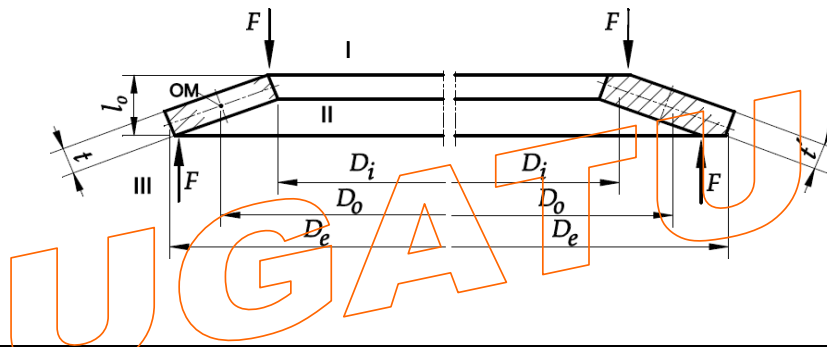


## FICHA TÉCNICA

### ARANDELA DIN 2093



### DIMENSIONES

Series	D <sub>e</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	t (t') [mm]	l <sub>0</sub> [mm]	h <sub>0</sub> [mm]	s [mm]		F [N]		s [mm]		F [N]	
						s ≈ 0,25 h <sub>0</sub>		s ≈ 0,50 h <sub>0</sub>		s ≈ 0,75 h <sub>0</sub>			
*	6	3,2	0,3	0,45	0,15	0,038	45	0,075	84	0,11	119		
*	8	3,2	0,2	0,4	0,2	0,05	12	0,1	21	0,15	26		
*	8	3,2	0,3	0,55	0,25	0,063	46	0,125	79	0,19	104		
*	8	3,2	0,4	0,6	0,2	0,05	69	0,1	130	0,15	186		
C	8	4,2	0,2	0,45	0,25	0,063	21	0,125	33	0,19	39		
B	8	4,2	0,3	0,55	0,25	0,063	52	0,125	89	0,19	118		
A	8	4,2	0,4	0,6	0,2	0,05	78	0,1	147	0,15	210		
*	10	3,2	0,3	0,65	0,35	0,088	51	0,175	82	0,26	98		
*	10	3,2	0,4	0,7	0,3	0,075	75	0,15	133	0,23	179		
*	10	3,2	0,5	0,75	0,25	0,063	104	0,125	196	0,19	279		
*	10	4,2	0,4	0,7	0,3	0,075	79	0,15	140	0,26	189		
*	10	4,2	0,5	0,75	0,25	0,063	110	0,125	206	0,19	294		
C	10	5,2	0,25	0,55	0,3	0,075	30	0,15	48	0,23	58		
B	10	5,2	0,4	0,7	0,3	0,075	88	0,15	155	0,23	209		
A	10	5,2	0,5	0,75	0,25	0,063	122	0,125	228	0,19	325		
*	12	4,2	0,4	0,8	0,4	0,1	85	0,2	141	0,3	178		
*	12	4,2	0,5	0,85	0,35	0,088	116	0,175	208	0,26	284		
*	12	4,2	0,6	1	0,4	0,1	224	0,2	405	0,3	557		
*	12	5,2	0,5	0,9	0,4	0,1	150	0,2	263	0,3	350		
*	12	5,2	0,6	0,95	0,35	0,088	196	0,175	361	0,26	506		
*	12	6,2	0,5	0,85	0,35	0,088	134	0,175	239	0,26	326		
*	12	6,2	0,6	0,95	0,35	0,088	214	0,175	394	0,26	552		
*	12,5	5,2	0,5	0,85	0,35	0,088	111	0,175	200	0,26	372		
C	12,5	6,2	0,35	0,8	0,45	0,113	84	0,225	130	0,34	151		
B	12,5	6,2	0,5	0,85	0,35	0,088	120	0,175	215	0,26	294		
A	12,5	6,2	0,7	1	0,3	0,075	239	0,15	457	0,23	660		

Series	D <sub>e</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	t (t') [mm]	l <sub>o</sub> [mm]	h <sub>0</sub> [mm]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]
						s ≈ 0,25 h <sub>0</sub>	s ≈ 0,50 h <sub>0</sub>	s ≈ 0,75 h <sub>0</sub>			
C	14	7,2	0,35	0,8	0,45	0,11	68	0,23	106	0,34	123
B	14	7,2	0,5	0,9	0,4	0,1	120	0,2	210	0,3	279
A	14	7,2	0,8	1,1	0,3	0,08	284	0,15	547	0,23	797
*	15	5,2	0,4	0,95	0,55	0,14	101	0,28	154	0,41	176
*	15	5,2	0,5	1	0,55	0,13	133	0,25	221	0,38	278
*	15	5,2	0,6	1,05	0,45	0,11	171	0,23	302	0,34	407
*	15	5,2	0,7	1,1	0,4	0,1	214	0,2	395	0,3	555
*	15	6,2	0,5	1	0,5	0,13	138	0,25	230	0,38	289
*	15	6,2	0,6	1,05	0,45	0,11	178	0,23	314	0,34	424
*	15	6,2	0,7	1,1	0,4	0,1	222	0,2	411	0,3	578
*	15	8,2	0,7	1,1	0,4	0,1	256	0,2	474	0,3	666
*	15	8,2	0,8	1,2	0,4	0,1	367	0,2	689	0,3	982
C	16	8,2	0,4	0,9	0,5	0,13	84	0,25	131	0,38	154
B	16	8,2	0,6	1,05	0,45	0,11	172	0,23	304	0,34	410
*	16	8,2	0,7	1,15	0,45	0,11	254	0,23	461	0,34	637
*	16	8,2	0,8	1,2	0,4	0,1	308	0,2	579	0,3	825
A	16	8,2	0,9	1,25	0,35	0,09	363	0,18	697	0,26	1013
*	18	6,2	0,4	1	0,6	0,15	85	0,3	126	0,45	139
*	18	6,2	0,5	1,1	0,6	0,15	130	0,3	206	0,45	246
*	18	6,2	0,6	1,2	0,6	0,15	191	0,3	317	0,45	400
*	18	6,2	0,7	1,25	0,55	0,14	236	0,28	414	0,41	553
*	18	6,2	0,8	1,3	0,5	0,13	286	0,25	523	0,38	726
*	18	8,2	0,5	1,1	0,55	0,15	140	0,3	222	0,45	265
*	18	8,2	0,7	1,25	0,55	0,14	255	0,28	446	0,41	596
*	18	8,2	0,8	1,3	0,5	0,13	309	0,26	564	0,37	783
*	18	8,2	1	1,4	0,4	0,1	425	0,2	815	0,3	1181
C	18	9,2	0,45	1,05	0,6	0,15	121	0,3	186	0,45	214
B	18	9,2	0,7	1,2	0,5	0,13	233	0,25	417	0,38	566
A	18	9,2	1	1,4	0,4	0,1	451	0,2	865	0,3	1254
*	20	8,2	0,6	1,3	0,7	0,18	214	0,35	342	0,53	412
*	20	8,2	0,7	1,35	0,65	0,16	262	0,33	442	0,49	569
*	20	8,2	0,8	1,4	0,6	0,15	315	0,3	557	0,45	751
*	20	8,2	0,9	1,45	0,55	0,14	374	0,28	685	0,41	954
*	20	8,2	1	1,55	0,55	0,14	494	0,28	918	0,41	1295
C	20	10,2	0,5	1,15	0,65	0,16	141	0,33	219	0,49	254
B	20	10,2	0,8	1,35	0,65	0,14	304	0,28	547	0,41	748
*	20	10,2	0,9	1,45	0,55	0,14	412	0,28	754	0,41	1050
*	20	10,2	1	1,55	0,55	0,14	544	0,28	1010	0,41	1425
A	20	10,2	1,1	1,55	0,45	0,11	548	0,23	1050	0,34	1521
*	20	10,2	1,25	1,75	0,5	0,13	890	0,25	1708	0,38	2477
*	20	10,2	1,5	1,8	0,3	0,08	857	0,15	1695	0,23	2521
C	22,5	11,2	0,6	1,4	0,8	0,2	241	0,4	370	0,6	426
B	22,5	11,2	0,8	1,45	0,65	0,16	306	0,33	533	0,49	708
A	22,5	11,2	1,25	1,75	0,5	0,13	693	0,25	1330	0,38	1929
*	23	8,2	0,7	1,5	0,8	0,2	280	0,4	448	0,6	544
*	23	8,2	0,8	1,55	0,75	0,19	332	0,38	560	0,56	719
*	23	8,2	0,9	1,6	0,7	0,18	391	0,35	687	0,53	919
*	23	8,2	1	1,7	0,7	0,18	507	0,35	909	0,53	1240
*	23	10,2	0,9	1,65	0,75	0,19	463	0,38	802	0,56	1058
*	23	10,2	1	1,7	0,7	1,18	538	0,35	964	0,53	1315
*	23	10,2	1,25	1,9	0,65	0,16	870	0,33	1627	0,49	2310
*	23	12,2	1	1,6	0,6	0,15	475	0,3	872	0,45	1217

Series	D <sub>e</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	t (t') [mm]	l <sub>o</sub> [mm]	h <sub>o</sub> [mm]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]
						s ≈ 0,25 h <sub>o</sub>	s ≈ 0,50 h <sub>o</sub>	s ≈ 0,75 h <sub>o</sub>			
*	23	12,2	1,25	1,85	0,6	0,15	864	0,3	1630	0,45	2331
*	23	12,2	1,5	2	0,5	0,13	1159	0,25	2250	0,38	3297
*	25	10,2	1	1,75	0,75	0,19	492	0,38	870	0,56	1172
C	25	12,2	0,7	1,6	0,9	0,23	331	0,45	515	0,68	600
B	25	12,2	0,9	1,6	0,7	0,18	367	0,35	644	0,53	862
*	25	12,2	1	1,8	0,8	0,2	585	0,4	1021	0,6	1359
*	25	12,2	1,25	1,95	0,7	0,18	848	0,35	1572	0,53	2214
A	25	12,2	1,5	2,05	0,55	0,14	1040	0,28	2007	0,41	2926
*	28.0	10,2	0,8	1,75	0,95	0,24	348	0,48	553	0,71	662
*	28.0	10,2	1	1,9	0,9	0,23	512	0,45	872	0,68	1130
*	28.0	10,2	1,25	2,05	0,8	0,2	737	0,4	1339	0,6	1853
*	28.0	10,2	1,5	2,2	0,7	0,18	1003	0,35	1899	0,53	2723
*	28.0	12,2	1	1,95	0,95	0,24	590	0,48	992	0,71	1268
*	28.0	12,2	1,25	2,1	0,85	0,21	844	0,43	1519	0,64	2083
*	28.0	12,2	1,5	2,25	0,75	0,19	1149	0,38	2159	0,56	3077
C	28.0	14,2	0,8	1,8	1	0,25	435	0,5	681	0,75	801
B	28.0	14,2	1	1,8	0,8	0,2	476	0,4	832	0,6	1107
*	28.0	14,2	1,25	2,1	0,85	0,21	908	0,425	1634	0,63	2240
A	28.0	14,2	1,5	2,15	0,65	0,16	1033	0,33	1970	0,49	2841
*	31,5	12,2	1	2,1	1	0,28	587	0,55	951	0,86	1167
*	31,5	12,2	1,25	2,2	0,95	0,24	761	0,48	1343	0,71	1805
*	31,5	12,2	1,5	2,35	0,85	0,21	1033	0,43	1912	0,64	2688
C	31,5	16,3	0,8	1,85	1,05	0,26	384	0,53	594	0,79	687
B	31,5	16,3	1,25	2,15	0,9	0,23	791	0,45	1409	0,68	1913
*	31,5	16,3	1,5	2,4	0,9	0,23	1260	0,45	2314	0,68	3230
A	31,5	16,3	1,75	2,45	0,7	0,18	1391	0,35	2669	0,53	3871
*	31,5	16,3	2	2,75	0,75	0,19	2199	0,38	4239	0,56	6173
*	34	12,3	1	2,25	1,25	0,31	637	0,63	998	0,94	1174
*	34	12,3	1,25	2,35	1,1	0,28	815	0,55	1395	0,83	1818
*	34	12,3	1,5	2,5	1	0,25	1097	0,5	1982	0,75	2725
*	34	14,3	1,25	2,4	1,15	0,29	913	0,58	1546	0,86	1993
*	34	14,3	1,5	2,55	1,05	0,26	1224	0,53	2192	0,79	2990
*	34	16,3	1,5	2,55	1,05	0,26	1291	0,53	2313	0,79	3155
*	34	16,3	2	2,85	0,85	0,21	2097	0,43	4003	0,64	5783
C	35,5	18,3	0,9	2,05	1,15	0,29	458	0,58	713	0,86	832
B	35,5	18,3	1,25	2,25	1	0,25	731	0,5	1277	0,75	1699
A	35,5	18,3	2	2,8	0,8	0,2	1864	0,4	3576	0,6	5187
*	40	14,3	1,25	2,65	1,4	0,35	904	0,7	1459	1,05	1780
*	40	14,3	1,5	2,75	1,25	0,31	1114	0,63	1929	0,94	2545
*	40	14,3	2	3,05	1,05	0,26	1800	0,53	3363	0,79	4769
*	40	16,3	1,5	2,8	1,3	0,33	1225	0,65	2103	0,98	2749
*	40	16,3	2	3,1	1,1	0,28	1972	0,55	3663	0,83	5169
*	40	18,3	2	3,15	1,15	0,29	2182	0,58	4030	0,86	5656
C	40	20,4	1	2,3	1,3	0,33	565	0,65	876	0,98	1017
B	40	20,4	1,5	2,65	1,15	0,29	1109	0,58	1953	0,86	2622
*	40	20,4	2	3,1	1,1	0,28	2175	0,55	4041	0,83	5701
A	40	20,4	2,25	3,15	0,9	0,23	2336	0,45	4481	0,63	6500
*	40	20,4	2,5	3,45	0,95	0,24	3351	0,48	6453	0,71	9390
C	45	22,4	1,25	2,85	1,6	0,4	1041	0,8	1620	1,2	1891
B	45	22,4	1,75	3,05	1,3	0,33	1524	0,65	2701	0,98	3646
A	45	22,4	2,5	3,5	1	0,25	2773	0,5	5320	0,75	7716

Series	D <sub>e</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	t (t') [mm]	l <sub>0</sub> [mm]	h <sub>0</sub> [mm]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]
						s ≈ 0,25 h <sub>0</sub>	s ≈ 0,50 h <sub>0</sub>	s ≈ 0,75 h <sub>0</sub>			
*	50	18,4	1,25	2,85	1,6	0,4	757	0,8	1178	1,2	1375
*	50	18,4	1,5	3,3	1,8	0,45	1379	0,9	2184	1,35	2606
*	50	18,4	2	3,5	1,5	0,38	1918	0,75	3393	1,16	4572
*	50	18,4	2,5	4,1	1,6	0,4	3703	0,8	6733	1,2	9315
*	50	18,4	3	4,4	1,4	0,35	5043	0,7	9546	1,05	13688
*	50	20,4	2	3,5	1,5	0,38	1966	0,75	3478	1,12	4687
*	50	20,4	2,5	3,85	1,35	0,34	3008	0,66	5601	1,01	7919
*	50	22,4	2	3,6	1,6	0,4	2247	0,8	3924	1,2	5222
*	50	22,4	2,5	3,9	1,4	0,35	3261	0,7	6044	1,05	8510
C	50	25,4	1,25	2,85	1,6	0,4	854	0,8	1328	1,2	1550
*	50	25,4	1,5	3,1	1,6	0,4	1242	0,8	2029	1,2	2512
B	50	25,4	2	3,4	1,4	0,35	1949	0,7	3491	1,05	4762
*	50	25,4	2,5	3,9	1,4	0,35	3473	0,7	6437	1,05	9063
A	50	25,4	3	4,1	1,1	0,28	4255	0,55	8214	0,83	11977
C	56	28,5	1,5	3,45	1,95	0,49	1458	0,98	2259	1,46	2622
B	56	28,5	2	3,6	1,6	0,4	1910	0,8	3335	1,2	4438
A	56	28,5	3	4,3	1,3	0,33	4142	0,65	7895	0,98	11388
*	60	20,5	2	4,1	2,1	0,53	2318	1,05	3802	1,58	4730
*	60	20,5	2,5	4,3	1,8	0,45	3018	0,9	5379	1,35	7302
*	60	20,5	3	4,7	1,7	0,43	4449	0,85	8234	1,28	11577
*	60	25,5	2,5	4,4	1,9	0,43	3447	0,95	6031	1,48	8175
*	60	25,5	3	4,65	1,65	0,41	4495	0,83	8352	1,29	11784
*	60	30,5	2,5	4,3	1,8	0,45	3447	0,9	6145	1,35	8342
*	60	30,5	3	4,7	1,7	0,43	5083	0,85	9407	1,28	13226
*	60	30,5	3,5	5	1,5	0,38	6591	0,75	12574	1,13	18153
C	63	31	1,8	4,15	2,35	0,59	2364	1,78	3658	1,76	4238
B	63	31	2,5	4,25	1,75	0,44	2942	0,89	5270	1,31	7189
*	63	31	3	4,8	1,8	0,45	4891	0,9	8981	1,35	12536
A	63	31	3,5	4,9	1,4	0,35	5399	0,7	10359	1,05	15025
*	70	25,5	2	4,5	2,5	0,63	2408	1,25	3771	1,88	4437
*	70	30,5	2,5	4,9	2,4	0,6	3755	1,2	6297	1,8	8031
*	70	30,5	3	5,1	2,1	0,53	4676	1,05	8376	1,58	11426
*	70	35,5	3	5,1	2,1	0,53	5028	1,05	9007	1,58	12288
*	70	35,5	4	5,8	1,8	0,45	8757	0,9	16634	1,35	23923
*	70	40,5	4	5,6	1,6	0,4	8391	0,8	16099	1,2	23351
*	70	40,5	5	6,2	1,2	0,3	11544	0,6	22728	0,9	33672
C	71	36	2	4,6	2,6	0,65	2861	1,3	4432	1,95	5144
B	71	36	2,5	4,5	2	0,5	2894	1	5054	1,5	6725
A	71	36	4	5,6	1,6	0,4	7379	0,8	14157	1,2	20535
*	80	31	2,5	5,3	2,8	0,7	3678	1,4	5933	2,1	7239
*	80	31	3	5,5	2,5	0,63	4531	1,25	7847	1,88	10352
*	80	31	4	6,1	2,1	0,53	7319	1,05	13677	1,58	19394
*	80	36	3	5,7	2,7	0,68	5401	1,35	9196	2,03	11919
*	80	36	4	6,2	2,2	0,55	8164	1,1	15168	1,65	21400
C	80	41	2,25	5,2	2,95	0,74	3698	1,48	5715	2,21	6613
B	80	41	3	5,3	2,3	0,58	4450	1,15	7838	1,73	10518
*	80	41	4	6,2	2,2	0,55	8726	1,1	16213	1,65	22874
A	80	41	5	6,7	1,7	0,43	11821	0,85	22928	1,28	33559
C	90	46	2,5	5,7	3,2	0,8	4232	1,6	6585	2,4	7684
B	90	46	3,5	6	2,5	0,63	5836	1,25	10416	1,88	14161
A	90	46	5	7	2	0,5	11267	1	21617	1,5	31354

Series	D <sub>e</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	t (t') [mm]	l <sub>o</sub> [mm]	h <sub>o</sub> [mm]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]
						s ≈ 0,25 h <sub>o</sub>	F ≈ 0,25 h <sub>o</sub>	s ≈ 0,50 h <sub>o</sub>	F ≈ 0,50 h <sub>o</sub>	s ≈ 0,75 h <sub>o</sub>	F ≈ 0,75 h <sub>o</sub>
*	100	41	4	7,2	3,2	0,8	8714	1,6	15219	2,4	20251
*	100	41	5	7,75	2,75	0,69	12345	1,38	22937	2,63	32361
C	100	51	2,7	6,2	3,5	0,88	4779	1,75	7410	2,63	8609
B	100	51	3,5	6,3	2,8	0,7	5624	1,4	9823	2,1	13070
*	100	51	4	7	3	0,75	8673	1,5	15341	2,25	20674
*	100	51	5	7,8	2,8	0,7	13924	1,4	25810	2,1	36339
A	100	51	6	8,2	2,2	0,55	17061	1,1	32937	1,65	48022
C	112	57	3	6,9	3,9	0,98	5834	1,95	9038	2,93	10489
B	112	57	4	7,2	3,2	0,8	7639	1,6	13341	2,4	17752
A	112	57	6	8,5	2,5	0,63	15800	1,25	30215	1,88	43707
*	125	41	4	8,2	4,2	1,05	8501	2,10	13943	3,15	17346
*	125	51	4	8,5	4,5	1,13	10096	2,25	16265	3,38	19817
*	125	51	5	8,9	3,9	0,98	13063	1,95	22931	2,93	30669
*	125	51	6	9,4	3,4	0,85	17027	1,7	31514	2,56	44307
	125	61	5	9	4	1	14615	2	25526	3	33966
	125	61	6	9,6	3,6	0,9	19789	1,8	36336	2,7	50722
	125	61	8 -7,5	10,9	2,9	0,73	34434	1,45	65305	2,18	93577
C	125	64	3,5	8	4,5	0,73	8514	2,25	13231	3,38	15416
B	125	64	5	8,5	3,5	0,88	12238	1,75	21924	2,63	29908
A	125	64	8 -7,5	10,6	2,6	0,65	31119	1,3	59520	1,95	85926
*	125	71	6	9,3	3,3	0,83	19538	1,65	36302	2,48	51304
*	125	71	8 -7,5	10,4	2,4	0,6	30867	1,2	59149	1,8	85494
*	125	71	10 -9,2	11,8	1,8	0,45	42964	0,9	84219	1,35	124124
C	140	72	3,8	8,7	4,9	1,23	9514	2,45	14773	3,68	171195
B	140	72	5	9	4	1	12014	2	20982	3	2790
A	140	72	8 -7,5	11,2	3,2	0,8	31903	1,6	59967	2,4	85251
*	150	61	5	10,3	5,3	1,33	15292	2,65	25021	3,98	31041
*	150	61	6	10,8	4,8	1,2	19560	2,4	34161	3,6	45456
*	150	71	6	10,8	4,8	1,2	20721	2,4	36189	3,6	48155
*	150	71	8 -7,5	12	4	1	35296	2	64684	3	89851
*	150	81	8 -7,5	11,7	3,7	0,93	34518	1,85	36877	2,78	89532
*	150	81	10 -9,3	13	3	0,75	50088	1,5	96121	2,25	139128
C	160	82	4,3	9,9	5,6	1,4	12162	2,8	18833	4,2	21843
B	160	82	6	10,5	4,5	1,13	17203	2,25	30431	3,38	41008
A	160	82	10 -9,4	13,5	3,5	0,88	50547	1,75	96216	2,63	138331
C	180	92	4,8	11	6,2	1,55	14646	3,1	22731	4,65	26442
B	180	92	6	11,1	5,1	1,28	16558	2,55	28552	3,83	37502
A	180	92	10 -9,4	14	4	1	46850	2	88141	3	125417

Series	D <sub>e</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	t (t') [mm]	l <sub>o</sub> [mm]	h <sub>o</sub> [mm]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]
						s ≈ 0,25 h <sub>o</sub>		s ≈ 0,50 h <sub>o</sub>		s ≈ 0,75 h <sub>o</sub>	
*	200	82	8 -7,6	14,2	6,2	1,55	35029	3,1	60013	4,65	78034
*	200	82	10 -9,6	15,5	5,5	1,38	51105	2,75	93357	4,13	129445
*	200	82	12 -11,5	16,6	4,6	1,16	66924	2,3	127191	3,45	182737
*	200	92	10 -9,5	15,6	5,6	1,4	55136	2,8	100014	4,2	137688
*	200	92	12 -11,4	16,8	4,8	1,2	73913	2,4	139548	3,6	199269
*	200	92	14 -13,1	18,1	4,1	1,03	95633	2,05	184092	3,08	267227
C	200	102	5,5	12,5	7	1,75	19817	3,5	30882	5,25	36111
B	200	102	8 -7,5	13,6	5,6	1,4	33367	2,8	57955	4,2	76378
*	200	102	10 -9,4	15,6	5,6	1,4	58757	2,8	106099	4,2	145357
A	200	102	12 -11,25	16,2	4,2	1,05	66983	2,1	127401	3,15	183020
*	200	102	14 -13,1	18,2	4,2	1,05	103781	2,1	199476	3,15	289181
*	200	112	12 -11,1	16,2	4,2	1,05	72257	2,1	13683	3,15	195830
*	200	112	14 -12,9	17,5	3,5	0,88	91033	1,75	176156	2,63	256758
*	200	112	16 -14,8	18,8	2,8	0,7	105268	1,4	206697	2,1	305100
C	225	112	6,5 -6,2	13,6	7,1	1,78	23583	3,55	37417	5,33	44580
B	225	112	8 -7,5	14,5	6,5	1,63	32870	3,25	55412	4,88	70749
A	225	112	12 -11,25	17	5	1,25	64497	2,5	120738	3,75	171016
*	250	102	10 -9,6	18	8	2	56867	4	97282	6	126387
*	250	102	12 -11,5	19	7	1,75	73563	3,5	133131	5,25	182962
C	250	127	7 -6,7	14,8	7,8	1,95	26895	3,9	42527	5,85	50466
B	250	127	10 -9,4	17	7	1,75	51871	3,5	90206	5,25	119053
*	250	127	12 -11,25	19,3	7,3	1,83	87633	3,65	156021	5,48	210806
A	250	127	14 -13,1	19,6	5,6	1,4	93239	2,8	175145	4,2	248828
*	250	127	16 -15	21,8	5,8	1,45	140941	2,9	267296	4,35	383017