers
- Other positions of tolerance
- Drawing details

Applications:

- Tail lifts
- Person lifts
- Hydraulic pumps
- Pneumatic cylinders
- Textile machines

Puzdra KU sú 3-vrstvové ložiská skružené z kovového pásu s vrstvou PTFE. Ložiská sú predurčené najmä pre oscilačný pohyb, ložiskové uzly s často sa opakujúcimi spusteniami a zastaveniami, alebo kde sa chce získať minimálne suché trenie a keď mazanie neprichádza do úvahy. Preto, že trenie je veľmi nízke, B10 (KU) ložiská môžu byť použité bez prídavného mazania. B10 (KU) ložiská sú odolné voči väčšine bežných médií. Tenká vrstva, ktorá tvorí funkčný povrch by sa mala starostlivo chrániť proti poškodeniu pri montáži a tiež chrániť od prehriatia napr. pri zváraní.

Prednosti

- sú určené pracovať bez mazadla
- majú širokú teplotnú škálu
- vysoký stupeň tepelnej vodivosti
- dobrá odolnosť voči väčšine bežných médií
- široká škála skladovaných rozmerov
- veľa možností použitia

Špeciálne vyhotovenie:

- podklad z nehrdzavejúcej ocele
- podklad z bronzu
- klzná vrstva bez olova
- plochá alebo guľová spodná podložka
- iná poloha tolerancie, podľa výkresových požiadaviek
- vyhotovenie podľa výkresu

Použitie:

- pákové zdviháky
- osobné výtahy
- hydraulické čerpadlá
- pneumatikové valce
- textilné stroje

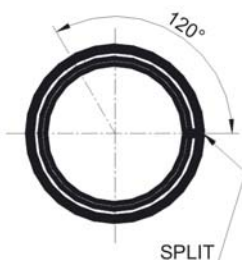
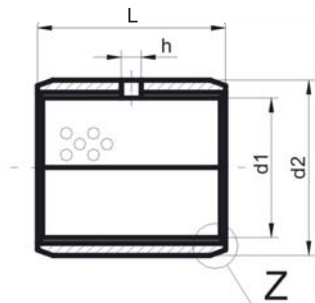
Tech. Data

Max. Load maximálne zaťaženie	Static statické	250N/mm ²	Temp. limit teplotné medze	-195°C~ +280°C
	Very low speed Veľmi nízka rýchlosť	140N/mm ²		
	Rotating oscillating rotácia oscilácia	60N/mm ²	Max. speed maximálna rýchlosť	Dry running Bez mazania
Max. PV dry running Max. PV bez mazania	Short-term operation Krátkodobá prevádzka	3.6N/mm ² *m/s	Thermal conductivity tepelná vodivosť	42 W/(m*K) ⁻¹
	Continuous operation Nepretržitá prevádzka	1.8N/mm ² *m/s		
			Friction coefficient koeficient trenia	0.03~0.20

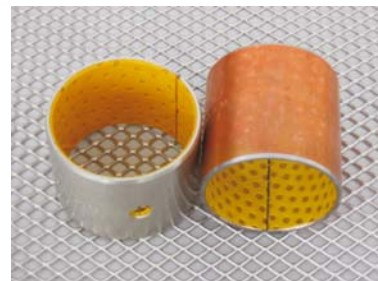
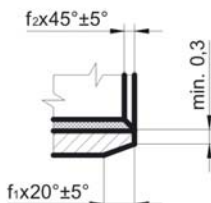
B 20

COMPOSITE SELF-LUBRICATING BEARINGS
ZAKRUŽOVANÉ PUZDRA KX

METRIC CYLINDRICAL BUSHES



DETAIL: Z



KX 22

Unit: mm

Axle h8	Housing H7	OD tolerance	ID after fixed	Wall thick- ness	Oil hole	f ₁	f ₂	L _{min}																				
								10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110						
10 _{-0,022}	12 ^{+0,018}	12 ^{+0,065} _{-0,030}	10,040	0.955	4	0.6	0.3	•	•	•																		
12 _{-0,027}	14 ^{+0,018}	14 ^{+0,065} _{-0,030}	12,040					•	•	•																		
14 _{-0,027}	16 ^{+0,018}	16 ^{+0,065} _{-0,030}	14,040					•	•	•																		
15 _{-0,027}	17 ^{+0,018}	17 ^{+0,065} _{-0,030}	15,040					•	•	•																		
16 _{-0,027}	18 ^{+0,018}	18 ^{+0,065} _{-0,030}	16,040	1.445	6	1.2	0.4	•	•	•																		
18 _{-0,027}	20 ^{+0,021}	20 ^{+0,075} _{-0,035}	18,040					•	•	•																		
20 _{-0,033}	23 ^{+0,021}	23 ^{+0,075} _{-0,035}	20,050					•	•	•	•																	
22 _{-0,033}	25 ^{+0,021}	25 ^{+0,075} _{-0,035}	22,050					•	•	•	•																	
25 _{-0,033}	28 ^{+0,021}	28 ^{+0,075} _{-0,035}	25,050	1.935	8	1.8	0.6	•	•	•	•																	
28 _{-0,033}	32 ^{+0,025}	32 ^{+0,085} _{-0,045}	28,060					•	•	•	•																	
30 _{-0,033}	34 ^{+0,025}	34 ^{+0,085} _{-0,045}	30,060					•	•	•	•	•																
35 _{-0,039}	39 ^{+0,025}	39 ^{+0,085} _{-0,045}	35,060					•	•	•	•	•	•															
40 _{-0,039}	44 ^{+0,025}	44 ^{+0,085} _{-0,045}	40,060	2.415	9.5	1.8	0.6	•	•	•	•	•																
45 _{-0,039}	50 ^{+0,025}	50 ^{+0,085} _{-0,045}	45,080					•	•	•	•	•	•															
50 _{-0,039}	55 ^{+0,030}	55 ^{+0,100} _{-0,055}	50,080					•	•	•	•	•	•	•														
55 _{-0,046}	60 ^{+0,030}	60 ^{+0,100} _{-0,055}	55,080					•	•	•	•	•	•	•	•													
60 _{-0,046}	65 ^{+0,030}	65 ^{+0,100} _{-0,055}	60,080	2.460	8	1.8	0.6	•	•	•	•	•	•															
65 _{-0,046}	70 ^{+0,030}	70 ^{+0,100} _{-0,055}	65,080					•	•	•	•	•	•	•	•													
70 _{-0,046}	75 ^{+0,030}	75 ^{+0,100} _{-0,055}	70,080					•	•	•	•	•	•	•	•	•												
75 _{-0,046}	80 ^{+0,030}	80 ^{+0,100} _{-0,055}	75,080					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
80 _{-0,046}	85 ^{+0,035}	85 ^{+0,128} _{-0,070}	80,100	2.385	9.5	1.8	0.6	•	•	•	•	•	•	•														
85 _{-0,054}	90 ^{+0,035}	90 ^{+0,120} _{-0,070}	85,100					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
90 _{-0,054}	95 ^{+0,035}	95 ^{+0,120} _{-0,070}	90,100					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
100 _{-0,054}	105 ^{+0,035}	105 ^{+0,120} _{-0,070}	100,100					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
105 _{-0,054}	110 ^{+0,035}	110 ^{+0,120} _{-0,070}	105,110	2.450	9.5	1.8	0.6	•	•	•	•	•	•	•	•													
110 _{-0,054}	115 ^{+0,035}	115 ^{+0,120} _{-0,070}	110,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
120 _{-0,054}	125 ^{+0,040}	125 ^{+0,170} _{-0,100}	120,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
125 _{-0,063}	130 ^{+0,040}	130 ^{+0,170} _{-0,100}	125,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
130 _{-0,063}	135 ^{+0,040}	135 ^{+0,170} _{-0,100}	130,110	2.385	9.5	1.8	0.6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
140 _{-0,063}	145 ^{+0,040}	145 ^{+0,170} _{-0,100}	140,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
150 _{-0,063}	155 ^{+0,040}	155 ^{+0,170} _{-0,100}	150,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
160 _{-0,063}	165 ^{+0,040}	165 ^{+0,170} _{-0,100}	160,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
170 _{-0,063}	175 ^{+0,040}	175 ^{+0,170} _{-0,100}	170,110	2.450	9.5	1.8	0.6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
180 _{-0,063}	185 ^{+0,046}	185 ^{+0,210} _{-0,130}	180,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
190 _{-0,072}	195 ^{+0,046}	195 ^{+0,210} _{-0,130}	190,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
200 _{-0,072}	205 ^{+0,046}	205 ^{+0,210} _{-0,130}	200,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
220 _{-0,072}	225 ^{+0,046}	225 ^{+0,210} _{-0,130}	220,110	2.385	9.5	1.8	0.6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
240 _{-0,072}	245 ^{+0,046}	245 ^{+0,210} _{-0,130}	240,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
250 _{-0,072}	255 ^{+0,052}	255 ^{+0,265} _{-0,170}	250,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
260 _{-0,081}	265 ^{+0,052}	265 ^{+0,260} _{-0,170}	260,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
280 _{-0,081}	285 ^{+0,052}	285 ^{+0,260} _{-0,170}	280,110	2.450	9.5	1.8	0.6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
300 _{-0,081}	305 ^{+0,052}	305 ^{+0,260} _{-0,170}	300,110					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Iné rozmery puždier až do priemeru 1000mm dodávame na základe dopytu.
We will deliver other parameters of bushes till 1000mm following to the inquiry.

Order example: B20 - 3020 KX 22

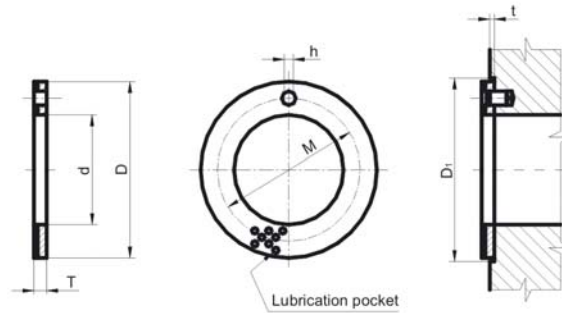
označovanie



B 20

COMPOSITE SELF-LUBRICATING BEARINGS ZAKRUŽOVANÉ PUZDRA KX

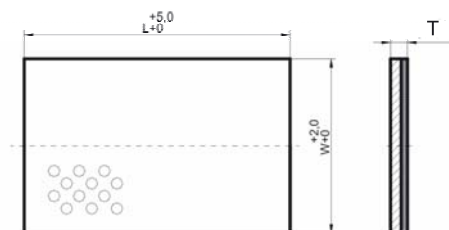
METRIC THRUST WASHER



Unit: mm

Designation	Washer dimension						
	d+0.25	D-0.25	T-0.05	M+0.125	h	t+0.2	Di+0.12
B20WC10 KX	10	20	1,5	15	1,5	1	20
B20WC12 KX	12	24		18			24
B20WC14 KX	14	26		20	26		
B20WC16 KX	16	30		23	30		
B20WC18 KX	18	32		25	32		
B20WC20 KX	20	36		28	36		
B20WC22 KX	22	38		30	38		
B20WC24 KX	24	42		33	42		
B20WC26 KX	26	44		35	44		
B20WC28 KX	28	48		38	48		
B20WC32 KX	32	54	4	43	4	54	
B20WC38 KX	38	62		50		62	
B20WC42 KX	42	66		54		66	
B20WC48 KX	48	74		61		74	
B20WC52 KX	52	78	2	65	1,5	78	
B20WC62 KX	62	90		76		90	

METRIC STANDARD STRIP



Unit: mm

Designation	Length ±1	Width ±1	Thickness -0.05
B20SP 1.0 KX	500	150	1.0
B20SP 1.5 KX	500	150	1.5
B20SP 2.0 KX	500	150	2.0
B20SP 2.5 KX	500	150	2.5

B 20
COMPOSITE SELF-LUBRICATING BEARINGS
ZAKRUŽOVANÉ PUZDRA KX

KX is a 3-layer bearing, wrapped of steel-sheets with a layer of POM. The standard bearing is fitted with lubrication indents on the running surface. These lubrication indents serve as lubrication reservoirs and are aimed to be filled with grease before mounting the shaft. KX-bearing is a boundary lubricated bearing which is especially suitable for constructions, where medium loads and relatively slow rotating or oscillating movements are occurring. The thin layer POM (0,3-0,5mm), which constitute the running surface of the bearing, ought to be well protected to avoid mounting damages and also for heating from e.g. welding. Additional lubrication ought to be done through the shafts or radial through the housings. All custom greases can be used, but greases with additives of graphite or molybdenum-disulphide must be avoided. KX- bearings need in most of cases very little additional lubrication.

Benefits:

- Suitable for rotating and oscillating movements.
- Can be used where effective lubrication does not exist.
- Low friction even without lubrication.
- Good resistance to most common mediums.
- Wide range of stock hold standard dimensions.
- Many possible applications.

Special:

- Stainless steel backing.
- Bronze backing.
- Without lubrication indents.
- Flat or spherical thrust washers.
- Other positions of tolerance.
- Drawing details.

Applications:

- Hydraulic cranes.
- Tail lifts.
- Textile machines.
- Hydraulic cylinders.
- Pneumatic cylinders.
- Agricultural machines.

Puzdra KX sú 3-vrstvové ložiská skružené z kovových pásov s vrstvou POM. Vo vrstve POM sú vytlačené kruhové jamky, (kešienky), ktoré slúžia ako zásobníky maziva, umožňujú dlhé premazávacie intervaly. Sú určené pre naplnenie masťom pred osadením hriadeľa do puzdra. Puzdra KX sú ložiská s medzným mazaním, ktoré je špeciálne vhodné pre konštrukcie, kde sa očakáva stredne veľké zaťaženie a relatívne pomalý alebo rotačný pohyb. Majú nízke nároky na údržbu umožňujú dlhé premazávacie intervaly, majú malé opotrebenie, dobrú tlmiacu schopnosť a odolnosť pri rázovom zaťažení. Doplnkové mazanie by sa malo realizovať cez hriadeľ alebo cez teleso ložiska. Možno použiť bežné mazadlá okrem mazadiel s prídavkom grafitu alebo MoS₂. Tenká vrstva POM (0,3-0,5mm), ktorá tvorí funkčný obojstranný povrch ložiska by mala byť dobre chránená aby sa predišlo poškodeniu pri montáži a tiež proti vysokým teplotám napr. pri zváraní.

Štruktúra materiálu:

1. Nízkouhlíkatá oceľ - dáva výnimočne vysokú únosnosť a vynikajúci odvod tepla
2. Spekaný bronzový prášok - zaisťuje maximálny tepelný odvod z povrchu ložiska
3. POM 0,3-0,5mm - má vysokú odolnosť voči opotrebeniu

Prednosti:

Sú vhodné pre rotačný a oscilačný pohyb pre zaťaženia podľa uvedených únosností. Môžu sa použiť v klzných uzloch kde nie je použité účinné mazanie. Materiály, z ktorých sú vyrobené sú odolné voči väčšine medií. Nie sú problémy s dodávkami, pretože široká škála štandardných rozmerov sú na sklade.

Špeciálne vyhotovenie:

Ako podklad sa dá použiť aj pás z nehrdzavejúcej ocele alebo bronzový pás. Je možné vyrobiť ploché alebo guľové axiálne podložky. Jednotlivé tolerancie a detaily je možné prispôbiť výkresovej dokumentácie odberateľa.

Použitie:

Hydraulické valce, zdvíhacie plošiny, pákové zdviháky, textilné stroje, podvozky automobilov, poľnohospodárske stroje.

Tech. Data

Max. Load maximálne zaťaženie	Static statické	250N/mm ²	Temp. limit teplotné medze	-40°C~+110°C	
	Very low speed Veľmi nízka rýchlosť	140N/mm ²		Max. speed maxiálna rýchlosť	Pre-lubricated predmastené
	Rotating oscillating rotácia oscilácia	70N/mm ²	Oiling continuous olejované kontinuálne	>2m/s	
Coefficient of thermal expansion koeficient tepelnej rozťažnosti		11*10 ⁻⁶ *K ⁻¹	Thermal conductivity tepelná vodivosť	4 W/(m*K) ⁻¹	
			Friction coefficient koeficient trenia	0,05~0,20	

B 30

**WRAPPED BIMETALIC BUSHES WITH THE SLIDING LAYER ON THE BASIS OF COPPER AND ALUMINIUM
PUZDRA ZAKRUŽOVANÉ BIMETALICKÉ S KLZNOU VRSTVOU NA BÁZE ZLIATIN MEDI A HLINÍKA**



These bushes are assigned for working conditions with hydrodynamic and limited lubrication for transfer of rotary and translation movements. They allow to withstand the static and dynamic radial forces. They are made from bimetallic strips with various sliding layers in the shape of the wrapped bushes with the gapping on the joint. The bushes in which fasten the contact surfaces.

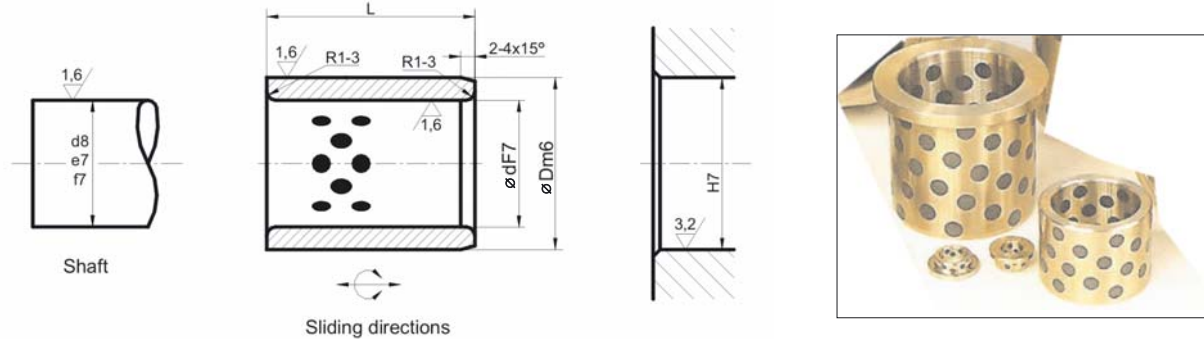
The sliding material B10, B22, B30 is sintered on the found steel in the form of the powder and is compacted by the rolling. It has the homogeneous structure and good slide properties in the conditions of boundary friction. The sliding material A20 is plated on the found steel.

Zakružované bimetalické puzdra sú určené pre pracovné podmienky s hydrodynamickým a obmedzeným mazaním na prenos rotačných alebo posuvných pohybov. Umožňujú zachytávať statické a dynamické radiálne sily. Vyrábajú sa z bimetalických pásov s rôznymi klznými materiálmi v tvare delených puzdier s medzerou medzi stykovými plochami vo voľnom stave. Puzdra v užších toleranciách sa vyrábajú so zámkami, ktoré pevne spájajú stykové plochy puzdra. Klzný materiál B10, B22, B30 je na podkladovú oceľ naspekaný vo forme prášku a je zhutnený valcovaním. Má rovnomernú štruktúru a vyznačuje sa dobrými klznými vlastnosťami aj v podmienkach medzného trenia. Materiál A20 je na podkladovú oceľ nanosený plátovaním.

technické údaje <i>technical datas</i>	merná jednotka <i>unit</i>	označenie klzného materiálu <i>mark of sliding material</i>			
		A10	B10	B22	B30
Chemické zloženie <i>Chemical composition</i>	%	AlSn20Cu1	CuPb10Sn10	CuPb22Sn4	CuPb30
Medza pevnosti v ťahu <i>Yield Point</i>	MPa	115-127	230-280	190-220	90-107
Predĺženie <i>Elongation</i>	%	8-14	2-4	2,2-3	2-3
Max. zaťaženie pri statickom namáhaní <i>Max. static load</i>	MPa	100	200	130	120
Max. zaťaženie pri dynamickom namáhaní <i>Max. dynamic load</i>	MPa	32	120	42	40
Max. prevádzková teplota <i>Max. operating temperature</i>	°C	160	250	220	160

B 50

CAST BRONZE WITH GRAPHITE INSERTS BUSHES
PUZDRA Z LIATEHO BRONZU S GRAFITOVÝMI HNIEZDAMI



Unit:mm

d	D	dF7	Dm6	L														
				10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120		
8	12	8	+0,028 +0,013	12	□	□												
10	14	10		14	□	□	□											
12	18	12		18	□	□	□	□										
13	19	13		19	□	□												
14	20	14	+0,034 +0,016	20	□	□	□	□										
15	21	15		21	□	□	□	□	□									
16	22	16		22	□	□	□	□	□	□								
18	24	18		24	□	□	□	□	□	□								
20	28	20		28	□	□	□	□	□	□	□							
22	32	22	+0,041 +0,020	32		□	□	□										
25	33	25		33		□	□	□	□	□	□							
30	38	30		38		□	□	□	□	□	□	□						
35	45	35		45			□	□	□	□	□	□						
40	50	40		50			□	□	□	□	□	□	□					
45	55	45	+0,050 +0,025	55				□	□	□	□	□	□					
50	60	50		60				□	□	□	□	□	□	□				
50	62	50		62				□	□	□	□	□	□	□				
50	65	50		65	+0,030 +0,011			□		□	□	□	□	□	□			□
55	70	55		70					□	□	□	□	□	□	□			
60	74	60		74				□	□	□	□	□	□	□	□			
60	75	60		75				□	□	□	□	□	□	□	□			□
63	75	63		75								□	□	□	□			
65	80	65	+0,060 +0,030	80								□	□	□	□			
70	85	70		85					□	□	□	□	□	□	□	□		
70	90	70		90								□	□	□	□	□		
75	90	75		90									□	□	□	□		
75	95	75		95	+0,035 +0,013							□	□	□	□	□	□	
80	96	80		96								□	□	□	□	□	□	□
80	100	80		100					□				□	□	□	□	□	□
90	110	90		110									□	□	□	□	□	□
100	120	100	+0,071 +0,036	120												□	□	□
110	130	110		130												□	□	□
120	140	120		140													□	□
125	145	125		145													□	□
130	150	130		150	+0,040 +0,015													□
140	160	140	+0,083 +0,043	160														□
150	170	150		170														□
160	180	160		180														□

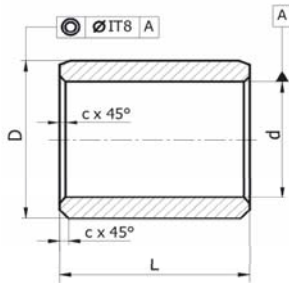
Iné rozmery puždier až do priemeru 1000mm dodávame na základe dopytu.
 We will deliver other parameters of bushes till 1000mm following to the inquiry.

Order example: B50 - 5030
 označovanie — material — length L — diameter d

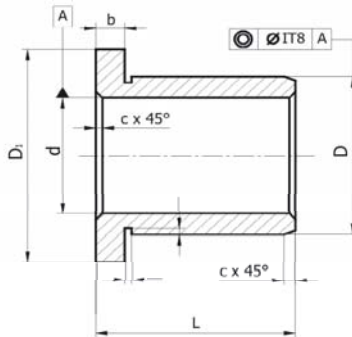
B 60

BRONZE, CENTRIFUGAL CAST, TURNED BEARINGS
ODSTREDIVO LIATE, SÚSTRUŽENÉ KLZNÉ LOŽISKÁ

Typ A



Typ B



Unit:mm						
d F7	D f7 rada 1	D, d11	rada 1	rada 2	b	c
10	14	20	6	10		
15	20	27	10	15		
20	25	32	15	20	3.0	1.0
25	30	38	20	30		
30	35	44	20	30	4.0	
35	40	50	30	40		
40	45	58	30	40		1.5
45	50	63	30	40	5.0	
50	60	68	40	50		
55	65	73	40	50		
60	70	83	40	60		
65	75	88	50	60		
70	80	95	50	70	7.5	2.0
75	85	100	50	70		
80	90	105	60	80		
85	95	110	60	80		
90	105	120	60	80		
95	110	125	60	100		
100	115	130	80	100	10.0	
110	130	150	100	120		
120	140	160	100	120		
130	150	170	100	120		
140	160	180	120	150	15.0	
150	170	190	120	150		
180	200	220	120	150		2.5
200	220	240	150	200		
220	250	270	150	200	20.0	
250	300	320	150	200		
300	350	350	150	250		

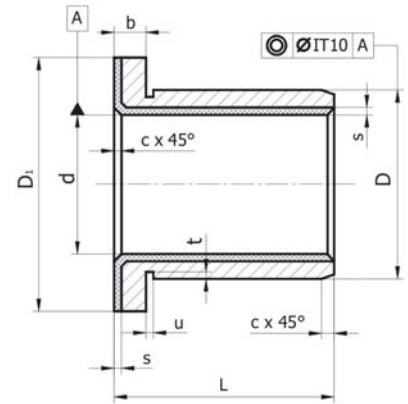
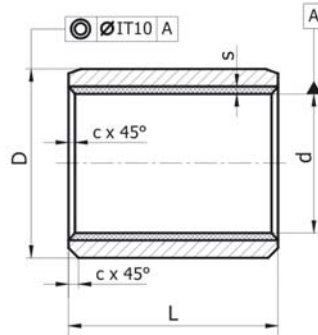
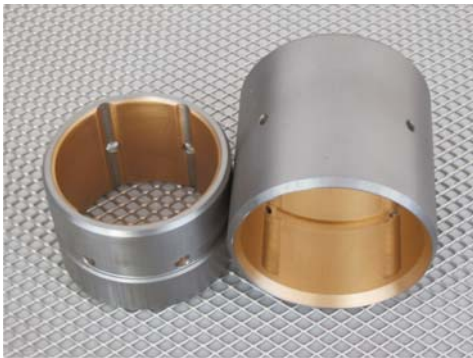
Order example: B60M1 - 5040 A
 označovanie material typ length L diameter d

Iné rozmery puždier až do priemeru 1000mm dodávame na základe dopytu.
 We deliver other parameters of bushes till 1000mm following to the inquiry.

Tech. Data								
Material		60 M1	60 M2	60 M3	60 M4	60 M5	60 M6	60 M7
Composition %	Cu	65	85	80	88	80	65	76
	Sn		5		12	10		8
	Pb		5			10		15
	Zn	25	5				25	
	Ni			5				1
	Al	6		10			6	
	Fe			5				
	Mn	4					4	
Density		8,0	8,8	7,6	8,8	8,9	8,0	9,1
Yield point N/mm ²		>350	>90	>260	>150	>100	>450	>80
Tensile strength N/mm ²		>750	>250	>500	>270	>210	>800	>180
Elongation %		>12	>15	>10	>5	>8	>8	>8
Hardness HB		>210	>70	>150	>95	>75	>250	>60
Limit temp. °C		300	400	400	400	250	400	250

Solid Lubricants		
Lubricant	Features	Typical application
SI1	Excellent resistance against chemical attacks and low friction. Temp limit 400°C	Suite for general machines under atmosphere

B 65 BIMETALIC THICK-WALLED BUSHES WITH THE SLIDING LAYER ON THE BASIS OF COPPER ALLOY
PUZDRA BIMETALICKÉ HRUBOSTENNÉ S KLZNOU VSTVOUV NA BÁZE ZLIATIN MEDI



Unit:mm

Bimetallic thick-walled bushes are assigned for working conditions with the hydrodynamic lubrication. They allow to withstand the static and dynamic radial and axial forces. The sliding material B10, B22, B30 is cast on the ground steel in the protective atmosphere. It has the homogeneous structure and good slide properties in the conditions of boundary friction.

Bimetallic thick-walled bushes are produced for pins diameters from 10mm till 300mm. The production of bushes over the 300mm follows acc. to customer specification.

Hrubostenné bimetalické puždra sú určené pre pracovné podmienky s hydrodynamickým mazaním na prenos rotačných alebo posuvných pohybov. Umožňujú zachytávať statické a dynamické radiálne a axiálne sily. Klzný materiál B10, B22, B30 je na podkladovú oceľ liaty v ochrannej atmosfére. Má rovnomernú štruktúru a vyznačuje sa dobrými klznými vlastnosťami aj v podmienkach medzného trenia.

Hrubostenné bimetalické puždra sa vyrábajú pre čapy od 10mm do 300mm. Vyrobienie puždier nad 300mm podľa špecifikácie odberateľa.

d	D	D ₁	L		b	c	s
			rada 2	rada 3			
20	26	32	20	30	3.0	0.5	od 0.4 do 0.8
25	32	38	30	40	4.0		
30	38	44	30	40	4.0		
35	45	50	40	50	5.0	0.8	od 0.5 do 1.0
40	50	58	40	60			
45	55	63	40	60			
50	60	68	50	60	7.5	1.0	od 0.9 do 1.5
55	65	73	50	70			
60	75	83	60	80			
65	80	88	60	80	10.0	2.5	od 1.0 do 1.6
70	85	95	70	90			
75	90	100	70	90			
80	95	105	80	100	15.0	-	-
85	100	110	80	100			
90	110	120	80	120			
95	115	125	100	120	20.0	-	-
100	120	130	100	120			
110	130	140	100	120			
120	140	150	100	120	-	-	-
150	170	180	100	120			
200	230	250	100	120			
250	270	290	-	-	-	-	-

technické údaje
technical datas

merná jednotka
unit

označenie klzného materiálu
mark of sliding material

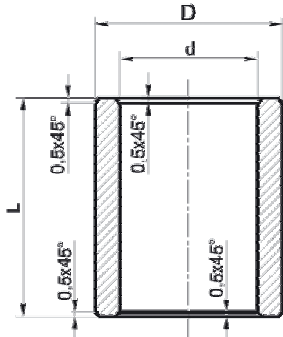
B10 B22 B30 STANIT

Chemické zloženie
Chemical composition
Medza pevnosti v ťahu
Yield Point
Predĺženie
Elongation
Max. zaťaženie pri statickom namáhaní
Max. static load
Max. zaťaženie pri dynamickom namáhaní
Max. dynamic load
Max. prevádzková teplota
Max. operating temperature

%	CuPb10Sn10	CuPb20Sn1	CuPb30	SnSb10Cu3
MPa	230-280	190-220	90-170	110-130
%	2-4	2,2-3	2-3	2-3
MPa	250	130	120	110
MPa	120	42	32	30
°C	250	220	160	120

B70(71) BRONZE (IRON) SELF - LUBRICATED POROUS BEARINGS BRONZOVÉ (ŽELEZNÉ) SAMOMAZNÉ PÓROVITÉ LOŽISKÁ

Type A
Cylindrical



Unit:mm

Pre-fitting diameter		Lengths
d (G7)	D (s7)	L (Tolerance j13)
2	5	2-3
3	6	4-5-6-10
4	8	4-5-6-8-10-12
5	8	5-8-10-12-15-16
5	10	5-6-8-10-12-15
6	9	4-6-10-12-16
6	10	4-5-6-10-12-15-
6	12	5-6-8-10-12-15-16
7	10	5-8-10
8	11	6-8-12-16-20
8	12	8-10-12-15-16-20
8	14	8-10-12-15-16-20
9	14	10-12-15-20
10	14	8-10-16-20-25
10	15	10-12-15-16-20-25
10	16	8-10-12-15-16-20-25
10	18	10-12-15-20-25
12	15	10-12-15-16-20-25
12	16	8-10-12-15-16-20-25
12	17	12-15-16-20-25
12	18	8-10-12-15-16-20-25-30
12	20	12-15-20-25-30
14	18	10-14-15-18-20-22-25-28
14	20	10-12-14-15-18-20-22-25-28-30
15	20	10-12-15-20-25-30
15	21	10-15-16-20-25-32
15	22	15-16-20-25-30
16	20	12-15-16-20-25-30-32
16	22	12-15-16-20-25-30-32-35
18	22	12-15-18-20-22-25-28-30-36
18	24	12-18-22-28-30-36
18	25	16-18-20-22-25-28-30-35-36
20	24	16-20-25-32
20	25	15-16-20-25-30-32-35
20	26	15-16-20-25-30-32-35-40
20	28	16-20-25-30-32-35-40
20	30	20-25-30-35-40
22	27	15-18-20-22-25-28-30-35-36-40
22	28	18-20-22-25-28-30-35-36-40

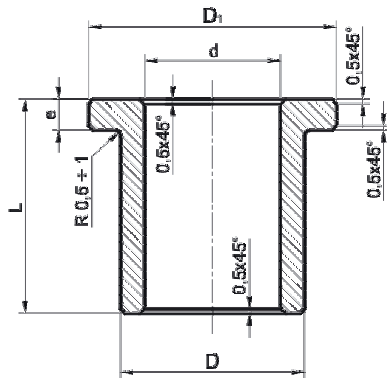
Pre-fitting diameter		Lengths
d (G7)	D (s7)	L (Tolerance j13)
25	30	20-25-30-32-35-40
25	32	20-25-30-32-35-40-45
25	35	25-30-35-40-45-50
28	32	20-22-25-28-32-36-40
28	33	20-22-25-28-32-36-40-45
28	35	25-30-35-40-45-50
28	36	22-28-36-45
30	35	20-25-30-35-40-45-50
30	38	20-24-25-30-35-38-40-45-50
30	40	20-25-30-35-40-45-50
32	38	20-25-32-40-50
32	40	20-25-30-32-35-40-45-50
35	40	20-25-30-35-40-45-50
35	44	22-28-35
35	45	25-30-35-40-45-50-60
36	42	22-28-36-45
36	45	22-28-36-45
38	44	25-35-45
40	45	35-40-45-50
40	46	25-30-32-40-50
40	50	25-32-40-45-50-60
45	51	28-36-45-56
45	55	30-35-40-45-50-55-60
45	60	40-45-50-60
50	56	32-40-50-63
50	60	32-40-45-50-60
55	65	40-55-70
60	70	50-60-90-120
60	72	50-60-70
60	80	90-120
70	80	90-120
80	100	80-120
100	120	80-120

Order example: **B70-A-10-13-25**
 material: bronze — L
 type: cylindrical — D
 — d

B70(71) BRONZE (IRON) SELF - LUBRICATED POROUS BEARINGS

BRONZOVÉ (ŽELEZNÉ) SAMOMAZNÉ PÓROVITÉ LOŽISKÁ

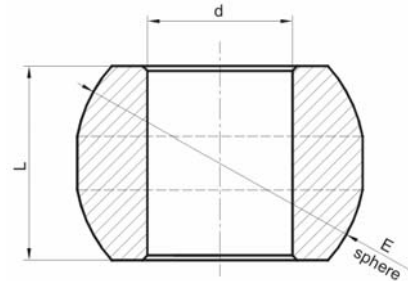
Type B Flanged



Unit:mm

Pre-fitting diameter		Flanged		Lengths
d (G8)	D (s8)	D ₁	e	L (Tolerance j13)
3	6	9	1,5	4-5-6-10
4	8	12	2	4-5-8-10-12
6	10	14	2	6-10-15-16
8	12	16	2	8-10-12-15-16
9	14	19	2,5	6-10-14
10	14	18	2	10-15-20
10	15	20	3	10-15-16-20
10	16	22	3	8-10-16
12	17	22	3	10-12-15-16-20-25
12	18	24	3	8-12-20
14	20	25	3	14-15-18-20-22-25-30
15	20	25	3	15-20-25-30
15	21	27	3	16-20-25-32
16	22	28	3	15-16-20-25-30-32
18	22	26	2	18-22-28
18	24	30	3	18-22-28
18	25	32	4	20-25-30-35
20	24	28	2	10-16-20-25
20	26	32	3	15-16-20-25-30-32
20	28	35	4	20-25-30-35
22	28	33	4	15-20-25-30-35-40
25	30	35	2,5	20-25-32
25	32	40	4	20-25-30-32-35-40
25	35	45	5	16-25-30
28	36	44	4	22-25-28-30-35-36-40
30	38	46	4	20-25-30
30	40	48	4	25-30-35-40
32	38	44	3	20-25-32
32	40	48	4	20-25-30-32-35-40
35	45	55	5	20-25-30-35-40
36	45	54	4,5	22-28-36
40	46	52	3	25-32-40
40	50	60	5	25-30-32-35-40
45	51	57	3	28-36-45
45	56	67	5,5	28-36-45
50	56	62	3	32-40-50
50	60	70	5	32-40-50
60	70	80	5	50-60

Type C Spherical



Unit:mm

d inner	E sphere	Lengths - L
H7	± 0,05	± 0,15
4	10	8
5	12	9
6	14	11
7	16	12
8	18	13
9	20	14,5
10	22	16
12	23	16

Order example: **B70-C-6-14-11**

material: bronze

type: spherical



Order example: **B70-B 15-20-30**

material: bronze

type: flanged



B70(71) BRONZE (IRON) SELF - LUBRICATED POROUS BEARINGS
BRONZOVÉ (ŽELEZNÉ) SAMOMAZNÉ PÓROVITÉ LOŽISKÁ

The Self - lubricating Bronze Bearings made from sintered powders, offer:

Safety:

- Elimination of the risk of seizure
- Permanent lubrication film
- 20 to 30% of the volume is oil impregnated
- Quiet function
- Low friction coefficient

Economy:

- Elimination of lubricators
- Maintenance-free
- Permanent stock

Technology:

- Very high precision
- Loads up to 200 Kg./cm²
- Speeds up to 30.000 r.p.m.
- Temperatures from -20°C to +120°C

Impregnation oil:

- ISO-VG-68 viscosity paraffinic mineral oil

Allowable load

- PV = 2,5MPa.m/s

It is also possible to manufacture bearings with different sizes, materials and lubricants than those indicated in this catalogue.

Application of Self - lubricating bearings:

Sewing machines, locks, fans, electric watches, washing machines - agitators - water pumps, garage doors, portable machine tools, machinery for wood, bottling machinery, gardening machines, toys, shaving machines, high and low power electrical motors, automotive equipment such as alternators, service break pedals, door hinges, speed counters, windscreen wiper motors, heating motors, etc.

Bronzové (železné) samomazné pórovité ložiská zo spekaných práškov ponúkajú:

Spoľahlivosť:

- eliminujú riziko zadretia
- stály mazací film
- 20 - 30% objemu je nasiaknutého olejom
- tichý chod
- nízky koeficient trenia

Ekonomiku:

- nevyžadujú mazanie
- nevyžadujú údržbu
- stála zásoba na sklade

Technika:

- veľmi vysoká presnosť
- zaťaženie do 200 kg/cm²
- otáčky do 30.000 ot/min.
- teploty od -20°C do +120°C

Impregnačný olej:

- ISO-VG-68 viskózný parafínový minerálny olej

Dovolené zaťaženie:

- PV = 2,5MPa.m/s

Je tiež možné vyrobiť ložiská s inými rozmermi, z iného materiálu a s iným mazadlom, ako boli uvedené v tomto katalógu

Použitie:

Šijacie stroje, zámky, ventilátory, elektrické hodiny, práčky - bubon - vodná pumpa, garážové dvere, prenosné mechanické náradie, lesné stroje, plnacie stroje, záhradná mechanizácia, hračky, holiace strojčeky, nízko aj vysokovýkonné el. motory, automobilové príslušenstvo ako alternátory, brzdové spojkové pedály, pánty dverí, tachometre, motorčeky stieračov a kúrenie atď.

B 79

BRONZE SINTERED FILTERING ELEMENTS AND SILENCERS
BRONZOVÉ SPEKANÉ FILTRAČNÉ PRVKY A TLMIČE HLUKU

Bronze filtration elements and silencers are uniform porous, highly resistant to deformations, easily mounted and cleaned.

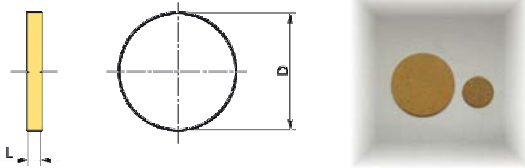
ľahko sa montujú a čistia.

The mostly produced forms are:

Najčastejšie vyrábané tvary sú:

DSF - Disc Shaped Filters

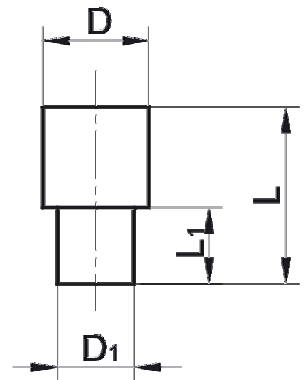
Diskové filtre



D	L	D	L	D	L	D	L
2,5	4,5	6	3	8,5	2,7	12,4	2,8
2,7	6,3	6	23	10	2	13,8	5
4	2,5	6,5	6	10	3	17	3
4	5	7	5	10	4	20	2
5	2,5	8	2	10	5	20	2,3
5	5	8	4	10	6	22	2,3

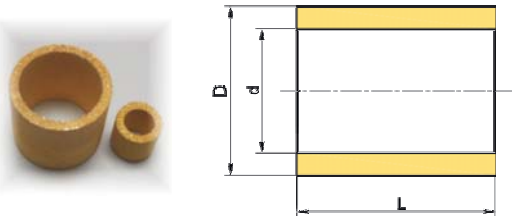
RGDF - Roller with Graded Diameters Filters
Filter s odstupňovanými priermi

D	D ₁	L	L ₁
6 RGDF	4,5	8	4
6 RGDF	4,5	8	4
3,6 RGDF	2	8	2



TSF - Tube Shaped Filters

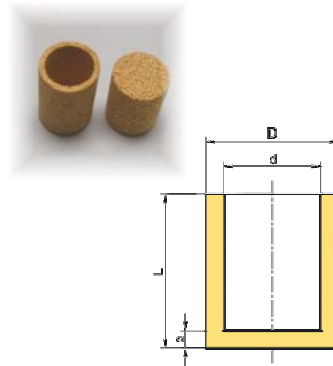
Rúrkové filtre



d	D	L	d	D	L	d	D	L
6,5	24	2	16	20	25	28	60	5
8,5	13	20	16	20	40	29	35	20
10	14	32	16	38	5	29	35	40
10	16	15	17	23	25	29	66	5
10	16	40	20	26	40	31	36	57
10	24	2	20	30	32	32	38	80
10	32	2,5	21	26	5	35	84	5
11	17	55	25	32	30	36	95	5
11	20	50	26	30	50	39	80	5
12	17	35	26	30	70	58	65	20
12	16	30	26	32	46	71	77	60
12	16	41	26	65	5	90	92	110
14	20	20	27	49	5	100	153	11
16	20	5	27	60	5			

TBF - Tube Bottom Filters

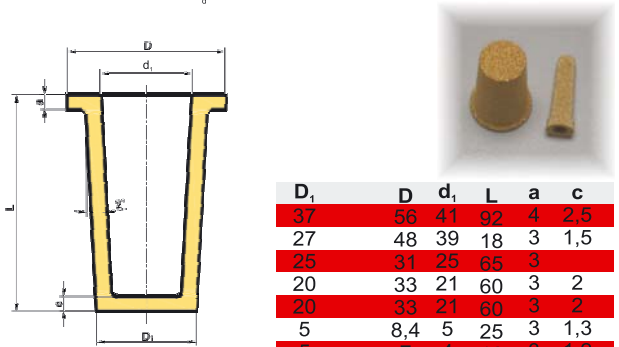
Rúrkové filtre s dnom



d	D	L
16 TBF	20	20
16 TBF	20	21
16 TBF	20	30
16 TBF	20	35
16 TBF	20	40
17 TBF	20	25
18 TBF	24	23
29 TBF	35	20
29 TBF	35	40

CFF - Conical Flanged Filters

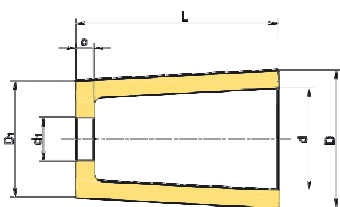
Kuželové prírubové filtre



D ₁	D	d ₁	L	a	c
37	56	41	92	4	2,5
27	48	39	18	3	1,5
25	31	25	65	3	
20	33	21	60	3	2
20	33	21	60	3	2
5	8,4	5	25	3	1,3
5	7	4	16	3	1,2
9	15,6	10	38	3	3
25	35,2	23	61	3	4
16,2	23,7	13	39	2	2,2
13,6	19,2	10	30	2	3,3
9,4	13,7	7	23	2	2,2
7,3	9,8	4	15	2	2,1

CSF - Conical Shaped Filters

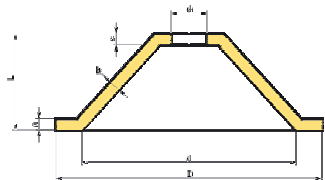
Kuželové filtre



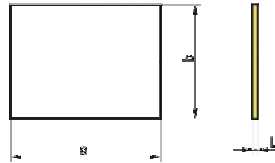
D ₁	D	d	D	L
40	50	46	56	85
30	36	37	43	300
12	18	17	23	30
12	18	17	23	30
12	18	17	23	30
32	38	37	43	150
12	19,5	17	23,5	68
50	60	60	70	145
20	26	25	31	43
6,3	11,3	12	16	20
6,3	11,3	12	16	30

B 79 BRONZE SINTERED FILTERING ELEMENTS AND SILENCERS
BRONZOVÉ SPEKANÉ FILTRAČNÉ PRVKY A TLMIČE HLUKU

DSF - Dished Shaped Filters
Miskové filtre

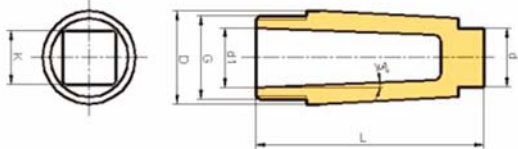


FSF - Flat Shaped Filters
Ploché filtre



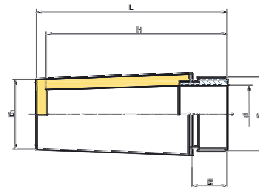
a	b	L
22	FSF 80	2
100	FSF 100	5
100	FSF 200	5
100	FSF 200	15
200	FSF 100	5
200	FSF 100	15
158	FSF 228	2
158	FSF 228	3
200	FSF 6,8	2,8
200	FSF 8,8	2,8
286	FSF 220	2
384	FSF 236	5
384	FSF 236	5
500	FSF 250	5

SCS - Silencer Conical with Self-locking thread
Kružlové tlmiče s vlastným závitom



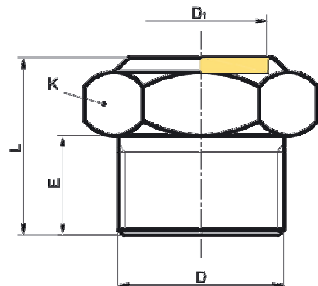
G	D	d ₁	K	L
1/2"	24	15	17	44
3/8"	18	12	12	38
1/4"	14	6	7	27
1/8"	11	4	5	22

SCB - Silencer Conical with solid Brass thread
Kružlové tlmiče so závitom z pevnej mosadze



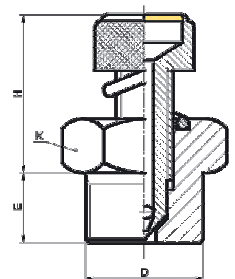
D	D ₁	E	L
1/8"	SCB 12	6	21
1/4"	SCB 15	6	25
3/8"	SCB 19	8	36
1/2"	SCB 23	10	43
3/4"	SCB 29	13	53
1"	SCB 36	15	63
M5	SCB 6	5	15

SSB - Silencer Short with solid Brass thread
Krátky tlmič s pevným mosadzným závitom



D	D ₁	K	E	L
1/8"	SSB 11	13	6	14
1/4"	SSB 14	16	7	17
3/8"	SSB 17	19	8	18
1/2"	SSB 22	24	10	20
3/4"	SSB 28	30	10	23
1"	SSB 35	36	4	8

SAB - Silencer Adjustable with solid Brass thread
Regulovateľné tlmiče s pevným mosadzným závitom



D	E	H _{min}	H _{max}
1/8"	SAB 6	20	22
1/4"	SAB 8	22	24
3/8"	SAB 10	25	28
1/2"	SAB 11	26	29
3/4"	SAB 12	32	37
1"	SAB 12	32	37

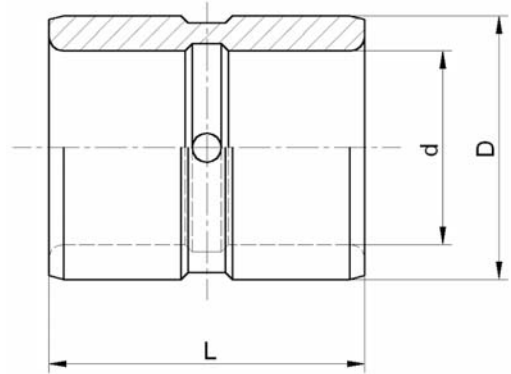
Druh materiálu	Veľkosť zrna prášku mm	Filtračná schopnosť mm
A	0,045-0,063	0,005
B	0,063-0,16	0,010
C	0,16-0,315	0,025
D	0,315-0,63	0,055
E	0,63-1,00	0,100

B 80

HARDENED STEEL SLIDE BEARINGS
KLZNÉ LOŽISKÁ Z KALENEJ OCELE



Type B



Unit:mm

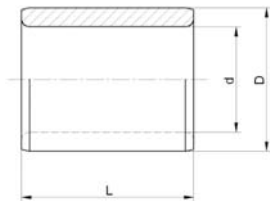
d	D	dC8	Du6	L _{0.10} -0.20											
				20	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	
30	38	30	38	+0.07	•	•	•	•	•	•	•				
35	45	35	45	+0.086	•	•	•	•	•	•	•				
40	50	40	50		•	•	•	•	•	•	•	•			
45	55	45	55	+0.087			•	•	•	•	•				
50	60	50	60	+0.106			•	•	•	•	•	•			
55	65	55	65					•	•	•	•				
60	70	60	70	+0.102			•	•	•	•	•	•			
65	75	65	75	+0.121					•	•	•	•			
70	80	70	80				•	•	•	•	•	•	•		
75	85	75	85	+0.124						•	•	•	•	•	
80	90	80	90	+0.146					•	•	•	•	•	•	•
90	100	90	100	+0.170							•	•	•	•	•
100	110	100	110	+0.224								•	•	•	•
110	120	110	120	+0.180									•	•	•
110	130	110	130	+0.234										•	•
125	135	125	135	+0.170										•	•
130	140	130	140	+0.195											•
140	150	140	150	+0.206											•
140	150	140	150	+0.263											•
150	160	150	160	+0.190											•
150	160	150	160	+0.215											•
160	170	150	170	+0.210											•
160	170	150	170	+0.273											•
160	170	150	170	+0.235											•

Order example: B80 - 5030 TYP A
označovanie
 material ——— length L ——— version
 diameter d

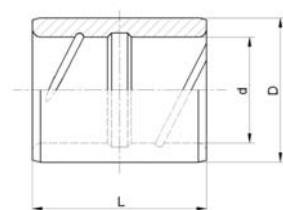
B 80

HARDENED STEEL SLIDE BEARINGS
KLZNÉ LOŽISKÁ Z KALENEJ OCELE

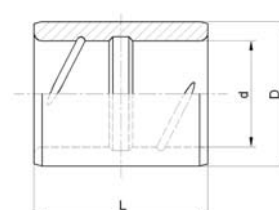
Type A



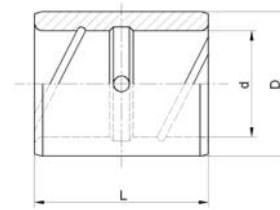
Type C



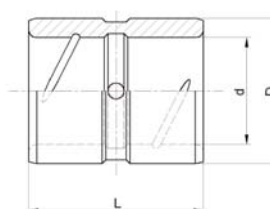
Type D



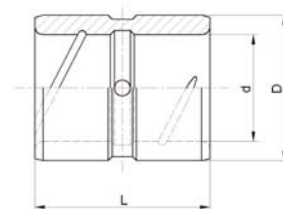
Type E



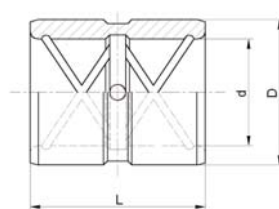
Type F



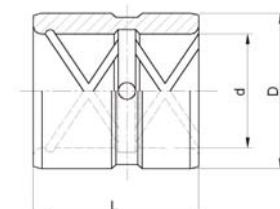
Type G



Type H



Type I



Hardened steel sliding bearings can be produced acc. customer's drawing with oil grooves, oil holes etc.

Material structure:

Carbon steel face-hardened till 1,5 mm depth to hardness min. 52 HRC with more ductile core.

Benefits:

High load capacity over 150 N/mm², suitable for rotary and oscillating movement, long re-lubrication interval, excellent wear resistance under high load with lower speed, good resistance to shock loads, good characteristic by using in the presence of abrasive media or dirty environment.

The initial pre-lubrication at assembly required.

Applications:

- in hoisting machines,
- construction machines,
- cars,
- tractors,
- trucks,
- agriculture machines,
- steel industries,
- etc.

Klzné ložiská z kalenej uhlíkovej ocele sa môžu vyrábať podľa výkresu zákazníka s mazacími otvormi, drážkami atď.

Štruktúra materiálu:

Uhlíková oceľ povrchovo kalená do hĺbky do 1,5 mm na tvrdosť väčšiu ako 52 HRC s väčším húževnatým jadrom.

Prednosti:

Vysoká zaťažiteľnosť nad 150 N/mm² vhodné pre rotačný aj oscilačný pohyb, dlhý premazávací interval, vynikajúca odolnosť pri vysokom zaťažení a nízkej rýchlosti, dobrá odolnosť voči nárazom, dobré vlastnosti pri používaní v abrazívnom a nečistom prostredí. Prvé namazanie pri montáži je potrebné.

Použitie:

- v ťažobných strojoch,
- zemných strojoch,
- automobiloch,
- traktoroch,
- ťahačoch,
- poľnohospodárskych strojoch,
- strojoch na plasty,
- oceliárstve,
- atď.

B 85 BM

LOŽISKÁ SAMOMAZNÉ S GRAFITOVÝM BRONZOM NA KOVOVOM PODKLADE SLIDING BEARINGS WITH GRAPHITE BRONZE ON STEEL BACKGROUND



ŠTRUKTÚRA

Spekaný bronzový prášok s grafitom

dobrá odolnosť voči opotrebeniu s nízkym trením a vynikajúcou zaťažiteľnosťou. Môže byť opracované po zamontovaní, aby sa dosiahla presná tolerancia. Výrobca tiež môže dodať ložiská s nasprejovanou pracovnou plochou s grafitom alebo s PTFE aby sa dosiahlo nižšie štartovacie trenie

Kovový podklad

poskytuje výnimočne vysokú zaťažiteľnosť, výborný odvod tepla

Medený povlak

0,002mm poskytuje dobrú odolnosť voči korózii

STRUCTURE

Sintered bronze pulver with graphite

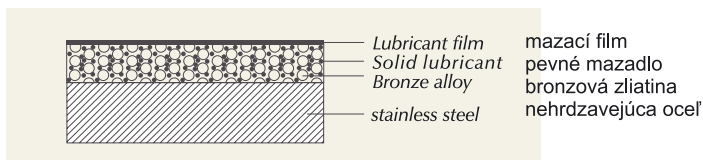
has good resistance against the wear, small friction and excellent load carrying capacity. It can be machine after assemble to receive accurate tolerance. Producent can deliver the bearings with the sprayd working surface with the graphite or PTFE in order to receive small starting friction.

Steel background

provides exceptional load carrying capacity and excellent warmth conductivity

Cooper coating

0,002mm provides good corrosion protection



PREDNOSTI

B85 BM materiál bronzu s grafitom na kovovom podklade sa vyznačuje tým, že naspekaná špeciálna medená zliatina obsahuje rovnomerne rozptýlené pevné mazadlo. Pevné mazadlo sa uvoľňuje po ložiskovom povrchu pri opotrebovaní. Aby sa pomohlo zábehovému procesu, môže sa aplikovať na ložiskový povrch tenký film pevného mazadla. To zabezpečí následne nízky koeficient trenia s totálnym oslobodením od zadrhávania pri štarte, ako aj pri realizovaní. Vnútorňa strana môže byť po zabudovaní opracovaná, aby sa dosiahla vysoká tolerancia.

ADVANTAGES

B 85 BM material of bronze with graphite is characterized by special bronze alloy which inhalls of homogeneous dispersed solid lubrication. The solid lubrication releases on the bearing surface a thin film of solid lubricant. It ensure low friction coefficient with the total release from draging by start and by running. The innen diameter can be machine after assemble in order to receive the high precision.

Konečné opracovanie po zamontovaní

Ložiská B85 BM so zábehovým filmom sú už hotové a nemali by byť opracované. V prípade poškodenia pri montáži možno toto sprejom opraviť.

Štandardné ložiská B85 BM je možné opracovávať. Materiál je dodávaný bez zábehového filmu, môže sa použiť po konečnom opracovaní. Opracovávaná vrstva nesmie presiahnuť naspekanú vrstvu.

Finished machining after assemble

B85 BM bearings with the starting sliding film are finished and should be not machined. In the case of damage by assembling it is possible to retouch it.

The standard B85 BM bearing can be machined. The material is delivered without the starting film, which is good to use after finished machining. The machined layer can't to overrun the sintered layer.

B 85 BM

LOŽISKÁ SAMOMAZNÉ S GRAFITOVÝM BRONZOM NA KOVOMOM PODKLADE SLIDING BEARINGS WITH GRAPHITE BRONZE ON STEEL BACKGROUND

Tech. Data					
Standard material Typ		B85 BM 1	B85 BM2	B85 BM3	B85BM4
Backing metal podkladový kov		steel	steel	stainless steel	bronze
Lining layer výstelka	Composition zloženie	CuSn ₁₂ +Gr	CuSn ₁₂ Pb ₂ +Gr	CuSn ₁₂ +Gr	CuSn ₁₂ +Gr
	Solid Lubricants pevné mazadlo	6%	10%	6%	6%
	Hardness tvrdosť	>40HB			
	Compressive strength pevnosť v tlaku	300N/mm ²			
Max. Load zaťaženie	Static statické	250N/mm ²			
	Dynamic dynamické	130N/mm ²			
Max. Speed max. rýchlosť		0,5m/s			
Max. PV		1,5			
Friction coefficient koeficient trenia		0,1~0,3	0,06~0,3	0,1~0,3	0,1~0,3
Temp. °C		-150~+250			

POVRCH LOŽISKA

Štandardné ložiská dodávame s hladkým povrchom, pre malé uhlové výkyvy ich dodávame s čistiacimi drážkami, a tiež ak sú prítomné abrazívne častice alebo špina aj vrúbkovaný povrch pre aplikácie masťeným tukom.



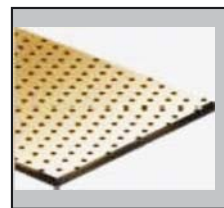
■ mazacia priehradka
hladký povrch
lubrication dam
smothen surface



■ výstelka s krížovými
čistiacimi drážkami
slide layer with the cross
cleaning grooves

BEARING SURFACE

The standard bearings are delivered with the smoothed surface, for small angle swing movement are delivered with the cleaning grooves and by presence of abrasive and dust particles are delivered with the indented surface for grease lubrication.



■ klzná výstelka so zásobníkmi
maziva
slide layer with the lubrication reservoirs

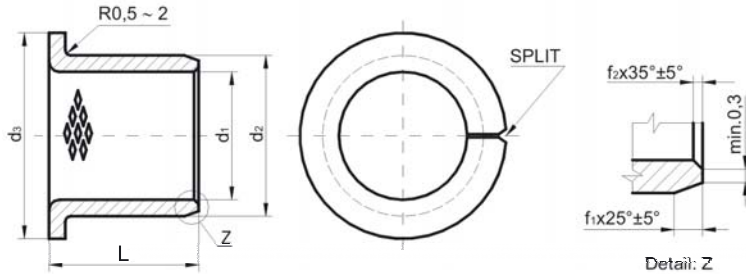
TYPICKÉ VYUŽITIE

Špeciálna štruktúra materiálu vhodná pre ťažké podmienky, pre aplikácie kde je obtiažne mazanie. B85 BM je širokorožšírený na vodných turbínach, lopatkách lodnej skrutky, v priemysle injekčného vstrekovania, papierenských strojoch, s konštrukčných prístrojoch, lisovaní pneumatík, automobilových prevodoch, v ťažkých spojoch reťazí výtťahov, v zariadeniach potravinárskej výroby.

TYPICAL EXPLOITATION

The special material structure is suitable for hard condition, for the application with the difficult lubrication. B85 BM is wide-spread in hydraulic turbines, ship screw vanes, in injection moulding industry, in Fourdriniers, in fire pressing, in automobile transmissions, in hard joints of chains of lifts, in the food industry equipments etc.

B 90 F WRAPPED FLANGE BUSHES WITH GREASE POCKETS (DIN 1494) CELOBRONZOVÉ PRÍRUBOVÉ ZAKRUŽOVANÉ PUŽDRA S KEŠIENKAMI



Material: CuSn8 to DIN 17662

Unit:mm

d ₁ (H9 after pressing in housing H7)	d ₂	d ₃	f ₁	f ₂	length L												
					15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90		
20	23	30	0,8	0,4		●											
25	28	35			●	●	●										
30	34	45	1,0	0,6		●	●	●	●	●	●						
35	39	50			●	●	●	●	●	●							
40	44	55				●	●	●	●	●	●						
45	50	60				●	●	●	●	●	●						
50	55	65	1,2	0,8			●	●	●	●	●	●					
55	60	70					●	●	●	●	●	●					
60	65	75					●	●	●	●	●	●	●	●			
65	70	80					●	●	●	●	●	●	●	●	●		
70	75	85	1,4	0,8					●	●	●	●	●	●			
75	80	90								●	●	●	●	●	●		
80	85	100									●	●	●	●	●	●	●
90	95	110										●	●	●	●	●	●
100	105	120	1,4	0,8							●	●	●	●	●	●	
110	115	130											●	●	●	●	●
120	125	140												●	●	●	●

Iné rozmery puždier až do priemeru 1000mm dodávame na základe dopytu.
We deliver other parameters of bushes till 1000mm following to the inquiry.

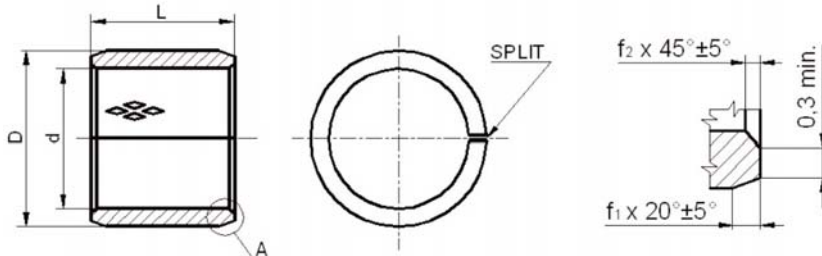
Order example: B90 - 3225 F
označovanie

material — flange length L diameter d₁

Chemical compositions					
Material type	Cu%	Sn%	P%	Pb%	Zn%
FB090	91,3	8,5	0,2	-	-
Tech. Data					
Max. Load	Static	120N/mm ²	Hardness	HB 110-150	
	Dynamic	40N/mm ²		Elongation	40%
Max. Speed	2m/s		Temp.	-100°C ~ +200°C	
Max. PV	2,8N/mm ² *m/s		Friction coefficient	0,08-0,25	
Tensile strength	450N/mm ²		Thermal conductivity	60W(m*k) ⁻¹	
Yield point	250N/mm ²		Coef. of thermal expansion	15*10 ⁻⁶ k ⁻¹	

B 90

WRAPPED BUSHES WITH GREASE POCKETS (DIN 1494)
CELOBRONZOVÉ ZAKRUŽOVANÉ PUZDRA S KEŠIENKAMI



Material: CuSn8 to DIN 17662
otvor na zabudovanie vŕtať v tolerancii H7

DETAIL: A

Unit:mm

d (H9 after pressing in housing H7)	D	f ₁	f ₂	length L												
				10	15	20	25	30	40	50	60	80	90	100		
10	12	0,8	0,4	•	•											
12	14			•	•	•										
14	16			•	•	•	•									
15	17			•	•	•	•									
16	18			•	•	•	•									
18	20			•	•	•	•									
20	23			•	•	•	•			•						
22	25					•	•	•	•	•	•					
25	28					•	•	•	•	•	•					
28	32					•	•	•	•	•	•					
30	34	1,0	0,6		•	•	•	•	•							
32	36			•	•	•	•	•	•	•						
35	39			•	•	•	•	•	•	•	•					
40	44					•	•	•	•	•	•	•				
45	50					•	•	•	•	•	•	•				
50	55	1,2	0,8			•	•	•	•	•	•					
55	60						•	•	•	•	•	•				
60	65							•	•	•	•	•	•			
65	70								•	•	•	•	•	•		
70	75									•	•	•	•	•	•	
75	80										•	•	•	•	•	
80	85											•	•	•	•	
85	90	1,4	0,8					•	•	•	•	•	•			
90	95										•	•	•	•	•	•
95	100											•	•	•	•	•
100	105												•	•	•	•
105	110													•	•	•
110	115														•	•
115	120													•		
120	125														•	

Iné rozmery puždier až do priemeru 1000mm dodávame na základe dopytu.
We deliver other parameters of bushes till 1000mm following to the inquiry.

Order example: B90 - 3225
označovanie

material

length L

diameter d,

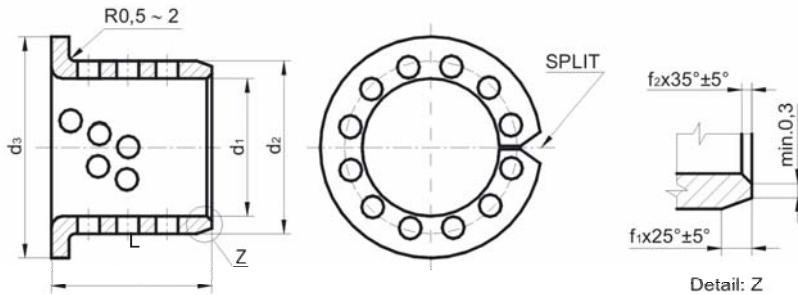
Chemical compositions

Material type	Cu%	Sn%	P%	Pb%	Zn%
FB090	91,3	8,5	0,2	-	-

Tech. Data

Max. Load	Static	120N/mm ²	Hardness	HB 110-150
	Dynamic	40N/mm ²		
Max. Speed	2m/s		Elongation	40%
Max. PV	2,8N/mm ² *m/s		Temp.	-100°C - +200°C
Tensile strength	450N/mm ²		Friction coefficient	0,08-0,25
Yield point	250N/mm ²		Thermal conductivity	60W/(m*k) ⁻¹
			Coef. of thermal expansion	15*10 ⁻⁶ k ⁻¹

B92 F WRAPPED FLANGE BUSHES WITH THROUGH HOLES (DIN 1494) CELOBRONZOVÉ PRÍRUBOVÉ ZAKRUŽOVANÉ PUZDRA S OTVORMI



Material: CuSn8 to DIN 17662

Unit:mm

d ₁ (PB after pressing in housing 117)	d ₂	d ₃	f ₁	f ₂	length L												
					15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90		
20	23	30	0,8	0,4		●											
25	28	35			●	●	●										
30	34	45				●	●	●									
35	39	50	1,0	0,6		●	●	●	●								
40	44	55					●	●	●	●							
45	50	60						●	●	●	●	●					
50	55	65	1,2	0,8				●	●	●	●	●					
55	60	70							●	●	●	●	●				
60	65	75							●	●	●	●	●	●			
65	70	80	1,4	0,8				●	●	●	●	●	●				
70	75	85								●	●	●	●	●			
75	80	90									●	●	●	●	●		
80	85	100	1,4	0,8					●	●	●	●	●	●			
90	95	110										●	●	●	●	●	●
100	105	120											●	●	●	●	●
110	115	130										●	●	●	●	●	
120	125	140											●	●	●	●	

Iné rozmery puždier až do priemeru 1000mm dodávame na základe dopytu.
We deliver other parameters of bushes till 1000mm following to the inquiry.

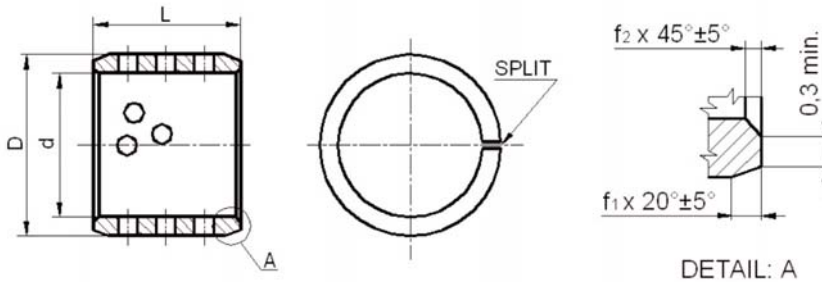
Order example: B92 - 3525 F
označovanie

material — flange length L diameter d₁

Chemical compositions					
Material type	Cu%	Sn%	P%	Pb%	Zn%
B92	91,3	8,5	0,2	-	-
Tech. Data					
Max. Load	Static	120N/mm ²	Hardness		HB 110-150
	Dynamic	40N/mm ²	Elongation		40%
Max. Speed	2,5m/s		Temp.		-100°C ~ +200°C
Max. PV	2,8N/mm ² *m/s		Friction coefficient		0,08-0,25
Tensile strength	450N/mm ²		Thermal conductivity		60W(m*k) ⁻¹
Yield point	250N/mm ²		Coef. of thermal expansion		15*10 ⁻⁶ k ⁻¹

B 92

BRONZE WRAPPED BEARINGS WITH THROUGH HOLES
CELOBRONZOVÉ ZAKRUŽOVANÉ PUZDRA S OTVORMI



Material: CuSn8 to DIN 17662

Unit:mm

d (H6 after pressing in housing H7)	D	f ₁	f ₂	length L												
				10	15	20	25	30	40	50	60	80	90	100		
10	12	0,8	0,4	●	●											
12	14			●	●	●										
14	16			●	●	●	●									
15	17			●	●	●	●									
16	18			●	●	●	●									
18	20			●	●	●	●									
20	23			●	●	●	●	●								
22	25				●	●	●	●	●							
25	28				●	●	●	●	●	●						
28	31				●	●	●	●	●	●	●					
30	34	1,0	0,6		●	●	●	●	●							
32	36				●	●	●	●	●							
35	39				●	●	●	●	●	●						
40	44					●	●	●	●	●	●					
45	50					●	●	●	●	●	●	●				
50	55	1,2	0,8				●	●	●	●	●					
55	60							●	●	●	●	●				
60	65							●	●	●	●	●	●			
65	70								●	●	●	●	●	●		
70	75									●	●	●	●	●	●	
75	80										●	●	●	●	●	
80	85											●	●	●	●	
85	90												●	●	●	
90	95													●	●	●
95	100			1,4	0,8										●	●
100	105													●	●	
105	110													●	●	
110	115													●	●	
115	120													●	●	
120	125													●	●	

Iné rozmery puždier až do priemeru 1000mm dodávame na základe dopytu.
We deliver other parameters of bushes till 1000mm following to the inquiry.

Order example: B92 - 3225

označovanie

material

length L

diameter d₁

Chemical compositions

Material type	Cu%	Sn%	P%	Pb%	Zn%
B92	91,3	8,5	0,2	-	-

Tech. Data

Max. Load	Static	120N/mm ²	Hardness	HB 110-150
	Dynamic	40N/mm ²		
Max. Speed		2,5m/s	Temp.	-100°C ~+200°C
Max. PV		2,8N/mm ² *m/s	Friction coefficient	0,08-0,25
Tensile strength		450N/mm ²	Thermal conductivity	60W(m*k) ⁻¹
Yield point		250N/mm ²	Coef. of thermal expansion	15*10 ⁻⁶ k ⁻¹

B 100,101,102

BIMETALLIC THICK AND THIN - WALLED BEARING SHELLS

BIMETALICKÉ HRUBOSTENNÉ A TENKOSTENNÉ LOŽISKOVÉ PANVY

B 100 Panvy bimetalické hrubostenné s klznou vrstvou na báze zliatin medi

Bimetallic thick - walled bearing brass with sliding layer on basis of copper alloys



Klzné ložiská pre pracovné podmienky s hydrodynamickým mazaním vhodné pre statické a dynamické zaťaženie. Klzný materiál je na podkladovú oceľ nanášaný liatím. Má rovnomernú štruktúru, vyznačuje sa dobrými klznými vlastnosťami aj v podmienkach medzného trenia. Spravidla sa používa s galvanicky nanosenou povrchovou vrstvou PbSn4. Čap v klznom uložení nevyžaduje povrchové tvrdenie. Pre vysoko zaťažované klzné uloženie sa používa klzný materiál CuPb22Sn s vyššou dynamickou únosnosťou. Pre svoje dobré klzné vlastnosti sa vo veľkej miere uplatňujú ako hlavné, ojnicné ložiská v spaľovacích motoroch, ložiská obrábacích strojov a pod. Rozmery ložísk vyrábaných týmto spôsobom:

- minimálny priemer: 20mm
- maximálny priemer: 500mm
- maximálna šírka: 400mm

Sliding bearings for the working conditions with the hydrodynamic lubrication, suitable for static and dynamic load.

The sliding material is deposited by the casting on the base steel. It has got a universal structure, it is characterised by good sliding characteristics also under the conditions of boundary friction. Normally it is being used with galvanically spread superficial layer of PbSn. A journal in sliding bedding does not require superficial friction. For the high loaded sliding bedding, the sliding material CuPb22Sn with higher dynamic load is used. Because of its good sliding characteristics, they are applied as the main crank bearings in combustion engines, as the bearings of tool machines etc.

The dimensions of bearings, which are produced by this method :

- minimal diameter : 20 mm
- maximal diameter : 500 mm
- maximal width : 400 mm

B 101 Panvy bimetalické tenkostenné s klznou vrstvou AlSn - A20

Bimetallic thin-walled bearing shells with AlSn slide layer



Materiál AlSn - A 20 má na oceleľovom podklade zliatinu AlSn20Cu1. Sú to klzné ložiská pre pracovné podmienky s hydrodynamickým mazaním, vhodné pre

statické a dynamické zaťaženie. Klzný materiál sa vyznačuje ustálenou pevnosťou, dobrou odolnosťou voči korózii a dobrou pracovnou prispôbitivosťou v medzných podmienkach trenia. Má veľmi dobré klzné vlastnosti a používa sa bez galvanických povrchových vrstiev. Čap v klznom uložení nevyžaduje povrchové tvrdenie. Povrchovo tvrdené čapy sa doporučujú len pre dosiahnutie vysokej životnosti klzného uloženia. Pre svoje vynikajúce vlastnosti sa používajú v klzných uzloch plynových a dieselových motoroch.

A 20 material consists of two metal layers the steel base is surfaced with the slide lining material AlSn20Cu1.

The assembly is ideally suited for use in hydrodynamic lubrication condition for static and dynamic load. The material having the good slide behaviours exhibits both good fatigue strength and good corrosion resistance. In the limiting friction conditions the material shows good working adaptation.

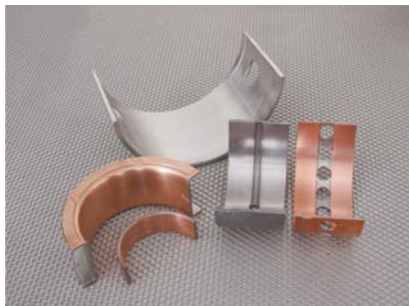
The face hardening of the pin improves the life service. A heat treatment above 52 HRC is recommended.

Due to their excellent behaviour they are used in slide fits of gasoline and Diesel engines.

B 100,101,102 BIMETALLIC THICK AND THIN - WALLED BEARING SHELLS BIMETALICKÉ HRUBOSTENNÉ A TENKOSTENNÉ LOŽISKOVÉ PANVY

B 102 Panvy bimetalické tenkostenné s klznou vrstvou na báze zliatin medi

Bimetallic thin-walled shells with cupb slide layer



Bimetalické tenkostenné ložiskové panve sklznou výstielkou CuPb sú určené pre podmienky s hydrodynamickým mazaním a sú vhodné pre statické aj dynamické zaťaženie. Pre ich výrobu sa používa bimetalický pás s výstielkou B22 a B30. Klzný materiál je na podkladovú oceľ naspekaný vo forme prášku a je zhutnený valcovaním.

Tieto ložiská majú na funkčnom povrchu tenkú vrstvu PbSn9 alebo PbSn9Cu2 s hrúbkou od 0,01mm do 0,03mm, ktorá poskytuje ochranu proti poškodeniu a zlepšuje odolnosť voči korózii.

Čap v klznom uložení nevyžaduje povrchové kalenie.

Pre vysoko zaťažované klzné uloženie sa používa klzný materiál CuPb22Sn4 s vyššou dynamickou únosnosťou.

Bimetallic thin-walled bearing shells with CuPb slide layer are designed for hydrodynamic lubrication conditions and are suitable for static and dynamic load.

A bimetallic strip with B22 and B30 lining is used for their production. The steel base is surfaced with the lining via powder metallurgy process and then compacted by rolling.

The uniform structure is a guarantee of the high efficiency and good slide behaviour in the boundary friction, too. These bearings have on the functional surface the thin layer of PbSn9 or PbSn9Cu2 with thickness ranging in size from 0,01 mm to 0,03 mm which layer provides a protection against damage and improves the corrosion resistance.

No surface hardening of the pin is applied. The slide material CuPb22Sn4 having the higher dynamic efficiency is used in high load conditions.

They are designed as a finished assembly unit with defined bearing play and are ready to assemble.

Type typ	B 100 Thick - walled cast Hrubostenné odlievané			B 101 Thin - walled Tenkostenné	B 102 Thin - walled Tenkostenné		
	SX	SL	GM 130		SX	SL	SY
Designation of sliding material Označenie klzného materiálu	SX	SL	GM 130	AS 15	SX	SL	SY
Chemical composition Chemické zloženie	CuPb ₂₂ Sn ₄	CuPb ₃₀	SNSb _{7,5} Cu _{3,25}	AlSn ₂₀ Cu ₁	CuPb ₂₂ Sn ₄	CuPb ₃₀	CuPb ₁₀ Sn ₁₀
Hardness of the sliding layer Tvrdosť klznej vrstvy	65-85HV50	45-65HV50	28-30HV50	28-38HV5	65-85HV5	45-65HV5	80-130HV5
Hardness of the base steel Tvrdosť podkladovej ocele	150 HB	150 HB	150 HB	150-230 Hv10	90-150 Hv5	90-150 Hv5	90-150 Hv5

ÚDAJE PRE URČENIE KLZNÉHO MATERIÁLU

Použitie: _____

Názov projektu /č.: _____

Požadovaný počet kusov: _____ nová konštrukcia pôvodná konštrukcia

Rozmery [mm]	
Vnútorý priemer	d
Vonkajší priemer	D
Dĺžka puzdra	L
Priemer príruby	D _i
Hrúbka príruby	b
Hrúbka podložky	T _p
Dĺžka klznej dosky	L
Šírka klznej dosky	W
Hrúbka klznej dosky	T _d

Zaťaženie	
<input type="checkbox"/> radiálne zaťaženie F	
- statické [N]	_____
- dynamické [N]	_____
<input type="checkbox"/> axiálne zaťaženie F	
- statické [N]	_____
- dynamické [N]	_____
<input type="checkbox"/> merné zaťaženie \bar{p}	
- statické [N]	_____
- dynamické [N]	_____

Pohyb	
<input type="checkbox"/> rotačný	
otáčky n [1/min]	_____
klzná rýchlosť v [m/s]	_____
<input type="checkbox"/> lineárny	
dĺžka zdvihu L _s [mm]	_____
počet zdvihov [1/min]	_____
<input type="checkbox"/> kyvadlový	
uhol φ [°]	_____
frekvencia f [1/min]	_____
<input type="checkbox"/> hriadeľ sa otáča, ložisko stojí	
<input type="checkbox"/> hriadeľ stojí, ložisko sa otáča	

Kontaktný materiál	
Označenie materiálu	
Tvrdosť HB	
Drsnosť povrchu Ra [μ]	

Zákazník	
firma	_____
ulica	_____ PSC / mesto _____
pracovník / funkcia	_____
tel.:	_____ fax: _____ e-mail: _____
dátum / podpis	_____

Požiadavka na uloženie a tolerancia	
Hriadeľ (štandard f7, h7-h8, príp. podľa údajov v katalógu) iná požadovaná tolerančná trieda:	
Teleso (štandard H7) iná požadovaná tolerančná trieda:	

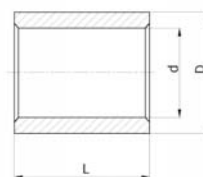
Pracovné prostredie	
Teplota okolia T _{amb} [°C]	
Vnútorné plyvy a kontaktné média (prach, zvyrený piesok, chemické látky, teplá para, dopravný substrát a pod.)	
Ložiskové teleso	
<input type="checkbox"/> s dobrou tepelnou vodivosťou	
<input type="checkbox"/> izolované či nekovové so zlou tepelnou vodivosťou	
<input type="checkbox"/> Striedavá prevádzka vo vode a vzduchu	

Požiadavky na mazanie	
Prevádzka bez mazania	
S počiatočnou náplňou bez domazovania	
Mazanie (olej, tuk)	
Mazania prevádzkovou kvapalinou	
Hydrodynamické mazanie	

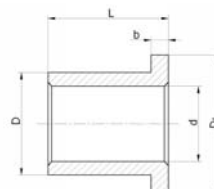
Prevádzka / životnosť	
Trvalá prevádzka	
Prerušovaná prevádzka	
Doba prevádzky za deň [hod]	
Prevádzkové dni za rok	
Požadovaná životnosť [hod/km]	

Typ ložiska:

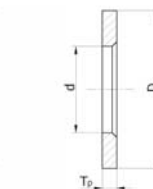
valcové puzdro



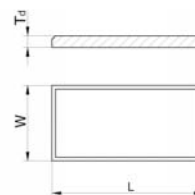
prírubové puzdro



axiálna podložka



klzná doska



neštandardný diel (viď výkres)



KAJO metal s.r.o.
 výroba - predaj klzných puzdier a ložísk

Nábřežie Oravy 625, 026 17 Dolný Kubín
 SLOVAKIA

fax: ++421 43 5864 400
 tel.: ++421 43 5823 300
 ++421 43 5823 301
 ++421 43 5863 652

e-mail: kajometal@kajo-dk.sk
<http://www.kajo-dk.sk>
<http://www.kajometal.sk>