

ESZ Typ 200 mit bauaufsichtlicher Zulassung

t = 15 mm

Zulassungs-Nr. Z-16.32-408

Bemessungstabelle

Zulässige Beanspruchungen aus charakteristischen Einwirkungen

zul. **F** = **KN** (zeigt die dunkelorange Tabelle)

zul. σ_m = **N/mm²** (zeigt die hellorange Tabelle)

zul. α = **0*** (keine zul. planmäßige Verdrehung)

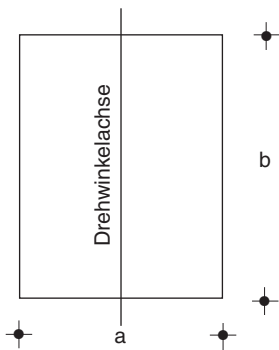
zul. **u** = **± 7,8 mm**

zul. **F_H** ≤ **0,05 F_Z** (keine ständigen äußeren Lasten – DIN 4141-15, Abs. 5.4)

Zwischenabmessungen dürfen interpoliert werden

a/mm \ b/mm	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	230	250	300	350	400	500
80	53,2 8,3	61,3	71,0	79,6	88,7	97,3	107,5	116,6	126,0	134,9	144,0	154,4	163,8	195,0	214,4	267,1	319,4	371,8	480,0
90	8,5	75,8 9,4	86,3	98,0	107,9	119,0	131,0	144,0	155,5	167,3	179,3	190,8	202,5	238,5	266,3	330,5	397,3	462,3	597,7
100	8,9	9,6	104,0 10,4	117,2	132,0	144,3	158,2	173,3	187,2	201,5	216,0	230,9	246,0	287,5	320,0	400,5	480,4	564,0	726,3
110	9,0	9,9	10,7	138,4 11,4	154,6	173,0	188,0	205,1	223,6	239,6	254,8	272,4	290,4	345,1	378,1	471,9	571,7	669,4	866,9
120	9,2	10,0	11,0	11,7	179,7 12,5	199,4	221,8	238,7	255,7	276,6	299,4	320,1	341,3	402,4	446,4	553,0	667,8	783,4	1.020,2
130	9,4	10,2	11,1	12,1	12,8	228,5 13,5	252,0	278,9	298,8	318,9	343,7	370,9	393,8	466,4	513,3	633,8	769,0	905,8	1.179,8
140	9,6	10,4	11,3	12,2	13,2	13,8	285,4 14,6	313,1	345,0	368,2	391,6	420,8	444,9	527,4	588,0	729,1	878,1	1.013,0	1.350,2
150	9,7	10,7	11,6	12,4	13,3	14,3	14,9	351,0 15,6	383,4	409,3	445,5	474,5	501,8	597,7	666,6	830,3	984,4	1.170,0	1.500,0
160	9,8	10,8	11,7	12,7	13,3	14,4	15,4	16,0	426,0 16,6	463,5	493,1	537,5	567,0	665,3	748,8	933,1	1.120,0	1.280,0	1.600,0
170	9,9	10,9	11,9	12,8	13,6	14,4	15,5	16,1	17,0	511,0 17,7	546,2	584,8	635,8	751,1	834,5	1.020,0	1.190,0	1.360,0	1.700,0
180	10,0	11,1	12,0	12,9	13,9	14,7	15,5	16,5	17,1	17,9	606,5 18,7	646,4	690,1	827,2	900,0	1.080,0	1.260,0	1.440,0	1.800,0
190	10,2	11,2	12,2	13,0	14,0	15,0	15,8	16,7	17,7	18,1	18,9	713,3 19,8	760,0	874,0	950,0	1.140,0	1.330,0	1.520,0	1.900,0
200	10,2	11,3	12,3	13,2	14,2	15,1	15,9	16,7	17,7	18,7	19,2	20,0	800,0 20,0	920,0	1.000,0	1.200,0	1.400,0	1.600,0	2.000,0
230	10,6	11,5	12,5	13,6	14,6	15,6	16,4	17,3	18,1	19,2	20,0	20,0	20,0	1.058,0 20,0	1.150,0	1.380,0	1.610,0	1.840,0	2.300,0
250	10,7	11,8	12,8	13,8	14,9	15,8	16,8	17,8	18,7	19,6	20,0	20,0	20,0	20,0	1.250,0 20,0	1.500,0	1.750,0	2.000,0	2.500,0
300	11,1	12,2	13,4	14,3	15,4	16,3	17,4	18,5	19,4	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	1.800,0 20,0	2.100,0	2.400,0	3.000,0
350	11,4	12,6	13,7	14,9	15,9	16,9	17,9	18,8	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	2.450,0 20,0	2.800,0	3.500,0
400	11,6	12,8	14,1	15,2	16,3	17,4	18,4	19,5	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	3.200,0 20,0	4.000,0
500	12,0	13,3	14,5	15,8	17,0	18,2	19,3	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	5.000,0 20,0

* = bei nur auf Druck beanspruchten Lagern (Kriterien nach Heft 339 DAF Stb)



ESZ Typ 200 mit bauaufsichtlicher Zulassung

t = 15 mm

Zulassungs-Nr. Z-16.32-408

Bemessungstabelle

Zulässige Beanspruchungen aus charakteristischen Einwirkungen

zul. **F** = **KN** (zeigt die dunkelorange Tabelle)

zul. σ_m = **N/mm²** (zeigt die hellorange Tabelle)

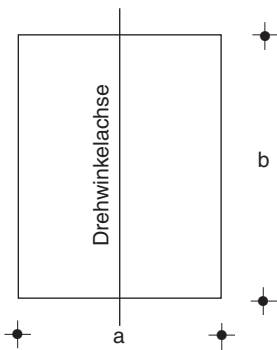
zul. α = **10 %** (Drehwinkelachse rechtwinklig zur kleineren Lagerseite)

zul. **u** = **± 7,8 mm**

zul. **F_H** ≤ **0,05 F_Z** (keine ständigen äußeren Lasten – DIN 4141-15, Abs. 5.4)

Zwischenabmessungen dürfen interpoliert werden

a/mm \ b/mm	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	230	250	300	350	400	500
80	51,7 8,1	59,6	69,0	77,3	86,2	94,6	104,5	113,3	122,4	131,1	139,9	150,0	159,2	189,5	208,3	259,5	310,3	361,3	406,3
90	8,3	73,1 9,0	83,2	94,5	104,0	114,7	126,3	138,8	149,9	161,3	172,9	184,0	195,2	229,9	256,7	318,6	383,0	445,7	576,2
100	8,6	9,2	99,4 9,9	111,9	126,1	137,9	151,2	165,6	178,9	192,5	206,4	220,6	235,1	274,7	305,8	382,7	459,0	538,9	694,0
110	8,8	9,5	10,2	131,0 10,8	146,3	163,7	177,9	194,1	211,6	226,8	241,1	257,8	274,8	326,5	357,8	446,5	541,0	633,4	820,3
120	9,0	9,6	10,5	11,1	168,2 11,7	186,6	207,6	223,4	239,4	258,9	280,2	299,6	319,4	376,7	417,8	517,6	625,1	733,2	954,9
130	9,1	9,8	10,6	11,4	12,0	211,3 12,5	233,1	257,9	276,3	294,9	317,9	343,0	364,2	431,4	474,8	586,1	711,2	837,8	1.091,2
140	9,3	10,0	10,8	11,6	12,4	12,8	260,5 13,3	285,8	314,9	336,1	357,5	384,2	406,2	481,5	536,8	665,6	801,6	941,2	1.232,6
150	9,4	10,3	11,0	11,8	12,4	13,2	13,6	315,9 14,0	345,1	368,3	401,0	427,1	451,6	537,9	599,9	747,2	885,9	1.053,0	1.377,0
160	9,6	10,4	11,2	12,0	12,5	13,3	14,1	14,4	377,5 14,7	410,8	437,0	476,3	502,5	589,6	663,6	827,0	992,6	1.161,6	1.520,0
170	9,6	10,5	11,3	12,1	12,7	13,3	14,1	14,4	15,1	445,3 15,4	476,1	509,7	554,1	654,6	727,3	906,8	1.093,2	1.279,5	1.668,7
180	9,7	10,7	11,5	12,2	13,0	13,6	14,2	14,9	15,2	15,6	519,2 16,0	553,3	590,7	708,1	783,5	986,0	1.179,4	1.386,7	1.800,0
190	9,9	10,8	11,6	12,3	13,1	13,9	14,4	15,0	15,7	15,8	16,2	598,9 16,6	645,6	766,8	841,0	1.063,8	1.272,9	1.503,3	1.900,0
200	9,9	10,8	11,8	12,5	13,3	14,0	14,5	15,1	15,7	16,3	16,4	17,0	684,1 17,1	832,1	904,4	1.139,6	1.369,8	1.600,0	2.000,0
230	10,3	11,1	11,9	12,9	13,6	14,4	15,0	15,6	16,0	16,7	17,1	17,5	18,1	967,9 18,3	1.077,3	1.347,4	1.610,0	1.840,0	2.300,0
250	10,4	11,4	12,2	13,0	13,9	14,6	15,3	16,0	16,6	17,1	17,4	17,7	18,1	18,7	1.173,6 18,8	1.489,6	1.750,0	2.000,0	2.500,0
300	10,8	11,8	12,8	13,5	14,4	15,0	15,8	16,6	17,2	17,8	18,3	18,7	19,0	19,5	19,9	1.684,8 18,7	2.079,0	2.397,6	3.000,0
350	11,1	12,2	13,1	14,1	14,9	15,6	16,4	16,9	17,7	18,4	18,7	19,1	19,6	20,0	20,0	19,8	2.031,3 16,6	2.399,6	3.153,0
400	11,3	12,4	13,5	14,4	15,3	16,1	16,8	17,6	18,1	18,8	19,3	19,8	20,0	20,0	20,0	20,0	17,1	1.922,8 12,0	2.530,7
500	11,7	12,8	13,9	14,9	15,9	16,8	17,6	18,4	19,0	19,6	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	18,0	12,7	



ESZ Typ 200 mit bauaufsichtlicher Zulassung

t = 15 mm

Zulassungs-Nr. Z-16.32-408

Bemessungstabelle

Zulässige Beanspruchungen aus charakteristischen Einwirkungen

zul. **F** = **KN** (zeigt die dunkelorange Tabelle)

zul. σ_m = **N/mm²** (zeigt die hellorange Tabelle)

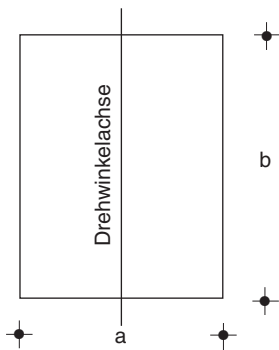
zul. α = **25 %** (Drehwinkelachse rechtwinklig zur kleineren Lagerseite)

zul. **u** = **± 7,8 mm**

zul. **F_H** ≤ **0,05 F_Z** (keine ständigen äußeren Lasten – DIN 4141-15, Abs. 5.4)

Zwischenabmessungen dürfen interpoliert werden

a=mm b=mm	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	230	250	300	350	400	500
80	49,5 7,7	57,0	66,0	73,9	82,4	90,4	99,9	108,3	117,0	125,3	133,8	143,5	152,2	181,2	199,2	248,1	296,7	345,4	445,9
90	7,9	69,0 8,5	78,5	89,2	98,2	108,3	119,2	131,0	141,5	152,5	163,2	173,7	184,3	217,0	242,3	300,7	361,63	420,7	543,9
100	8,2	8,7	92,4 9,2	104,1	117,3	128,3	140,6	154,0	166,4	179,1	192,0	205,2	218,7	255,6	284,4	356,0	427,0	501,3	645,6
110	8,4	9,0	9,5	119,8 9,9	133,8	149,8	162,8	177,5	193,5	207,4	220,6	235,8	251,4	298,7	327,3	408,5	494,9	579,4	750,4
120	8,6	9,1	9,8	10,1	151,0 10,5	167,5	186,3	200,5	214,8	232,4	251,5	268,9	286,7	338,0	375,0	464,5	561,0	658,0	857,0
130	8,7	9,3	9,9	10,5	10,7	185,6 11,0	204,7	226,5	242,7	259,0	279,2	301,2	319,8	378,9	416,9	514,7	624,6	735,7	958,3
140	8,9	9,5	10,0	10,6	11,1	11,2	223,2 11,4	244,9	269,8	288,0	306,3	329,2	348,0	412,6	459,9	570,3	686,9	806,4	1.056,2
150	9,0	9,7	10,3	10,8	11,1	11,6	11,7	263,3 11,7	287,6	307,0	334,1	355,9	376,3	448,3	499,9	622,7	738,3	877,5	1.147,5
160	9,1	9,8	10,4	11,0	11,2	11,7	12,0	12,0	304,8 11,9	331,7	352,8	384,6	405,7	476,1	535,8	667,7	801,4	937,9	1.227,3
170	9,2	10,0	10,5	11,1	11,4	11,7	12,1	12,0	12,2	346,9 12,0	370,8	397,0	431,6	509,9	566,5	706,3	851,5	996,7	1.299,8
180	9,3	10,1	10,7	11,1	11,6	11,9	12,2	12,4	12,3	12,1	388,2 12,0	413,7	441,7	529,4	585,8	737,2	881,8	1.036,8	1.363,4
190	9,4	10,2	10,8	11,3	11,8	12,2	12,4	12,5	12,7	12,3	12,1	427,2 11,8	460,5	547,0	600,0	758,9	908,0	1.072,3	1.394,5
200	9,5	10,2	10,9	11,4	11,9	12,3	12,4	12,5	12,7	12,7	12,3	12,1	462,2 11,6	562,2	611,1	770,0	925,6	1.093,3	1.422,2
230	9,8	10,5	11,1	11,8	12,2	12,7	12,8	13,0	12,9	13,0	12,8	12,5	12,2	521,6 9,9	580,6	726,2	881,5	1.033,6	1.362,9
250	10,0	10,8	11,4	11,9	12,5	12,8	13,1	13,3	13,4	13,3	13,0	12,6	12,2	10,1	496,5 7,9	630,2	755,3	893,7	1.174,5
300	10,3	11,1	11,9	12,4	12,9	13,2	13,6	13,8	13,9	13,8	13,7	13,3	12,8	10,5	8,4				
350	10,6	11,5	12,2	12,9	13,4	13,7	14,0	14,1	14,3	14,3	14,0	13,7	13,2	11,0	8,6				
400	10,8	11,7	12,5	13,2	13,7	14,1	14,4	14,6	14,7	14,7	14,4	14,1	13,7	11,2	8,9				
500	11,1	12,1	12,9	13,6	14,3	14,7	15,1	15,3	15,3	15,3	15,1	14,7	14,2	11,9	9,4				



ESZ Typ 200 mit bauaufsichtlicher Zulassung

t = 15 mm

Zulassungs-Nr. Z-16.32-408

Bemessungstabelle

Zulässige Beanspruchungen aus charakteristischen Einwirkungen

zul. **F** = **KN** (zeigt die dunkelorange Tabelle)

zul. σ_m = **N/mm²** (zeigt die hellorange Tabelle)

zul. α = **50 %** (Drehwinkelachse rechtwinklig zur kleineren Lagerseite)

zul. **u** = **± 7,8 mm**

zul. **F_H** ≤ **0,05 F_Z** (keine ständigen äußeren Lasten – DIN 4141-15, Abs. 5.4)

Zwischenabmessungen dürfen interpoliert werden

a = mm b = mm	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	230	250	300	350	400	500
80	45,7 7,1	52,6	60,9	68,2	76,1	83,5	92,2	100,1	108,0	115,7	123,5	132,5	140,5	167,3	183,9	229,1	274,0	313,6	411,7
90	7,3	62,2 7,7	70,7	80,4	88,5	97,6	107,4	118,1	127,5	137,2	147,1	156,5	166,1	195,5	218,4	271,0	325,8	379,1	490,1
100	7,6	7,9	80,9 8,1	91,1	102,7	112,2	123,0	134,8	145,6	156,7	168,0	179,6	191,3	223,6	248,9	311,5	373,6	438,7	564,9
110	7,8	8,1	8,3	101,2 8,4	113,1	126,5	137,5	149,9	163,5	175,2	186,3	199,2	212,3	252,3	276,5	345,0	418,0	489,4	633,8
120	7,9	8,2	8,6	8,6	122,2 8,5	135,6	150,8	162,3	173,9	188,1	203,6	217,7	232,1	273,6	303,6	376,0	454,1	532,7	693,8
130	8,0	8,3	8,6	8,8	8,7	142,7 8,4	157,3	174,1	186,6	199,1	214,7	231,6	245,9	291,3	320,6	395,7	480,2	565,6	736,7
140	8,2	8,5	8,8	8,9	9,0	8,6	161,1 8,2	176,7	194,7	207,8	221,0	237,5	251,1	297,7	331,9	411,5	495,6	581,9	762,1
150	8,3	8,7	9,0	9,1	9,0	8,9	8,4	175,5 7,8	191,7	204,6	222,7	237,3	250,9	298,9	333,3	415,1	492,2	585,0	765,0
160	8,4	8,9	9,1	9,3	9,1	9,0	8,7	8,0	183,6 7,2	199,8	212,6	231,7	244,5	286,8	322,8	402,3	482,8	565,1	739,4
170	8,5	9,0	9,2	9,4	9,2	9,0	8,7	8,0	7,3	182,8 6,3	195,4	209,2	227,5	268,7	298,6	372,2	448,7	525,3	685,0
180	8,6	9,1	9,3	9,4	9,4	9,2	8,8	8,3	7,4	6,4	169,8 5,2	181,0	193,2	231,6	256,3	322,5	385,8	453,6	596,5
190	8,7	9,2	9,5	9,5	9,5	9,4	8,9	8,3	7,6	6,5	5,3	141,1 3,9	152,1	180,6	198,1	250,6	299,9	354,1	460,5
200	8,8	9,2	9,6	9,7	9,7	9,5	9,0	8,4	7,6	6,7	5,4	4,0	92,4 2,3	112,4	122,2	154,0	185,1	218,7	284,4
230	9,1	9,4	9,7	10,0	9,9	9,7	9,2	8,7	7,8	6,9	5,6	4,1	2,4						
250	9,2	9,7	10,0	10,1	10,1	9,9	9,5	8,9	8,1	7,0	5,7	4,2	2,4						
300	9,5	10,0	10,4	10,5	10,4	10,1	9,8	9,2	8,4	7,3	6,0	4,4	2,6						
350	9,8	10,3	10,7	10,9	10,8	10,6	10,1	9,4	8,6	7,5	6,1	4,5	2,6						
400	9,8	10,5	11,0	11,1	11,1	10,9	10,4	9,8	8,8	7,7	6,3	4,7	2,7						
500	10,3	10,9	11,3	11,5	11,6	11,3	10,9	10,2	9,2	8,1	6,6	4,8	2,8						