

ESZ Typ C-20-E

t = 15 mm

Non-reinforced elastomer bearing for use according to DIN 4141 part 3, bearing class 2

General supervisory test certificate no. A10-BvL-2003 by TU Munich.



WILFRIED BECKER GMBH
Elastomer Service Zentrale

Weilerhöfe 1
41564 Kaarst-Büttgen

Telefon (0 21 31) 75 81 00
Telefax (0 21 31) 75 81 11

E-Mail: info@esz-becker.de
Internet: www.baulager.de

Design table*

orange table: perm. F = kN

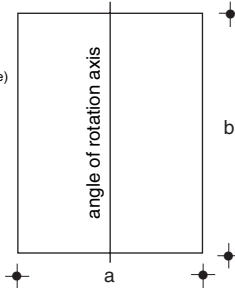
blue table: perm. a = % in radian measure (at right angles to the smaller bearing side)

Permissible stresses:

1. Compressive stress:
perm. σ_m
1,00 ≤ S < 1,50: 10,0 N/mm²
1,50 ≤ S < 3,00: 15,0 N/mm²
3,00 ≤ S: 20,0 N/mm²

2. Torsion:
perm. $\alpha = 0,2 \times t/a$

3. Displacement:
perm. $u = 0,6 \times (t-2)$



The shape factor S is calculated as follows:

$$S = \frac{a \cdot b}{2t(a + b)} \quad a/b/t = \text{width / length / thickness of the unloaded bearing in mm}$$

a = mm \ b = mm	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	230	250	300	350	400	500	
80	64	37,5	72	80	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240	276	300	360	420	480	600
90	37,5	81	33,3	135	149	162	176	189	203	216	230	243	257	270	311	338	405	473	540	675
100	37,5	33,3	150	30,0	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	345	375	450	525	600	750
110	37,5	33,3	30,0	182	27,3	198	215	231	248	264	281	297	314	330	380	413	495	578	660	1100
120	37,5	33,3	30,0	27,3	216	25,0	234	252	270	282	306	324	342	360	414	450	540	630	960	1200
130	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	254	23,1	273	293	312	332	351	371	390	449	488	780	910	1040	1300
140	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	294	21,4	315	336	357	378	399	420	483	525	840	980	1120	1400
150	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	338	20,0	360	383	405	428	450	690	750	900	1050	1200	1500
160	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	384	18,8	408	432	456	480	736	800	960	1120	1280	1600
170	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	434	17,6	459	485	680	782	850	1020	1190	1360	1700
180	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	486	16,7	684	720	828	900	1080	1260	1440	1800
190	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	16,7	722	15,8	760	874	950	1140	1330	1520	1900
200	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	16,7	15,8	800	15,0	920	1000	1200	1400	1600	2000
230	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	16,7	15,8	15,0	1058	13,0	1150	1380	1610	1840	2300
250	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	16,7	15,8	15,0	13,0	1250	12,0	1500	1750	2000	2500
300	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	16,7	15,8	15,0	13,0	12,0	1800	10,0	2100	2400	3000
350	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	16,7	15,8	15,0	13,0	12,0	10,0	2450	8,6	2800	3500
400	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	16,7	15,8	15,0	13,0	12,0	10,0	8,6	3200	7,5	4000
500	37,5	33,3	30,0	27,3	25,0	23,1	21,4	20,0	18,8	17,6	16,7	15,8	15,0	13,0	12,0	10,0	8,6	7,5	5000	6,0

5.6.1/1000/10.06.SD

* for mating faces in reinforced concrete and prestressed concrete