

Anexo I Estado Limite de Torção

fsyd (Mpa)	435
τ_1	0,9
τ_2	7
d (m)	1,64

A nervura (m ²)	2,64
Perímetro nerv.	6,50
hef (m)	0,41
Aef (m ²)	1,48
uef (m)	4,88

Ast (cm ² /m)	20
Asl (cm ²)	100
Trd max (kNm)	8402,0

Barra	X (m)	T min (kNm)	T Máx (kNm)	Tsd (kNm)	τ_v	τ_t	$\tau_t + \tau_v$	Tcd (kNm)	Ttd (kNm)	Tld (kNm)	Trd (kNm)
1	0,00	-34,9	63,2	63,2	0,05	0,48	0,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
1	1,06	-893,1	571,9	893,1	0,74	0,41	1,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
2	1,06	-889,1	590,5	889,1	0,74	0,40	1,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
2	2,10	-1727,5	1058,1	1727,5	1,44	0,33	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
3	2,10	-1695,4	1063,5	1695,4	1,41	0,55	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
3	3,18	-2508,6	1508,4	2508,6	2,09	0,44	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
4	3,18	-2452,1	1488,6	2452,1	2,04	0,44	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
4	4,23	-2458,5	1490,5	2458,5	2,05	0,38	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
5	4,23	-2405,7	1471,4	2405,7	2,00	0,37	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
5	5,29	-2414,5	1474,0	2414,5	2,01	0,42	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
6	5,29	-2365,4	1455,7	2365,4	1,97	0,42	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
6	6,35	-2376,5	1459,0	2376,5	1,98	0,47	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
7	6,35	-2330,9	1441,3	2330,9	1,94	0,47	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
7	7,00	-2338,8	1443,6	2338,8	1,95	0,53	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
8	7,00	-2338,8	1443,6	2338,8	1,95	0,53	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
8	7,41	-2344,0	1445,2	2344,0	1,95	0,51	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
9	7,41	-2301,9	1428,9	2301,9	1,92	0,51	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
9	8,46	-2316,4	1433,5	2316,4	1,93	0,47	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
10	8,46	-2275,5	1415,2	2275,5	1,90	0,46	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
10	9,50	-2291,3	1420,4	2291,3	1,91	0,43	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
11	9,50	-2252,3	1402,4	2252,3	1,88	0,43	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
11	10,55	-2269,0	1408,2	2269,0	1,89	0,39	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
12	10,55	-2231,7	1390,6	2231,7	1,86	0,39	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
12	11,59	-2248,9	1396,9	2248,9	1,87	0,36	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
13	11,59	-2212,7	1379,7	2212,7	1,84	0,36	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
13	12,64	-2230,2	1386,7	2230,2	1,86	0,39	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
14	12,64	-2194,8	1369,9	2194,8	1,83	0,39	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
14	13,68	-2212,2	1377,5	2212,2	1,84	0,45	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
15	13,68	-2177,2	1361,1	2177,2	1,81	0,45	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
15	14,73	-2194,5	1369,3	2194,5	1,83	0,51	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
16	14,73	-2159,7	1353,4	2159,7	1,80	0,51	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
16	15,77	-2176,7	1362,3	2176,7	1,81	0,57	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
17	15,77	-2141,9	1346,8	2141,9	1,78	0,58	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
17	16,82	-2158,7	1356,4	2158,7	1,80	0,64	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
18	16,82	-2123,8	1341,4	2123,8	1,77	0,64	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
18	17,86	-2140,4	1351,6	2140,4	1,78	0,70	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
19	17,86	-2105,5	1337,3	2105,5	1,75	0,70	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
19	18,20	-2110,8	1340,7	2110,8	1,76	0,72	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
20	18,20	-2110,8	1340,7	2110,8	1,76	0,72	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
20	18,90	-2121,9	1348,0	2121,9	1,77	1,08	2,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1

21	18,90	-2087,1	1334,3	2087,1	1,74	0,66	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
21	19,95	-2104,1	1345,9	2104,1	1,75	0,98	2,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
22	19,95	-2069,6	1332,7	2069,6	1,72	0,99	2,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
22	21,00	-2087,0	1344,9	2087,0	1,74	1,31	3,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
23	21,00	-1207,5	1429,0	1429,0	1,19	1,41	2,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
23	22,00	-1216,0	1391,7	1391,7	1,16	1,10	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
24	22,00	-1197,2	1424,5	1424,5	1,19	1,10	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
24	23,00	-1205,4	1386,9	1386,9	1,16	0,79	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
25	23,00	-1187,1	1418,9	1418,9	1,18	0,79	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
25	23,80	-1195,2	1388,3	1388,3	1,16	0,54	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
26	23,80	-1195,2	1388,3	1388,3	1,16	0,89	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
26	24,00	-1200,7	1380,7	1380,7	1,15	0,88	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
27	24,00	-1176,8	1411,8	1411,8	1,18	0,87	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
27	25,00	-1206,9	1372,9	1372,9	1,14	0,82	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
28	25,00	-1176,0	1402,5	1402,5	1,17	0,81	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
28	26,00	-1214,8	1362,6	1362,6	1,14	0,76	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
29	26,00	-1185,1	1390,8	1390,8	1,16	0,75	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
29	26,60	-1209,0	1366,1	1366,1	1,14	0,72	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
30	26,60	-1209,0	1366,1	1366,1	1,14	0,72	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
30	27,00	-1224,7	1349,9	1349,9	1,12	0,70	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
31	27,00	-1196,5	1376,7	1376,7	1,15	0,70	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
31	28,00	-1237,1	1334,7	1334,7	1,11	0,64	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
32	28,00	-1210,2	1360,0	1360,0	1,13	0,64	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
32	29,00	-1251,9	1317,1	1317,1	1,10	0,58	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
33	29,00	-1226,5	1340,8	1340,8	1,12	0,58	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
33	30,00	-1269,2	1296,9	1296,9	1,08	0,52	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
34	30,00	-1245,2	1319,4	1319,4	1,10	0,52	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
34	31,00	-1288,9	1274,7	1288,9	1,07	0,47	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
35	31,00	-1266,2	1296,0	1296,0	1,08	0,47	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
35	32,00	-1310,9	1250,6	1310,9	1,09	0,41	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
36	32,00	-1289,3	1271,0	1289,3	1,07	0,41	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
36	33,00	-1334,7	1225,0	1334,7	1,11	0,36	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
37	33,00	-1314,1	1244,7	1314,1	1,09	0,36	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
37	34,00	-1360,2	1198,3	1360,2	1,13	0,34	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
38	34,00	-1340,3	1217,6	1340,3	1,12	0,34	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
38	35,00	-1386,8	1171,1	1386,8	1,16	0,37	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
39	35,00	-1367,4	1190,2	1367,4	1,14	0,37	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
39	36,00	-1414,1	1143,7	1414,1	1,18	0,42	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
40	36,00	-1395,0	1162,8	1395,0	1,16	0,42	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
40	37,00	-1441,8	1145,3	1441,8	1,20	0,47	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
41	37,00	-1422,6	1143,2	1422,6	1,19	0,47	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
41	38,00	-1469,3	1163,6	1469,3	1,22	0,53	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
42	38,00	-1449,9	1161,7	1449,9	1,21	0,53	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
42	39,00	-1496,2	1182,8	1496,2	1,25	0,58	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
43	39,00	-1476,3	1181,1	1476,3	1,23	0,58	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
43	40,00	-1522,2	1202,8	1522,2	1,27	0,64	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
44	40,00	-1501,6	1201,1	1501,6	1,25	0,64	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
44	41,00	-1546,9	1223,3	1546,9	1,29	0,70	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
45	41,00	-1525,5	1221,6	1525,5	1,27	0,70	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
45	42,00	-1570,0	1244,2	1570,0	1,31	0,75	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1

46	42,00	-1547,6	1242,3	1547,6	1,29	0,76	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
46	43,00	-1591,5	1265,3	1591,5	1,33	0,81	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
47	43,00	-1568,1	1262,9	1568,1	1,31	0,81	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
47	44,00	-1611,3	1286,3	1611,3	1,34	0,87	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
48	44,00	-1586,8	1283,6	1586,8	1,32	0,87	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
48	45,00	-1629,3	1307,1	1629,3	1,36	0,93	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
49	45,00	-1603,9	1304,0	1603,9	1,34	0,93	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
49	46,00	-1645,8	1327,9	1645,8	1,37	0,99	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
50	46,00	-1619,7	1324,4	1619,7	1,35	0,99	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
50	46,20	-1628,0	1329,2	1628,0	1,36	1,01	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
51	46,20	-1628,0	1329,2	1628,0	1,36	0,61	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
51	47,00	-1661,2	1348,8	1661,2	1,38	0,86	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
52	47,00	-1634,5	1344,9	1634,5	1,36	0,86	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
52	48,00	-1675,9	1369,7	1675,9	1,40	1,17	2,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
53	48,00	-1648,9	1365,5	1648,9	1,37	1,17	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
53	49,00	-1690,6	1390,9	1690,6	1,41	1,49	2,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
54	49,00	-1376,5	1617,2	1617,2	1,35	1,46	2,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
54	50,00	-1352,5	1575,7	1575,7	1,31	1,15	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
55	50,00	-1357,5	1602,3	1602,3	1,33	1,15	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
55	51,00	-1334,1	1560,8	1560,8	1,30	0,84	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
56	51,00	-1338,8	1586,9	1586,9	1,32	0,84	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
56	51,80	-1320,4	1553,4	1553,4	1,29	0,59	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
57	51,80	-1320,4	1553,4	1553,4	1,29	0,97	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
57	52,00	-1315,9	1545,0	1545,0	1,29	0,96	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
58	52,00	-1320,3	1570,5	1570,5	1,31	0,95	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
58	53,00	-1297,9	1528,1	1528,1	1,27	0,90	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
59	53,00	-1302,0	1552,5	1552,5	1,29	0,89	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
59	54,00	-1279,9	1509,3	1509,3	1,26	0,84	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
60	54,00	-1283,6	1532,6	1532,6	1,28	0,83	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
60	54,60	-1270,5	1506,1	1506,1	1,25	0,80	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
61	54,60	-1270,5	1506,1	1506,1	1,25	0,80	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
61	55,00	-1261,9	1488,4	1488,4	1,24	0,78	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
62	55,00	-1265,4	1510,6	1510,6	1,26	0,77	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
62	56,00	-1244,1	1465,6	1465,6	1,22	0,72	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
63	56,00	-1247,2	1486,5	1486,5	1,24	0,72	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
63	57,00	-1226,3	1440,6	1440,6	1,20	0,66	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
64	57,00	-1229,3	1460,4	1460,4	1,22	0,66	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
64	58,00	-1208,9	1413,7	1413,7	1,18	0,60	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
65	58,00	-1212,0	1432,4	1432,4	1,19	0,60	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
65	59,00	-1192,2	1384,9	1384,9	1,15	0,55	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
66	59,00	-1195,4	1402,7	1402,7	1,17	0,54	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
66	60,00	-1201,4	1354,6	1354,6	1,13	0,49	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
67	60,00	-1183,3	1371,7	1371,7	1,14	0,49	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
67	61,00	-1231,2	1323,2	1323,2	1,10	0,44	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
68	61,00	-1213,8	1339,9	1339,9	1,12	0,43	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
68	62,00	-1262,3	1291,0	1291,0	1,08	0,38	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
69	62,00	-1245,4	1307,4	1307,4	1,09	0,38	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
69	63,00	-1294,2	1258,6	1294,2	1,08	0,33	1,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
70	63,00	-1277,6	1275,0	1277,6	1,06	0,33	1,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
70	64,00	-1326,6	1226,2	1326,6	1,11	0,36	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1

71	64,00	-1310,1	1242,8	1310,1	1,09	0,37	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
71	65,00	-1359,0	1194,3	1359,0	1,13	0,42	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
72	65,00	-1342,3	1211,5	1342,3	1,12	0,42	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
72	66,00	-1391,1	1181,4	1391,1	1,16	0,47	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
73	66,00	-1374,0	1181,2	1374,0	1,14	0,47	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
73	67,00	-1422,3	1197,2	1422,3	1,18	0,53	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
74	67,00	-1404,5	1193,8	1404,5	1,17	0,53	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
74	68,00	-1452,3	1214,1	1452,3	1,21	0,58	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
75	68,00	-1433,7	1210,9	1433,7	1,19	0,58	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
75	69,00	-1480,8	1231,8	1480,8	1,23	0,64	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
76	69,00	-1461,2	1228,8	1461,2	1,22	0,64	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
76	70,00	-1507,5	1250,2	1507,5	1,26	0,70	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
77	70,00	-1486,8	1247,2	1486,8	1,24	0,70	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
77	71,00	-1532,3	1269,1	1532,3	1,28	0,76	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
78	71,00	-1510,5	1266,0	1510,5	1,26	0,76	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
78	72,00	-1555,1	1288,2	1555,1	1,30	0,82	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
79	72,00	-1532,1	1284,8	1532,1	1,28	0,82	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
79	73,00	-1576,0	1307,3	1576,0	1,31	0,88	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
80	73,00	-1551,9	1303,7	1551,9	1,29	0,88	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
80	74,00	-1595,1	1326,6	1595,1	1,33	0,94	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
81	74,00	-1570,1	1322,7	1570,1	1,31	0,94	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
81	74,20	-1578,6	1327,3	1578,6	1,32	0,95	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
82	74,20	-1578,6	1327,3	1578,6	1,32	0,58	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
82	75,00	-1612,8	1346,1	1612,8	1,34	0,83	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
83	75,00	-1587,1	1341,7	1587,1	1,32	0,83	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
83	76,00	-1629,5	1365,7	1629,5	1,36	1,14	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
84	76,00	-1603,4	1361,1	1603,4	1,34	1,14	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
84	77,00	-1646,1	1385,7	1646,1	1,37	1,45	2,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
85	77,00	-1400,2	1646,5	1646,5	1,37	1,45	2,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
85	78,00	-1375,7	1603,9	1603,9	1,34	1,14	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
86	78,00	-1379,9	1629,8	1629,8	1,36	1,14	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
86	79,00	-1355,9	1587,4	1587,4	1,32	0,83	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
87	79,00	-1359,8	1613,0	1613,0	1,34	0,82	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
87	79,80	-1341,0	1578,9	1578,9	1,32	0,58	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
88	79,80	-1341,0	1578,9	1578,9	1,32	0,95	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
88	80,00	-1336,3	1570,3	1570,3	1,31	0,94	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
89	80,00	-1339,8	1595,3	1595,3	1,33	0,94	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
89	81,00	-1316,9	1552,2	1552,2	1,29	0,88	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
90	81,00	-1320,0	1576,1	1576,1	1,31	0,88	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
90	82,00	-1297,4	1532,3	1532,3	1,28	0,82	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
91	82,00	-1300,2	1555,2	1555,2	1,30	0,82	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
91	82,60	-1286,8	1528,6	1528,6	1,27	0,78	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
92	82,60	-1286,8	1528,6	1528,6	1,27	0,78	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
92	83,00	-1277,9	1510,5	1510,5	1,26	0,76	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
93	83,00	-1280,3	1532,4	1532,4	1,28	0,76	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
93	84,00	-1258,5	1486,9	1486,9	1,24	0,70	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
94	84,00	-1260,6	1507,6	1507,6	1,26	0,70	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
94	85,00	-1239,2	1461,2	1461,2	1,22	0,64	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
95	85,00	-1241,2	1480,8	1480,8	1,23	0,64	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
95	86,00	-1220,3	1433,6	1433,6	1,19	0,58	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1

96	86,00	-1222,4	1452,2	1452,2	1,21	0,58	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
96	87,00	-1202,0	1404,3	1404,3	1,17	0,53	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
97	87,00	-1204,2	1422,0	1422,0	1,18	0,53	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
97	88,00	-1184,6	1373,6	1373,6	1,14	0,47	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
98	88,00	-1187,2	1390,6	1390,6	1,16	0,47	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
98	89,00	-1209,0	1341,8	1341,8	1,12	0,42	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
99	89,00	-1191,6	1358,3	1358,3	1,13	0,42	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
99	90,00	-1240,3	1309,3	1309,3	1,09	0,36	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
100	90,00	-1223,4	1325,7	1325,7	1,10	0,36	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
100	91,00	-1272,5	1276,6	1276,6	1,06	0,33	1,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
101	91,00	-1255,8	1293,0	1293,0	1,08	0,33	1,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
101	92,00	-1304,9	1244,2	1304,9	1,09	0,38	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
102	92,00	-1288,3	1260,9	1288,3	1,07	0,38	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
102	93,00	-1337,4	1212,3	1337,4	1,11	0,43	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
103	93,00	-1320,4	1229,6	1320,4	1,10	0,44	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
103	94,00	-1369,2	1181,6	1369,2	1,14	0,49	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
104	94,00	-1351,8	1199,6	1351,8	1,13	0,49	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
104	95,00	-1400,1	1186,0	1400,1	1,17	0,54	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
105	95,00	-1382,0	1182,2	1382,0	1,15	0,55	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
105	96,00	-1429,7	1202,0	1429,7	1,19	0,60	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
106	96,00	-1410,6	1198,5	1410,6	1,18	0,60	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
106	97,00	-1457,6	1218,8	1457,6	1,21	0,66	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
107	97,00	-1437,4	1215,3	1437,4	1,20	0,66	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
107	98,00	-1483,5	1236,0	1483,5	1,24	0,72	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
108	98,00	-1462,0	1232,4	1462,0	1,22	0,72	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
108	99,00	-1507,2	1253,5	1507,2	1,26	0,77	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
109	99,00	-1484,5	1249,6	1484,5	1,24	0,78	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
109	100,00	-1528,7	1271,1	1528,7	1,27	0,83	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
110	100,00	-1504,8	1266,7	1504,8	1,25	0,83	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
110	101,00	-1548,0	1288,5	1548,0	1,29	0,89	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
111	101,00	-1522,9	1283,7	1522,9	1,27	0,89	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
111	102,00	-1565,3	1305,8	1565,3	1,30	0,95	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
112	102,00	-1539,2	1300,6	1539,2	1,28	0,95	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
112	102,20	-1547,4	1305,0	1547,4	1,29	0,97	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
113	102,20	-1547,4	1305,0	1547,4	1,29	0,59	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
113	103,00	-1581,0	1323,1	1581,0	1,32	0,84	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
114	103,00	-1554,1	1317,5	1554,1	1,29	0,84	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
114	104,00	-1595,6	1340,5	1595,6	1,33	1,15	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
115	104,00	-1568,2	1334,6	1568,2	1,31	1,15	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
115	105,00	-1609,7	1358,2	1609,7	1,34	1,46	2,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
116	105,00	-1418,7	1710,5	1710,5	1,43	1,48	2,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
116	106,05	-1391,6	1668,2	1668,2	1,39	1,16	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
117	106,05	-1394,6	1695,4	1695,4	1,41	1,16	2,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
117	107,09	-1368,2	1653,3	1653,3	1,38	0,83	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
118	107,09	-1370,7	1680,1	1680,1	1,40	0,83	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
118	107,80	-1353,1	1651,3	1651,3	1,38	0,61	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
119	107,80	-1353,1	1651,3	1651,3	1,38	1,00	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
119	108,14	-1344,7	1637,5	1637,5	1,36	0,98	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
120	108,14	-1346,8	1663,7	1663,7	1,39	0,98	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
120	109,19	-1321,2	1620,6	1620,6	1,35	0,92	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1

121	109,19	-1322,8	1645,5	1645,5	1,37	0,92	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
121	110,23	-1297,6	1601,5	1601,5	1,33	0,86	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
122	110,23	-1298,6	1625,2	1625,2	1,35	0,85	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
122	110,60	-1289,7	1609,5	1609,5	1,34	0,83	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
123	110,60	-1289,7	1609,5	1609,5	1,34	0,83	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
123	111,28	-1273,6	1580,2	1580,2	1,32	0,79	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
124	111,28	-1273,8	1601,3	1601,3	1,33	0,79	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
124	112,27	-1250,6	1557,9	1557,9	1,30	0,74	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
125	112,27	-1250,6	1578,1	1578,1	1,31	0,74	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
125	113,25	-1227,8	1533,8	1533,8	1,28	0,68	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
126	113,25	-1227,6	1552,9	1552,9	1,29	0,68	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
126	114,24	-1205,3	1507,9	1507,9	1,26	0,62	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
127	114,24	-1204,9	1526,0	1526,0	1,27	0,62	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
127	115,23	-1183,2	1480,3	1480,3	1,23	0,57	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
128	115,23	-1182,9	1497,7	1497,7	1,25	0,57	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
128	116,22	-1161,8	1451,5	1451,5	1,21	0,51	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
129	116,22	-1161,8	1468,3	1468,3	1,22	0,51	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
129	117,20	-1141,4	1421,7	1421,7	1,18	0,46	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
130	117,20	-1141,9	1438,3	1438,3	1,20	0,46	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
130	118,19	-1157,7	1391,5	1391,5	1,16	0,41	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
131	118,19	-1141,0	1408,1	1408,1	1,17	0,41	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
131	119,18	-1187,6	1361,4	1361,4	1,13	0,36	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
132	119,18	-1171,0	1378,3	1378,3	1,15	0,36	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
132	120,17	-1217,7	1331,8	1331,8	1,11	0,33	1,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
133	120,17	-1200,9	1349,2	1349,2	1,12	0,33	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
133	121,15	-1247,3	1303,2	1303,2	1,09	0,36	1,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
134	121,15	-1230,1	1321,4	1321,4	1,10	0,36	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
134	122,14	-1276,2	1276,0	1276,2	1,06	0,42	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
135	122,14	-1258,2	1295,3	1295,3	1,08	0,42	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
135	123,13	-1303,7	1250,7	1303,7	1,09	0,47	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
136	123,13	-1284,8	1271,1	1284,8	1,07	0,47	1,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
136	124,11	-1329,6	1227,5	1329,6	1,11	0,53	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
137	124,11	-1309,4	1249,4	1309,4	1,09	0,53	1,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
137	125,10	-1353,3	1206,8	1353,3	1,13	0,58	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
138	125,10	-1331,8	1230,1	1331,8	1,11	0,58	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
138	126,09	-1374,8	1188,6	1374,8	1,15	0,64	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
139	126,09	-1351,7	1213,5	1351,7	1,13	0,64	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
139	127,08	-1393,6	1173,0	1393,6	1,16	0,70	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
140	127,08	-1369,0	1199,4	1369,0	1,14	0,70	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
140	128,06	-1409,8	1162,6	1409,8	1,17	0,76	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
141	128,06	-1383,7	1187,8	1383,7	1,15	0,76	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
141	129,05	-1423,5	1176,0	1423,5	1,19	0,81	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
142	129,05	-1395,9	1178,4	1395,9	1,16	0,82	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
142	130,04	-1434,6	1189,4	1434,6	1,20	0,87	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
143	130,04	-1405,7	1184,1	1405,7	1,17	0,88	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
143	130,20	-1411,9	1187,1	1411,9	1,18	0,88	2,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
144	130,20	-1411,9	1187,1	1411,9	1,18	0,54	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
144	131,03	-1443,6	1202,8	1443,6	1,20	0,79	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
145	131,03	-1413,5	1197,1	1413,5	1,18	0,80	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
145	132,01	-1450,8	1216,2	1450,8	1,21	1,10	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1

146	132,01	-1420,0	1210,3	1420,0	1,18	1,10	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
146	133,00	-1456,9	1229,7	1456,9	1,21	1,41	2,6	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
147	133,00	-1355,7	2078,3	2078,3	1,73	1,31	3,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
147	134,00	-1344,1	2061,6	2061,6	1,72	1,00	2,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
148	134,00	-1354,5	2094,0	2094,0	1,74	1,00	2,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
148	135,00	-1343,5	2077,9	2077,9	1,73	0,69	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
149	135,00	-1354,5	2110,6	2110,6	1,76	0,68	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
149	135,10	-1353,4	2108,9	2108,9	1,76	0,65	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
150	135,10	-1353,4	2108,9	2108,9	1,76	1,08	2,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
150	135,80	-1346,1	2097,7	2097,7	1,75	0,73	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
151	135,80	-1346,1	2097,7	2097,7	1,75	0,73	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
151	136,00	-1344,0	2094,5	2094,5	1,75	0,71	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
152	136,00	-1355,5	2127,3	2127,3	1,77	0,71	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
152	137,00	-1345,6	2111,2	2111,2	1,76	0,65	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
153	137,00	-1357,6	2143,8	2143,8	1,79	0,65	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
153	138,00	-1348,3	2127,4	2127,4	1,77	0,59	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
154	138,00	-1360,8	2160,0	2160,0	1,80	0,59	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
154	139,00	-1352,0	2143,2	2143,2	1,79	0,53	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
155	139,00	-1365,1	2175,8	2175,8	1,81	0,53	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
155	140,00	-1356,8	2158,7	2158,7	1,80	0,47	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
156	140,00	-1370,5	2191,4	2191,4	1,83	0,47	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
156	141,00	-1362,8	2174,2	2174,2	1,81	0,41	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
157	141,00	-1377,0	2207,3	2207,3	1,84	0,41	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
157	142,00	-1369,8	2190,0	2190,0	1,82	0,35	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
158	142,00	-1384,6	2223,8	2223,8	1,85	0,35	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
158	143,00	-1378,0	2206,5	2206,5	1,84	0,38	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
159	143,00	-1393,4	2241,4	2241,4	1,87	0,38	2,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
159	144,00	-1387,4	2224,6	2224,6	1,85	0,41	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
160	144,00	-1403,3	2261,0	2261,0	1,88	0,41	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
160	145,00	-1397,8	2244,9	2244,9	1,87	0,44	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
161	145,00	-1414,4	2283,2	2283,2	1,90	0,45	2,3	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
161	146,00	-1409,5	2268,1	2268,1	1,89	0,48	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
162	146,00	-1426,7	2308,8	2308,8	1,92	0,49	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
162	147,00	-1422,4	2294,9	2294,9	1,91	0,52	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
163	147,00	-1440,1	2338,4	2338,4	1,95	0,53	2,5	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
163	148,00	-1436,5	2326,2	2326,2	1,94	0,45	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
164	148,00	-1454,9	2372,7	2372,7	1,98	0,46	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
164	149,00	-1451,8	2362,4	2362,4	1,97	0,40	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
165	149,00	-1470,8	2412,2	2412,2	2,01	0,41	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
165	150,00	-1468,5	2404,2	2404,2	2,00	0,36	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
166	150,00	-1488,1	2457,5	2457,5	2,05	0,37	2,4	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
166	151,00	-1067,5	1665,7	1665,7	1,39	0,45	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
167	151,00	-1062,3	1696,8	1696,8	1,41	0,45	1,9	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
167	151,90	-1062,4	1694,7	1694,7	1,41	0,55	2,0	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
168	151,90	-1062,4	1694,7	1694,7	1,41	0,33	1,7	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
168	152,00	-1062,4	1694,5	1694,5	1,41	0,34	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
169	152,00	-1057,3	1727,0	1727,0	1,44	0,34	1,8	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
169	153,00	-589,8	887,8	887,8	0,74	0,41	1,1	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
170	153,00	-563,8	892,5	892,5	0,74	0,41	1,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1
170	154,00	-556,9	892,3	892,3	0,74	0,48	1,2	0,0	2577,1	2641,3	2577,1