

# ESZ Typ C-20-E

t = 20 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**

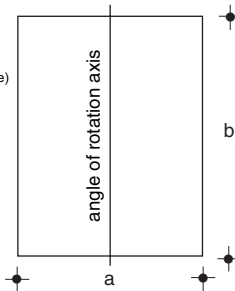
**blue table: perm. a = % in radian measure** (at right angles to the smaller bearing side)

### Permissible stresses:

**1. Compressive stress:**  
perm.  $\sigma_m$   
1,00 ≤ S < 1,50: 10,0 N/mm<sup>2</sup>  
1,50 ≤ S < 3,00: 15,0 N/mm<sup>2</sup>  
3,00 ≤ S: 20,0 N/mm<sup>2</sup>

**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:

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

b/mm \ a/mm	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	230	250	300	330	350	400	450	500
100	75	110	120	130	140	150	240	255	270	285	300	345	375	450	495	525	600	675	750
110	40	121	132	143	231	248	264	281	297	314	330	380	413	495	545	578	660	743	825
120	40	36,4	144	234	252	270	288	306	324	342	360	414	450	540	594	630	720	810	900
130	40	36,4	33,3	254	273	293	312	332	351	371	390	449	488	585	644	683	780	876	975
140	40	36,4	33,3	30,8	294	315	336	357	378	399	420	483	525	630	693	735	840	945	1050
150	40	36,4	33,3	30,8	28,6	338	360	383	405	428	450	518	563	675	743	788	900	1013	1125
160	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	384	408	432	456	480	552	600	720	792	840	960	1080	1600
170	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	434	459	485	510	587	638	765	842	893	1020	1530	1700
180	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	486	513	540	621	675	810	891	945	1440	1620	1800
190	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	542	570	656	713	855	1254	1330	1520	1710	1900
200	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	21,1	600	690	750	900	1320	1400	1600	1800	2000
230	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	21,1	20,0	794	863	1350	1518	1610	1840	2070	2300
250	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	21,1	20,0	17,4	1250	1500	1650	1750	2000	2250	2500
300	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	21,1	20,0	17,4	16,0	1800	1980	2100	2400	2700	3000
330	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	21,1	20,0	17,4	16,0	13,3	2178	2310	2640	2970	3300
350	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	21,1	20,0	17,4	16,0	13,3	12,1	2450	2800	3150	3500
400	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	21,1	20,0	17,4	16,0	13,3	12,1	11,4	3200	3600	4000
450	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	21,1	20,0	17,4	16,0	13,3	12,1	11,4	10,0	4050	4500
500	40	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	21,1	20,0	17,4	16,0	13,3	12,1	11,4	10,0	8,9	5000

5.6.1/1000/10.06.SD

\* for mating faces in reinforced concrete and prestressed concrete