



Structure

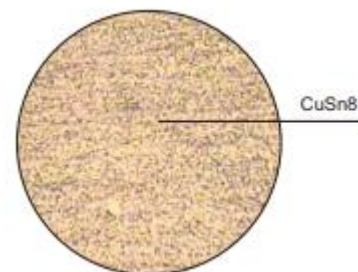
Bague roulée en alliage de bronze CuSn8. Elle présente une capacité de charge élevée et une bonne résistance à l'usure. Sa conception économique comprend des trous pour retenir la graisse et établir un film lubrifiant.

Caractéristiques

Bague roulée à paroi mince. Elle convient à une solution économique lorsque les tolérances requises ne sont pas critiques. Les trous retiennent la graisse pour assurer la formation d'un film lubrifiant. Le diamètre intérieur de la bague peut être réusinable après assemblage. L'alliage de bronze offre une bonne résistance à la corrosion et une conductivité thermique élevée. Elle convient aux applications à charge faible à moyenne et à basse vitesse. Un graissage périodique est recommandé.

Bague avec collerette CSB-TB-90

Tableau dimension : identique au CSB-090

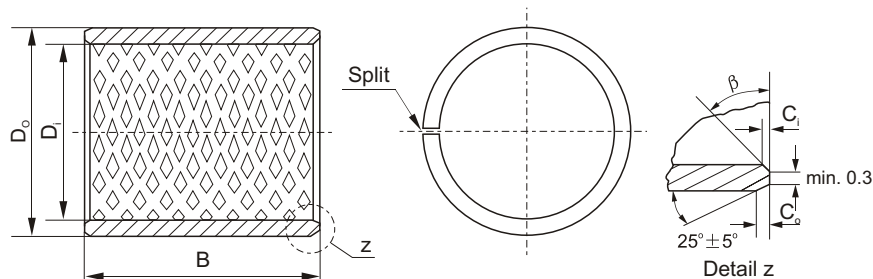


Propriétés du palier		Unité	Valeur
Pression spécifique	Statique	N/mm ²	120
	Dynamique	N/mm ²	40
Température de fonctionnement	Maxi	°C	+200
	Mini	°C	-100
Vitesse de glissement	Lubrifié	m/s	2,5
Facteur « pv » graissé		N/mm ² x m/s	2,8
Coefficient de frottement graissé			0,08-0,25
Conductibilité thermique		W(m*K) ⁻¹	58
Coefficient de dilatation thermique		10 ⁻⁶ /K	18,5
Rugosité de l'arbre	Rectifié	Ra	<0,4
Dureté de l'arbre	Mini	HB	> 200

Applications

Ce matériau est généralement utilisé dans les secteurs suivants : levage, engins de chantier, automobile, tracteurs, camions, machines agricoles et engins miniers. Les produits disponibles comprennent : des bagues cylindriques et à collerette, rondelle de butée, plaques.

CSB-090 Metric Cylindrical Bushes



ID and OD chamfers

S ₃	C _o	C _i	β	S ₃	C _o	C _i	β
0.75	0.5±0.3	0.25±0.2	35° ±5°	2.00	1.2±0.4	0.50±0.3	35° ±5°
1.00	0.6±0.3	0.30±0.2	35° ±5°	2.50	1.8±0.6	0.60±0.3	45° ±5°
1.50	0.7±0.3	0.50±0.3	35° ±5°				

Unit:mm

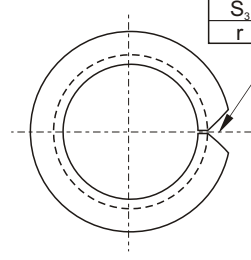
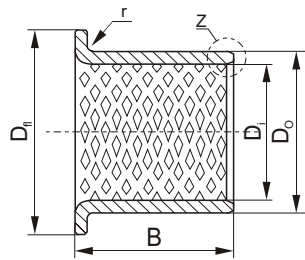
D _i	D _o	B ⁰ _{-0.40}												
		10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100
10	12	CSB-090 1010	CSB-090 1015	CSB-090 1020										
12	14	CSB-090 1210	CSB-090 1215	CSB-090 1220										
14	16	CSB-090 1410	CSB-090 1415	CSB-090 1420	CSB-090 1425									
15	17	CSB-090 1510	CSB-090 1515	CSB-090 1520	CSB-090 1525									
16	18	CSB-090 1610	CSB-090 1615	CSB-090 1620	CSB-090 1625									
18	20	CSB-090 1810	CSB-090 1815	CSB-090 1820	CSB-090 1825									
20	23	CSB-090 2010	CSB-090 2015	CSB-090 2020	CSB-090 2025									
22	25	CSB-090 2210	CSB-090 2215	CSB-090 2220	CSB-090 2225	CSB-090 2230								
24	27		CSB-090 2415	CSB-090 2420	CSB-090 2425	CSB-090 2430								
25	28		CSB-090 2515	CSB-090 2520	CSB-090 2525	CSB-090 2530								
28	31		CSB-090 2815	CSB-090 2820	CSB-090 2825	CSB-090 2830								
30	34		CSB-090 3015	CSB-090 3020	CSB-090 3025	CSB-090 3030	CSB-090 3035	CSB-090 3040						
32	36		CSB-090 3215	CSB-090 3220	CSB-090 3225	CSB-090 3230	CSB-090 3235	CSB-090 3240						
35	39		CSB-090 3515	CSB-090 3520	CSB-090 3525	CSB-090 3530	CSB-090 3535	CSB-090 3540						
40	44			CSB-090 4020	CSB-090 4025	CSB-090 4030	CSB-090 4035	CSB-090 4040	CSB-090 4050					
45	50			CSB-090 4520	CSB-090 4525	CSB-090 4530	CSB-090 4535	CSB-090 4540	CSB-090 4550					
50	55			CSB-090 5020	CSB-090 5025	CSB-090 5030	CSB-090 5035	CSB-090 5040	CSB-090 5050	CSB-090 5060				
55	60			CSB-090 5520	CSB-090 5525	CSB-090 5530	CSB-090 5535	CSB-090 5540	CSB-090 5550	CSB-090 5560				
60	65				CSB-090 6025	CSB-090 6030	CSB-090 6035	CSB-090 6040	CSB-090 6050	CSB-090 6060	CSB-090 6070			
65	70					CSB-090 6530	CSB-090 6535	CSB-090 6540	CSB-090 6550	CSB-090 6560	CSB-090 6570			
70	75					CSB-090 7030	CSB-090 7035	CSB-090 7040	CSB-090 7050	CSB-090 7060	CSB-090 7070	CSB-090 7080		
75	80					CSB-090 7530	CSB-090 7535	CSB-090 7540	CSB-090 7550	CSB-090 7560	CSB-090 7570	CSB-090 7580		
80	85					CSB-090 8030	CSB-090 8035	CSB-090 8040	CSB-090 8050	CSB-090 8060	CSB-090 8070	CSB-090 8080		
85	90					CSB-090 8530	CSB-090 8535	CSB-090 8540	CSB-090 8550	CSB-090 8560	CSB-090 8570	CSB-090 8580	CSB-090 8590	
90	95					CSB-090 9030	CSB-090 9035	CSB-090 9040	CSB-090 9050	CSB-090 9060	CSB-090 9070	CSB-090 9080	CSB-090 9090	
95	100							CSB-090 9540	CSB-090 9550	CSB-090 9560	CSB-090 9570	CSB-090 9580	CSB-090 9590	CSB-090 95100

CSB-090 Metric Cylindrical Bushes

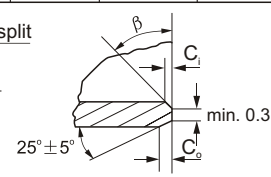
Unit:mm

D _i	D _o	B ⁰ _{-0.40}									
		25	30	35	40	50	60	70	80	90	100
100	105					CSB-090 10050	CSB-090 10060	CSB-090 10070	CSB-090 10080	CSB-090 10090	CSB-090 100100
105	110					CSB-090 10550	CSB-090 10560	CSB-090 10570	CSB-090 10580	CSB-090 10590	CSB-090 105100
110	115					CSB-090 11050	CSB-090 11060	CSB-090 11070	CSB-090 11080	CSB-090 11090	CSB-090 110100
115	120					CSB-090 11550	CSB-090 11560	CSB-090 11570	CSB-090 11580	CSB-090 11590	CSB-090 115100
120	125						CSB-090 12060	CSB-090 12070	CSB-090 12080	CSB-090 12090	CSB-090 120100
125	130						CSB-090 12560	CSB-090 12570	CSB-090 12580	CSB-090 12590	CSB-090 125100
130	135						CSB-090 13060	CSB-090 13070	CSB-090 13080	CSB-090 13090	CSB-090 130100
135	140						CSB-090 13560	CSB-090 13570	CSB-090 13580	CSB-090 13590	CSB-090 135100
140	145						CSB-090 14060	CSB-090 14070	CSB-090 14080	CSB-090 14090	CSB-090 140100
145	150						CSB-090 14560	CSB-090 14570	CSB-090 14580	CSB-090 14590	CSB-090 145100
150	155						CSB-090 15060	CSB-090 15070	CSB-090 15080	CSB-090 15090	CSB-090 150100
155	160						CSB-090 15560	CSB-090 15570	CSB-090 15580	CSB-090 15590	CSB-090 155100
160	165						CSB-090 16060	CSB-090 16070	CSB-090 16080	CSB-090 16090	CSB-090 160100
165	170						CSB-090 16560	CSB-090 16570	CSB-090 16580	CSB-090 16590	CSB-090 165100
170	175						CSB-090 17060	CSB-090 17070	CSB-090 17080	CSB-090 17090	CSB-090 170100
175	180						CSB-090 17560	CSB-090 17570	CSB-090 17580	CSB-090 17590	CSB-090 175100
180	185						CSB-090 18060	CSB-090 18070	CSB-090 18080	CSB-090 18090	CSB-090 180100
185	190						CSB-090 18560	CSB-090 18570	CSB-090 18580	CSB-090 18590	CSB-090 185100
190	195						CSB-090 19060	CSB-090 19070	CSB-090 19080	CSB-090 19090	CSB-090 190100
195	200						CSB-090 19560	CSB-090 19570	CSB-090 19580	CSB-090 19590	CSB-090 195100
200	205						CSB-090 20060	CSB-090 20070	CSB-090 20080	CSB-090 20090	CSB-090 200100
205	210						CSB-090 20560	CSB-090 20570	CSB-090 20580	CSB-090 20590	CSB-090 205100
215	220						CSB-090 21560	CSB-090 21570	CSB-090 21580	CSB-090 21590	CSB-090 215100
225	230						CSB-090 22560	CSB-090 22570	CSB-090 22580	CSB-090 22590	CSB-090 225100
230	235						CSB-090 23060	CSB-090 23070	CSB-090 23080	CSB-090 23090	CSB-090 230100
240	245						CSB-090 24060	CSB-090 24070	CSB-090 24080	CSB-090 24090	CSB-090 240100
250	255						CSB-090 25060	CSB-090 25070	CSB-090 25080	CSB-090 25090	CSB-090 250100
260	265						CSB-090 26060	CSB-090 26070	CSB-090 26080	CSB-090 26090	CSB-090 260100
270	275						CSB-090 27060	CSB-090 27070	CSB-090 27080	CSB-090 27090	CSB-090 270100
280	285						CSB-090 28060	CSB-090 28070	CSB-090 28080	CSB-090 28090	CSB-090 280100
290	295						CSB-090 29060	CSB-090 29070	CSB-090 29080	CSB-090 29090	CSB-090 290100
300	305						CSB-090 30060	CSB-090 30070	CSB-090 30080	CSB-090 30090	CSB-090 300100

CSB-B90 Metric Flange Bushes



S_3	1.0	1.5	2.0	2.5
r	$1^{+0.5}$	1 ± 0.5	1.5 ± 0.5	2 ± 0.5



Detail z

Unit:mm

D_i	D_o	D_n	$B \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.40 \end{smallmatrix}$										
			15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90
25	28	35	CSB-B90 25150	CSB-B90 25200	CSB-B90 25250								
30	34	45		CSB-B90 30200	CSB-B90 30250	CSB-B90 30300							
35	39	50		CSB-B90 35200	CSB-B90 35250	CSB-B90 35300	CSB-B90 35350						
40	44	55			CSB-B90 40250	CSB-B90 40300	CSB-B90 40350	CSB-B90 40400					
45	50	60				CSB-B90 45300	CSB-B90 45350	CSB-B90 45400	CSB-B90 45500				
50	55	65				CSB-B90 50300	CSB-B90 50350	CSB-B90 50400	CSB-B90 50500				
55	60	70				CSB-B90 55300	CSB-B90 55350	CSB-B90 55400	CSB-B90 55500				
60	65	75				CSB-B90 60300	CSB-B90 60350	CSB-B90 60400	CSB-B90 60500	CSB-B90 60600			
65	70	80				CSB-B90 65300	CSB-B90 65350	CSB-B90 65400	CSB-B90 65500	CSB-B90 65600			
70	75	85					CSB-B90 70350	CSB-B90 70400	CSB-B90 70500	CSB-B90 70600	CSB-B90 70700		
75	80	90					CSB-B90 75350	CSB-B90 75400	CSB-B90 75500	CSB-B90 75600	CSB-B90 75700		
80	85	100					CSB-B90 80350	CSB-B90 80400	CSB-B90 80500	CSB-B90 80600	CSB-B90 80700	CSB-B90 80800	
90	95	110							CSB-B90 90500	CSB-B90 90600	CSB-B90 90700	CSB-B90 90800	CSB-B90 90900
100	105	120							CSB-B90 100500	CSB-B90 100600	CSB-B90 100700	CSB-B90 100800	CSB-B90 100900
110	115	130							CSB-B90 110500	CSB-B90 110600	CSB-B90 110700	CSB-B90 110800	CSB-B90 110900
120	125	140							CSB-B90 120500	CSB-B90 120600	CSB-B90 120700	CSB-B90 120800	CSB-B90 120900
130	135	155								CSB-B90 130600	CSB-B90 130700	CSB-B90 130800	CSB-B90 130900
140	145	165								CSB-B90 140600	CSB-B90 140700	CSB-B90 140800	CSB-B90 140900
150	155	180								CSB-B90 150600	CSB-B90 150700	CSB-B90 150800	CSB-B90 150900
160	165	190								CSB-B90 160600	CSB-B90 160700	CSB-B90 160800	CSB-B90 160900
170	175	200								CSB-B90 170600	CSB-B90 170700	CSB-B90 170800	CSB-B90 170900
180	185	215								CSB-B90 180600	CSB-B90 180700	CSB-B90 180800	CSB-B90 180900
190	195	225								CSB-B90 190600	CSB-B90 190700	CSB-B90 190800	CSB-B90 190900
200	205	235								CSB-B90 200600	CSB-B90 200700	CSB-B90 200800	CSB-B90 200900
225	230	260								CSB-B90 225600	CSB-B90 225700	CSB-B90 225800	CSB-B90 225900
250	255	290								CSB-B90 250600	CSB-B90 250700	CSB-B90 250800	CSB-B90 250900
265	270	305								CSB-B90 265600	CSB-B90 265700	CSB-B90 265800	CSB-B90 265900
285	290	325								CSB-B90 285600	CSB-B90 285700	CSB-B90 285800	CSB-B90 285900
300	305	340								CSB-B90 300600	CSB-B90 300700	CSB-B90 300800	CSB-B90 300900

CSB-090 Bronze Wrapped Bushes

Chemical composition

Material type	Cu%	Sn%	P%	Pb%	Zn%
CSB-090	91.3	8.5	0.2	/	/

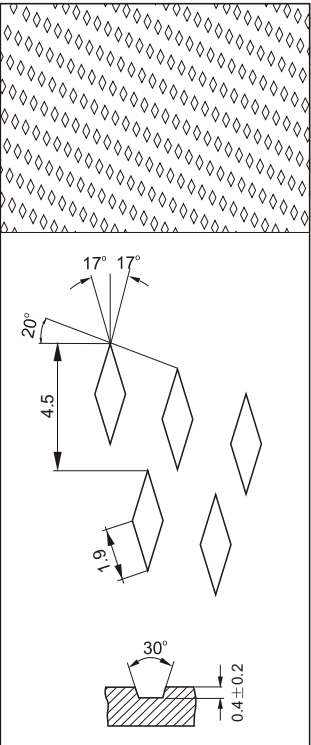
Bushes tolerance

Unit:mm

I.D.	10<d≤18	18<d≤30	30<d≤50	50<d≤80	80<d≤120	120<d≤180	180<d≤250	250<d≤300
O.D. tolerance	+0.065 +0.030	+0.075 +0.035	+0.085 +0.045	+0.100 +0.055	+0.120 +0.070	+0.170 +0.100	+0.210 +0.130	+0.260 +0.170
Installed I.D.H9	+0.043 0	+0.052 0	+0.062 0	+0.074 0	+0.087 0	+0.100 0	+0.115 0	+0.130 0
Housing: H7, Shaft: d7								

Oil pocket type

Inside Dia. < $\phi 22$



Inside Dia. $\geq \phi 22$

