



# Tablas de Saturación R-134a



Temp. °C	Presión kPa	Densidad kg/m <sup>3</sup>		Volumen m <sup>3</sup> /kg		Entalpía kJ/kg			Entropía kJ/kg°C	
		líquido	gas	líquido	gas	líquido	latente	gas	líquido	gas
-100	0,5594	1582,40	0,039694	0,00063195	25,193	75,362	261,488	336,85	0,4354	1,9456
-99	0,6222	1579,70	0,043901	0,00063301	22,778	76,547	260,893	337,44	0,44222	1,9403
-98	0,6911	1577,10	0,048487	0,00063407	20,624	77,731	260,289	338,02	0,449	1,9351
-97	0,7665	1574,50	0,053477	0,00063514	18,699	78,916	259,694	338,61	0,45575	1,93
-96	0,8490	1571,80	0,058902	0,00063621	16,977	80,102	259,088	339,19	0,46246	1,925
-95	0,9390	1569,10	0,06479	0,00063729	15,435	81,288	258,492	339,78	0,46913	1,9201
-94	1,0372	1566,50	0,071174	0,00063837	14,05	82,474	257,906	340,38	0,47578	1,9154
-93	1,1441	1563,80	0,078087	0,00063945	12,806	83,661	257,309	340,97	0,48238	1,9107
-92	1,2605	1561,20	0,085563	0,00064054	11,687	84,849	256,711	341,56	0,48896	1,9061
-91	1,3869	1558,50	0,09364	0,00064164	10,679	86,037	256,123	342,16	0,4955	1,9016
-90	1,5241	1555,80	0,10236	0,00064274	9,7698	87,226	255,534	342,76	0,50201	1,8972
-89	1,6728	1553,20	0,11175	0,00064384	8,9485	88,415	254,945	343,36	0,50848	1,8929
-88	1,8338	1550,50	0,12186	0,00064495	8,2059	89,606	254,354	343,96	0,51493	1,8887
-87	2,0079	1547,80	0,13274	0,00064607	7,5334	90,797	253,763	344,56	0,52134	1,8846
-86	2,1960	1545,10	0,14443	0,00064719	6,9239	91,989	253,181	345,17	0,52773	1,8805
-85	2,3990	1542,50	0,15697	0,00064831	6,3707	93,182	252,588	345,77	0,53409	1,8766
-84	2,6178	1539,80	0,17042	0,00064944	5,868	94,376	252,004	346,38	0,54041	1,8727
-83	2,8535	1537,10	0,18482	0,00065058	5,4107	95,57	251,42	346,99	0,54671	1,8689
-82	3,1070	1534,40	0,20023	0,00065172	4,9943	96,766	250,834	347,6	0,55298	1,8652
-81	3,3794	1531,70	0,2167	0,00065286	4,6147	97,963	250,247	348,21	0,55923	1,8616
-80	3,6719	1529,00	0,23429	0,00065401	4,2682	99,161	249,669	348,83	0,56544	1,858
-79	3,9856	1526,30	0,25306	0,00065517	3,9516	100,36	249,08	349,44	0,57163	1,8546
-78	4,3217	1523,60	0,27307	0,00065633	3,6621	101,56	248,5	350,06	0,5778	1,8512
-77	4,6816	1520,90	0,29438	0,0006575	3,397	102,76	247,91	350,67	0,58393	1,8478
-76	5,0665	1518,20	0,31705	0,00065867	3,154	103,96	247,33	351,29	0,59004	1,8446
-75	5,4777	1515,50	0,34116	0,00065985	2,9312	105,17	246,74	351,91	0,59613	1,8414
-74	5,9168	1512,80	0,36677	0,00066104	2,7265	106,37	246,16	352,53	0,60219	1,8382
-73	6,3851	1510,10	0,39395	0,00066223	2,5384	107,58	245,57	353,15	0,60823	1,8352
-72	6,8843	1507,30	0,42278	0,00066342	2,3653	108,78	244,99	353,77	0,61424	1,8322
-71	7,4158	1504,60	0,45333	0,00066462	2,2059	109,99	244,41	354,4	0,62023	1,8293
-70	7,9814	1501,90	0,48568	0,00066583	2,059	111,20	243,82	355,02	0,62619	1,8264
-69	8,5826	1499,10	0,51991	0,00066705	1,9234	112,41	243,24	355,65	0,63214	1,8236
-68	9,2213	1496,40	0,5561	0,00066827	1,7982	113,62	242,65	356,27	0,63806	1,8209
-67	9,8992	1493,70	0,59433	0,0006695	1,6826	114,83	242,07	356,9	0,64395	1,8182
-66	10,6180	1490,90	0,6347	0,00067073	1,5756	116,05	241,48	357,53	0,64983	1,8155
-65	11,380	1488,20	0,67728	0,00067197	1,4765	117,26	240,9	358,16	0,65568	1,813
-64	12,187	1485,40	0,72218	0,00067322	1,3847	118,48	240,31	358,79	0,66151	1,8105
-63	13,041	1482,60	0,76947	0,00067447	1,2996	119,70	239,72	359,42	0,66732	1,808
-62	13,944	1479,90	0,81927	0,00067573	1,2206	120,92	239,13	360,05	0,67311	1,8056
-61	14,899	1477,10	0,87167	0,000677	1,1472	122,14	238,54	360,68	0,67887	1,8033
-60	15,906	1474,30	0,92676	0,00067827	1,079	123,36	237,95	361,31	0,68462	1,801
-59	16,970	1471,60	0,98465	0,00067955	1,0156	124,59	237,35	361,94	0,69035	1,7987
-58	18,091	1468,80	1,0454	0,00068084	0,95654	125,81	236,77	362,58	0,69605	1,7965
-57	19,273	1466,00	1,1092	0,00068214	0,90152	127,04	236,17	363,21	0,70174	1,7944
-56	20,518	1463,20	1,1762	0,00068344	0,85022	128,27	235,57	363,84	0,70741	1,7922
-55	21,828	1460,40	1,2463	0,00068475	0,80236	129,50	234,98	364,48	0,71305	1,7902
-54	23,206	1457,60	1,3198	0,00068607	0,75768	130,73	234,38	365,11	0,71868	1,7882
-53	24,655	1454,80	1,3968	0,00068739	0,71593	131,96	233,79	365,75	0,72429	1,7862
-52	26,176	1452,00	1,4773	0,00068873	0,6769	133,20	233,18	366,38	0,72988	1,7843



Temp. °C	Presión kPa	Densidad kg/m <sup>3</sup>		Volumen m <sup>3</sup> /kg		Entalpía kJ/kg			Entropía kJ/kg°C	
		líquido	gas	líquido	gas	líquido	latente	gas	líquido	gas
-51	27,774	1449,10	1,5616	0,00069007	0,64038	134,44	232,58	367,02	0,73546	1,7824
-50	29,451	1446,30	1,6496	0,00069142	0,6062	135,67	231,98	367,65	0,74101	1,7806
-49	31,209	1443,50	1,7416	0,00069277	0,57417	136,91	231,38	368,29	0,74655	1,7788
-48	33,051	1440,60	1,8377	0,00069414	0,54415	138,15	230,77	368,92	0,75207	1,777
-47	34,982	1437,80	1,938	0,00069551	0,51599	139,40	230,16	369,56	0,75757	1,7753
-46	37,003	1434,90	2,0427	0,00069689	0,48955	140,64	229,55	370,19	0,76305	1,7736
-45	39,117	1432,10	2,1518	0,00069828	0,46473	141,89	228,94	370,83	0,76852	1,772
-44	41,329	1429,20	2,2655	0,00069968	0,4414	143,14	228,32	371,46	0,77397	1,7704
-43	43,640	1426,40	2,384	0,00070109	0,41946	144,39	227,71	372,1	0,77941	1,7688
-42	46,055	1423,50	2,5074	0,00070251	0,39881	145,64	227,09	372,73	0,78482	1,7673
-41	48,577	1420,60	2,6359	0,00070393	0,37938	146,89	226,48	373,37	0,79023	1,7658
-40	51,209	1417,70	2,7695	0,00070537	0,36108	148,14	225,86	374	0,79561	1,7643
-39	53,955	1414,80	2,9085	0,00070681	0,34382	149,40	225,24	374,64	0,80098	1,7629
-38	56,817	1411,90	3,0529	0,00070826	0,32755	150,66	224,61	375,27	0,80633	1,7615
-37	59,801	1409,00	3,2031	0,00070973	0,3122	151,92	223,98	375,9	0,81167	1,7602
-36	62,908	1406,10	3,359	0,0007112	0,29771	153,18	223,36	376,54	0,817	1,7588
-35	66,144	1403,10	3,5209	0,00071268	0,28402	154,44	222,73	377,17	0,8223	1,7575
-34	69,512	1400,20	3,689	0,00071418	0,27108	155,71	222,09	377,8	0,8276	1,7563
-33	73,015	1397,30	3,8633	0,00071568	0,25885	156,98	221,45	378,43	0,83288	1,755
-32	76,658	1394,30	4,0441	0,00071719	0,24727	158,25	220,81	379,06	0,83814	1,7538
-31	80,444	1391,40	4,2316	0,00071872	0,23632	159,52	220,17	379,69	0,84339	1,7526
-30	84,378	1388,40	4,4259	0,00072025	0,22594	160,79	219,53	380,32	0,84863	1,7515
-29	88,463	1385,40	4,6271	0,0007218	0,21612	162,07	218,88	380,95	0,85385	1,7503
-28	92,703	1382,40	4,8356	0,00072336	0,2068	163,34	218,23	381,57	0,85906	1,7492
-27	97,104	1379,50	5,0514	0,00072492	0,19796	164,62	217,58	382,2	0,86425	1,7482
-26	101,67	1376,50	5,2748	0,0007265	0,18958	165,90	216,92	382,82	0,86943	1,7471
-25	106,40	1373,40	5,5059	0,00072809	0,18162	167,19	216,26	383,45	0,8746	1,7461
-24	111,30	1370,40	5,745	0,0007297	0,17407	168,47	215,6	384,07	0,87975	1,7451
-23	116,39	1367,40	5,9922	0,00073131	0,16688	169,76	214,93	384,69	0,8849	1,7441
-22	121,65	1364,40	6,2477	0,00073294	0,16006	171,05	214,27	385,32	0,89002	1,7432
-21	127,10	1361,30	6,5117	0,00073458	0,15357	172,34	213,6	385,94	0,89514	1,7422
-20	132,73	1358,30	6,7845	0,00073623	0,14739	173,64	212,91	386,55	0,90025	1,7413
-19	138,57	1355,20	7,0662	0,0007379	0,14152	174,93	212,24	387,17	0,90534	1,7404
-18	144,60	1352,10	7,3571	0,00073958	0,13592	176,23	211,56	387,79	0,91042	1,7396
-17	150,84	1349,00	7,6574	0,00074127	0,13059	177,53	210,87	388,4	0,91549	1,7387
-16	157,28	1345,90	7,9673	0,00074297	0,12551	178,83	210,19	389,02	0,92054	1,7379
-15	163,94	1342,80	8,287	0,00074469	0,12067	180,14	209,49	389,63	0,92559	1,7371
-14	170,82	1339,70	8,6168	0,00074643	0,11605	181,44	208,8	390,24	0,93062	1,7363
-13	177,92	1336,60	8,9568	0,00074818	0,11165	182,75	208,1	390,85	0,93564	1,7355
-12	185,24	1333,40	9,3074	0,00074994	0,10744	184,07	207,39	391,46	0,94066	1,7348
-11	192,80	1330,30	9,6688	0,00075172	0,10343	185,38	206,68	392,06	0,94566	1,7341
-10	200,60	1327,10	10,041	0,00075351	0,09959	186,70	205,96	392,66	0,95065	1,7334
-9	208,64	1323,90	10,425	0,00075532	0,095925	188,02	205,25	393,27	0,95563	1,7327
-8	216,93	1320,80	10,82	0,00075714	0,092422	189,34	204,53	393,87	0,9606	1,732
-7	225,48	1317,60	11,227	0,00075898	0,089072	190,66	203,81	394,47	0,96556	1,7313
-6	234,28	1314,30	11,646	0,00076084	0,085867	191,99	203,07	395,06	0,97051	1,7307
-5	243,34	1311,10	12,077	0,00076271	0,082801	193,32	202,34	395,66	0,97544	1,73
-4	252,68	1307,90	12,521	0,0007646	0,079866	194,65	201,6	396,25	0,98037	1,7294
-3	262,28	1304,60	12,978	0,0007665	0,077055	195,98	200,86	396,84	0,98529	1,7288



Temp. °C	Presión kPa	Densidad kg/m <sup>3</sup>		Volumen m <sup>3</sup> /kg		Entalpía kJ/kg			Entropía kJ/kg°C	
		líquido	gas	líquido	gas	líquido	latente	gas	líquido	gas
-2	272,17	1301,40	13,448	0,00076843	0,074362	197,32	200,11	397,43	0,99021	1,7282
-1	282,34	1298,10	13,931	0,00077037	0,071782	198,66	199,36	398,02	0,99511	1,7276
0	292,80	1294,80	14,428	0,00077233	0,069309	200,00	198,6	398,6	1,00	1,7271
1	303,56	1291,50	14,939	0,00077431	0,066937	201,34	197,85	399,19	1,0049	1,7265
2	314,62	1288,10	15,465	0,00077631	0,064663	202,69	197,08	399,77	1,0098	1,726
3	325,98	1284,80	16,005	0,00077833	0,06248	204,04	196,3	400,34	1,0146	1,7255
4	337,66	1281,40	16,56	0,00078037	0,060385	205,40	195,52	400,92	1,0195	1,725
5	349,66	1278,10	17,131	0,00078243	0,058374	206,75	194,74	401,49	1,0243	1,7245
6	361,98	1274,70	17,717	0,00078451	0,056443	208,11	193,95	402,06	1,0292	1,724
7	374,63	1271,30	18,319	0,00078661	0,054587	209,47	193,16	402,63	1,034	1,7235
8	387,61	1267,90	18,938	0,00078873	0,052804	210,84	192,36	403,2	1,0388	1,723
9	400,94	1264,40	19,573	0,00079088	0,05109	212,21	191,55	403,76	1,0437	1,7226
10	414,61	1261,00	20,226	0,00079305	0,049442	213,58	190,74	404,32	1,0485	1,7221
11	428,63	1257,50	20,896	0,00079524	0,047857	214,95	189,93	404,88	1,0533	1,7217
12	443,01	1254,00	21,584	0,00079745	0,046332	216,33	189,10	405,43	1,0581	1,7212
13	457,76	1250,50	22,29	0,00079969	0,044864	217,71	188,27	405,98	1,0629	1,7208
14	472,88	1246,90	23,015	0,00080196	0,043451	219,09	187,44	406,53	1,0677	1,7204
15	488,37	1243,40	23,758	0,00080425	0,04209	220,48	186,59	407,07	1,0724	1,72
16	504,25	1239,80	24,522	0,00080657	0,04078	221,87	185,74	407,61	1,0772	1,7196
17	520,52	1236,20	25,305	0,00080891	0,039517	223,26	184,89	408,15	1,082	1,7192
18	537,18	1232,60	26,109	0,00081128	0,038301	224,66	184,03	408,69	1,0867	1,7188
19	554,24	1229,00	26,934	0,00081368	0,037128	226,06	183,16	409,22	1,0915	1,7184
20	571,71	1225,30	27,78	0,0008161	0,035997	227,47	182,28	409,75	1,0962	1,718
21	589,59	1221,70	28,648	0,00081856	0,034906	228,88	181,39	410,27	1,101	1,7177
22	607,89	1218,00	29,539	0,00082105	0,033854	230,29	180,50	410,79	1,1057	1,7173
23	626,62	1214,20	30,452	0,00082357	0,032838	231,70	179,61	411,31	1,1105	1,7169
24	645,78	1210,50	31,389	0,00082612	0,031858	233,12	178,70	411,82	1,1152	1,7166
25	665,38	1206,70	32,35	0,0008287	0,030912	234,55	177,78	412,33	1,1199	1,7162
26	685,43	1202,90	33,335	0,00083131	0,029998	235,97	176,87	412,84	1,1246	1,7159
27	705,92	1199,10	34,346	0,00083396	0,029115	237,40	175,94	413,34	1,1294	1,7155
28	726,88	1195,20	35,382	0,00083665	0,028263	238,84	175,00	413,84	1,1341	1,7152
29	748,30	1191,40	36,445	0,00083937	0,027438	240,28	174,05	414,33	1,1388	1,7148
30	770,20	1187,50	37,535	0,00084213	0,026642	241,72	173,10	414,82	1,1435	1,7145
31	792,57	1183,50	38,653	0,00084493	0,025871	243,17	172,13	415,3	1,1482	1,7142
32	815,43	1179,60	39,799	0,00084777	0,025126	244,62	171,16	415,78	1,1529	1,7138
33	838,78	1175,60	40,974	0,00085065	0,024405	246,08	170,18	416,26	1,1576	1,7135
34	862,63	1171,60	42,18	0,00085357	0,023708	247,54	169,18	416,72	1,1623	1,7131
35	886,98	1167,50	43,416	0,00085653	0,023033	249,01	168,18	417,19	1,167	1,7128
36	911,85	1163,40	44,683	0,00085954	0,02238	250,48	167,17	417,65	1,1717	1,7124
37	937,24	1159,30	45,983	0,00086259	0,021747	251,95	166,15	418,1	1,1764	1,7121
38	963,15	1155,10	47,316	0,00086569	0,021135	253,43	165,12	418,55	1,1811	1,7118
39	989,60	1151,00	48,683	0,00086884	0,020541	254,92	164,07	418,99	1,1858	1,7114
40	1016,6	1146,70	50,085	0,00087204	0,019966	256,41	163,02	419,43	1,1905	1,7111
41	1044,1	1142,50	51,523	0,00087529	0,019409	257,91	161,95	419,86	1,1952	1,7107
42	1072,2	1138,20	52,998	0,00087859	0,018868	259,41	160,87	420,28	1,1999	1,7103
43	1100,9	1133,80	54,512	0,00088195	0,018345	260,91	159,79	420,7	1,2046	1,71
44	1130,1	1129,50	56,064	0,00088537	0,017837	262,43	158,68	421,11	1,2092	1,7096
45	1159,9	1125,10	57,657	0,00088885	0,017344	263,94	157,58	421,52	1,2139	1,7092
46	1190,3	1120,60	59,292	0,00089238	0,016866	265,47	156,45	421,92	1,2186	1,7089



Temp. °C	Presión kPa	Densidad kg/m <sup>3</sup>		Volumen m <sup>3</sup> /kg		Entalpía kJ/kg			Entropía kJ/kg°C	
		líquido	gas	líquido	gas	líquido	latente	gas	líquido	gas
47	1221,3	1116,10	60,969	0,00089598	0,016402	267,00	155,31	422,31	1,2233	1,7085
48	1252,9	1111,50	62,69	0,00089965	0,015951	268,53	154,16	422,69	1,228	1,7081
49	1285,1	1106,90	64,458	0,00090338	0,015514	270,07	153,00	423,07	1,2327	1,7077
50	1317,9	1102,30	66,272	0,00090719	0,015089	271,62	151,82	423,44	1,2375	1,7072
51	1351,3	1097,60	68,134	0,00091107	0,014677	273,18	150,62	423,8	1,2422	1,7068
52	1385,4	1092,90	70,047	0,00091502	0,014276	274,74	149,41	424,15	1,2469	1,7064
53	1420,1	1088,10	72,012	0,00091905	0,013887	276,31	148,18	424,49	1,2516	1,7059
54	1455,5	1083,20	74,03	0,00092317	0,013508	277,89	146,94	424,83	1,2563	1,7055
55	1491,5	1078,30	76,104	0,00092737	0,01314	279,47	145,68	425,15	1,2611	1,705
56	1528,2	1073,40	78,235	0,00093166	0,012782	281,06	144,41	425,47	1,2658	1,7045
57	1565,6	1068,30	80,426	0,00093604	0,012434	282,66	143,11	425,77	1,2705	1,704
58	1603,6	1063,20	82,679	0,00094052	0,012095	284,27	141,80	426,07	1,2753	1,7035
59	1642,3	1058,10	84,996	0,0009451	0,011765	285,88	140,48	426,36	1,2801	1,703
60	1681,8	1052,90	87,379	0,00094979	0,011444	287,50	139,13	426,63	1,2848	1,7024
61	1721,9	1047,60	89,832	0,00095459	0,011132	289,14	137,75	426,89	1,2896	1,7019
62	1762,8	1042,20	92,358	0,0009595	0,010827	290,78	136,36	427,14	1,2944	1,7013
63	1804,4	1036,80	94,958	0,00096454	0,010531	292,43	134,95	427,38	1,2992	1,7006
64	1846,7	1031,20	97,637	0,0009697	0,010242	294,09	133,52	427,61	1,304	1,7
65	1889,8	1025,60	100,4	0,000975	0,0099604	295,76	132,06	427,82	1,3088	1,6993
66	1933,7	1020,00	103,24	0,00098044	0,0096857	297,44	130,58	428,02	1,3137	1,6987
67	1978,3	1014,20	106,18	0,00098602	0,0094179	299,14	129,06	428,20	1,3185	1,6979
68	2023,7	1008,30	109,21	0,00099177	0,0091566	300,84	127,52	428,36	1,3234	1,6972
69	2069,8	1002,30	112,34	0,00099768	0,0089016	302,55	125,97	428,52	1,3283	1,6964
70	2116,8	996,25	115,57	0,0010038	0,0086527	304,28	124,37	428,65	1,3332	1,6956
71	2164,6	990,06	118,91	0,00101	0,0084095	306,02	122,75	428,77	1,3381	1,6948
72	2213,2	983,76	122,37	0,0010165	0,008172	307,78	121,08	428,86	1,343	1,6939
73	2262,7	977,33	125,95	0,0010232	0,0079399	309,55	119,39	428,94	1,348	1,6929
74	2313,0	970,78	129,65	0,0010301	0,0077129	311,33	117,67	429,00	1,353	1,692
75	2364,1	964,09	133,49	0,0010372	0,007491	313,13	115,90	429,03	1,358	1,6909
76	2416,1	957,25	137,48	0,0010447	0,0072737	314,94	114,10	429,04	1,3631	1,6899
77	2469,0	950,26	141,62	0,0010523	0,0070611	316,78	112,25	429,03	1,3682	1,6887
78	2522,8	943,10	145,93	0,0010603	0,0068527	318,63	110,35	428,98	1,3733	1,6876
79	2577,6	935,77	150,41	0,0010686	0,0066486	320,50	108,41	428,91	1,3784	1,6863
80	2633,2	928,24	155,08	0,0010773	0,0064483	322,39	106,42	428,81	1,3836	1,685
81	2689,8	920,51	159,95	0,0010863	0,0062519	324,30	104,38	428,68	1,3889	1,6836
82	2747,3	912,56	165,05	0,0010958	0,0060589	326,24	102,27	428,51	1,3942	1,6821
83	2805,8	904,37	170,38	0,0011057	0,0058692	328,21	100,09	428,3	1,3995	1,6806
84	2865,3	895,91	175,97	0,0011162	0,0056827	330,20	97,85	428,05	1,4049	1,6789
85	2925,8	887,16	181,85	0,0011272	0,005499	332,22	95,54	427,76	1,4104	1,6771
86	2987,4	878,10	188,05	0,0011388	0,0053178	334,28	93,14	427,42	1,4159	1,6752
87	3049,9	868,68	194,59	0,0011512	0,005139	336,38	90,64	427,02	1,4215	1,6732
88	3113,6	858,86	201,52	0,0011643	0,0049623	338,51	88,04	426,55	1,4273	1,671
89	3178,3	848,60	208,89	0,0011784	0,0047872	340,69	85,33	426,02	1,4331	1,6687
90	3244,2	837,83	216,76	0,0011936	0,0046134	342,93	82,49	425,42	1,439	1,6662
91	3311,2	826,47	225,2	0,00121	0,0044404	345,22	79,50	424,72	1,4451	1,6634
92	3379,3	814,43	234,31	0,0012279	0,0042678	347,59	76,33	423,92	1,4514	1,6604
93	3448,7	801,58	244,22	0,0012475	0,0040947	350,03	72,96	422,99	1,4578	1,6571
94	3519,3	787,75	255,08	0,0012694	0,0039203	352,58	69,34	421,92	1,4645	1,6534
95	3591,2	772,70	267,14	0,0012942	0,0037434	355,25	65,42	420,67	1,4715	1,6492



Temp. °C	Presión kPa	Densidad kg/m <sup>3</sup>		Volumen m <sup>3</sup> /kg		Entalpía kJ/kg			Entropía kJ/kg°C	
		líquido	gas	líquido	gas	líquido	latente	gas	líquido	gas
96	3664,5	756,09	280,73	0,0013226	0,0035621	358,07	61,11	419,18	1,4789	1,6445
97	3739,1	737,34	296,41	0,0013562	0,0033737	361,12	56,27	417,39	1,4869	1,6389
98	3815,2	715,51	315,13	0,0013976	0,0031733	364,47	50,67	415,14	1,4957	1,6322
99	3892,9	688,60	338,85	0,0014522	0,0029512	368,34	43,82	412,16	1,5058	1,6235
100	3972,4	651,18	373,01	0,0015357	0,0026809	373,30	34,38	407,68	1,5188	1,6109