

- TP** = Tração de Projeto (daN)
Tm = Tração de montagem (daN)
F = Flecha de montagem (m)
TEMP = Temperatura (°C)
daN = 1 kgf

Vão (metros)	Cabo:						4 CAA				Tração de Projeto °C:				-5	
	40		50		60		70		80		90		100		110	
	TP		TP		TP		TP		TP		TP		TP		TP	
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5	240,77	0,07	239,31	0,11	237,55	0,16	235,52	0,22	192,17	0,36	162,91	0,53	142,73	0,75	121,05	1,07
0	222,22	0,08	220,92	0,12	219,37	0,18	217,59	0,24	175,41	0,39	147,96	0,58	129,96	0,82	111,28	1,16
5	203,74	0,08	202,66	0,13	201,37	0,19	199,90	0,26	159,23	0,43	133,98	0,65	118,39	0,90	102,68	1,26
10	185,38	0,09	184,57	0,14	183,61	0,21	182,53	0,29	143,81	0,48	121,17	0,71	108,09	0,99	95,15	1,36
15	167,18	0,10	166,72	0,16	166,18	0,23	165,58	0,32	129,35	0,53	109,64	0,79	99,05	1,08	88,60	1,46
20	149,22	0,11	149,22	0,18	149,22	0,26	149,22	0,35	116,06	0,59	99,48	0,87	91,19	1,17	82,90	1,56
25	131,61	0,13	132,22	0,20	132,91	0,29	133,64	0,39	104,12	0,66	90,66	0,95	84,41	1,26	77,94	1,66
30	114,54	0,15	115,96	0,23	117,48	0,33	119,07	0,44	93,65	0,73	83,08	1,04	78,56	1,36	73,60	1,76
35	98,32	0,17	100,74	0,26	103,25	0,37	105,77	0,49	84,63	0,81	76,62	1,13	73,51	1,45	69,78	1,85
40	83,36	0,20	86,95	0,31	90,51	0,42	93,95	0,56	76,97	0,89	71,10	1,22	69,14	1,54	66,42	1,94
45	70,18	0,24	74,96	0,36	79,49	0,48	83,73	0,62	70,52	0,97	66,39	1,30	65,34	1,63	63,43	2,04
50	59,22	0,29	64,96	0,41	70,24	0,55	75,09	0,70	65,09	1,05	62,34	1,39	62,00	1,72	60,76	2,13
55	50,56	0,34	56,90	0,47	62,64	0,61	67,89	0,77	60,50	1,13	58,83	1,47	59,06	1,81	58,37	2,21
60	43,92	0,39	50,51	0,53	56,47	0,68	61,92	0,84	56,60	1,21	55,78	1,55	56,46	1,89	56,21	2,30
65	38,86	0,44	45,46	0,59	51,46	0,75	56,97	0,92	53,26	1,28	53,10	1,63	54,13	1,97	54,25	2,38
70	34,97	0,49	41,42	0,64	47,36	0,81	52,84	0,99	50,37	1,36	50,73	1,70	52,04	2,05	52,47	2,46
75	31,90	0,54	38,16	0,70	43,96	0,87	49,36	1,06	47,86	1,43	48,62	1,78	50,16	2,13	50,83	2,54

Vão (metros)	Cabo:						2 CAA				Tração de Projeto °C:				-5	
	40		50		60		70		80		90		100		110	
	TP		TP		TP		TP		TP		TP		TP		TP	
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5	372,58	0,07	370,00	0,11	366,91	0,17	363,34	0,23	359,33	0,30	305,78	0,45	280,24	0,61	251,79	0,82
0	343,09	0,08	340,80	0,12	338,07	0,18	334,93	0,25	331,44	0,33	279,86	0,49	256,27	0,66	230,64	0,89
5	313,75	0,09	311,83	0,14	309,55	0,20	306,96	0,27	304,10	0,36	254,98	0,54	233,73	0,73	211,23	0,97
10	284,61	0,10	283,16	0,15	281,46	0,22	279,56	0,30	277,48	0,39	231,43	0,59	212,85	0,80	193,66	1,06
15	255,76	0,11	254,93	0,17	253,98	0,24	252,93	0,33	251,80	0,43	209,50	0,66	193,83	0,88	178,00	1,15
20	227,34	0,12	227,34	0,19	227,34	0,27	227,34	0,37	227,34	0,48	189,45	0,73	176,82	0,96	164,19	1,25
25	199,58	0,14	200,67	0,21	201,87	0,30	203,14	0,41	204,43	0,53	171,49	0,80	161,82	1,05	152,11	1,35
30	172,83	0,16	175,33	0,24	177,99	0,34	180,71	0,46	183,41	0,59	155,69	0,88	148,76	1,14	141,59	1,45
35	147,64	0,18	151,88	0,28	156,20	0,39	160,46	0,52	164,56	0,66	142,01	0,97	137,46	1,24	132,45	1,55
40	124,75	0,22	130,94	0,32	136,94	0,45	142,66	0,58	148,04	0,73	130,28	1,06	127,72	1,33	124,48	1,65
45	104,99	0,26	113,01	0,38	120,49	0,51	127,42	0,65	133,83	0,81	120,28	1,14	119,32	1,42	117,52	1,75
50	88,88	0,31	98,28	0,43	106,82	0,57	114,62	0,73	121,78	0,89	111,74	1,23	112,05	1,52	111,40	1,85
55	76,32	0,36	86,49	0,49	95,66	0,64	104,00	0,80	111,62	0,97	104,44	1,32	105,74	1,61	106,01	1,94
60	66,75	0,41	77,18	0,55	86,60	0,71	95,19	0,87	103,08	1,05	98,16	1,40	100,22	1,70	101,22	2,03
65	59,43	0,46	69,79	0,61	79,22	0,77	87,88	0,95	95,85	1,13	92,72	1,48	95,36	1,78	96,95	2,12
70	53,76	0,51	63,87	0,66	73,16	0,84	81,75	1,02	89,71	1,21	87,97	1,56	91,06	1,87	93,11	2,21
75	49,27	0,55	59,05	0,72	68,12	0,90	76,56	1,09	84,44	1,29	83,80	1,64	87,23	1,95	89,65	2,29

**ANEXO 15A – TRAÇÕES E FLECHAS DE MONTAGEM
PARA VÃOS ANCORADOS - CAA**

Vão (metros)	Cabo:						1/0 CAA				Tração de Projeto °C:				-5	
	40		50		60		70		80		90		100		110	
TP	583,73		580,61		576,90		572,62		567,94		562,87		557,41		500,11	
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5	581,40	0,07	576,98	0,12	571,69	0,17	565,59	0,23	558,76	0,31	551,30	0,40	543,30	0,50	480,34	0,68
0	534,52	0,08	530,59	0,13	525,91	0,19	520,56	0,25	514,61	0,34	508,17	0,43	501,33	0,54	441,89	0,74
5	487,88	0,09	484,58	0,14	480,68	0,20	476,26	0,28	471,40	0,37	466,19	0,47	460,74	0,59	405,49	0,81
10	441,60	0,10	439,12	0,15	436,21	0,22	432,95	0,31	429,42	0,40	425,70	0,51	421,86	0,64	371,49	0,88
15	395,83	0,11	394,41	0,17	392,78	0,25	390,99	0,34	389,07	0,44	387,09	0,57	385,09	0,70	340,20	0,96
20	350,82	0,12	350,82	0,19	350,82	0,28	350,82	0,38	350,82	0,49	350,82	0,62	350,82	0,77	311,84	1,05
25	306,97	0,14	308,84	0,22	310,88	0,31	313,02	0,42	315,19	0,55	317,34	0,69	319,42	0,85	286,50	1,14
30	264,91	0,16	269,19	0,25	273,69	0,36	278,24	0,48	282,71	0,61	287,03	0,76	291,14	0,93	264,13	1,24
35	225,60	0,19	232,79	0,29	240,02	0,41	247,06	0,54	253,79	0,68	260,13	0,84	266,08	1,02	244,55	1,34
40	190,29	0,23	200,63	0,34	210,54	0,46	219,87	0,60	228,58	0,76	236,67	0,93	244,17	1,11	227,49	1,44
45	160,23	0,27	173,40	0,39	185,55	0,52	196,73	0,67	207,02	0,84	216,47	1,01	225,17	1,20	212,66	1,54
50	136,03	0,32	151,20	0,45	164,92	0,59	177,38	0,75	188,77	0,92	199,20	1,10	208,79	1,29	199,74	1,64
55	117,32	0,37	133,53	0,51	148,11	0,66	161,34	0,82	173,41	1,00	184,48	1,19	194,66	1,39	188,45	1,74
60	103,07	0,42	119,57	0,57	134,47	0,72	148,04	0,89	160,47	1,08	171,91	1,27	182,47	1,48	178,55	1,83
65	92,16	0,47	108,47	0,62	123,34	0,79	136,96	0,97	149,52	1,16	161,12	1,36	171,88	1,57	169,82	1,93
70	83,65	0,52	99,55	0,68	114,16	0,85	127,66	1,04	140,18	1,23	151,82	1,44	162,65	1,66	162,08	2,02
75	76,88	0,56	92,25	0,73	106,51	0,91	119,78	1,11	132,16	1,31	143,72	1,52	154,55	1,75	155,18	2,11

Vão (metros)	Cabo:						2/0 CAA				Tração de Projeto °C:				-5	
	40		50		60		70		80		90		100		110	
TP	687,97		684,58		680,70		676,33		671,24		665,91		660,33		654,27	
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5	685,77	0,08	681,21	0,12	675,76	0,18	669,48	0,25	662,45	0,33	654,78	0,42	646,55	0,53	637,89	0,65
0	635,19	0,09	631,17	0,13	626,39	0,20	620,92	0,27	614,84	0,35	608,25	0,45	601,26	0,57	593,96	0,69
5	584,86	0,09	581,52	0,15	577,57	0,21	573,08	0,29	568,15	0,38	562,85	0,49	557,29	0,61	551,56	0,75
10	534,87	0,10	532,38	0,16	529,46	0,23	526,19	0,32	522,63	0,42	518,86	0,53	514,95	0,66	510,97	0,81
15	485,35	0,11	483,94	0,18	482,33	0,25	480,53	0,35	478,61	0,45	476,61	0,58	474,57	0,72	472,52	0,87
20	436,50	0,12	436,50	0,19	436,50	0,28	436,50	0,38	436,50	0,50	436,50	0,63	436,50	0,78	436,50	0,94
25	388,64	0,14	390,44	0,22	392,44	0,31	394,56	0,42	396,75	0,55	398,93	0,69	401,09	0,85	403,18	1,02
30	342,23	0,16	346,32	0,25	350,73	0,35	355,27	0,47	359,83	0,60	364,29	0,76	368,61	0,92	372,73	1,10
35	297,97	0,18	304,87	0,28	312,04	0,39	319,19	0,52	326,17	0,67	332,86	0,83	339,22	1,00	345,22	1,19
40	256,83	0,21	266,97	0,32	277,04	0,44	286,78	0,58	296,05	0,74	304,79	0,90	312,98	1,09	320,63	1,28
45	219,97	0,25	233,43	0,36	246,26	0,50	258,32	0,65	269,58	0,81	280,05	0,98	289,77	1,17	298,79	1,38
50	188,42	0,29	204,78	0,42	219,88	0,56	233,79	0,71	246,62	0,88	258,45	1,07	269,38	1,26	279,49	1,47
55	162,61	0,33	181,02	0,47	197,71	0,62	212,93	0,78	226,88	0,96	239,71	1,15	251,54	1,35	262,48	1,57
60	142,15	0,38	161,68	0,53	179,29	0,68	195,32	0,85	209,99	1,04	223,49	1,23	235,95	1,44	247,47	1,66
65	126,16	0,43	146,05	0,58	164,04	0,75	180,46	0,92	195,53	1,11	209,43	1,32	222,29	1,53	234,22	1,76
70	113,62	0,48	133,37	0,64	151,37	0,81	167,88	0,99	183,10	1,19	197,20	1,40	210,29	1,62	222,48	1,85
75	103,66	0,53	123,00	0,69	140,76	0,87	157,16	1,06	172,37	1,26	186,52	1,48	199,71	1,70	212,03	1,94

Vão (metros)	Cabo:						4/0 CAA				Tração de Projeto °C:				-5	
	40		50		60		70		80		90		100		110	
TP	1130,91		1122,37		1111,97		1100,46		268,89		1073,72		1059,23		1044,01	
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5	1128,31	0,08	1118,40	0,12	1106,56	0,18	1092,95	0,24	1077,77	0,32	1061,25	0,41	1043,63	0,52	1025,19	0,64
0	1034,58	0,08	1025,76	0,13	1015,28	0,19	1003,34	0,26	990,13	0,35	975,90	0,45	960,90	0,56	945,39	0,69
5	941,42	0,09	934,00	0,14	925,26	0,21	-55,59	-4,76	904,62	0,38	893,16	0,49	881,26	0,61	869,13	0,75
10	849,07	0,10	843,47	0,16	836,96	0,23	829,71	0,32	821,92	0,42	813,77	0,54	805,45	0,67	797,12	0,82
15	757,91	0,11	754,71	0,18	751,06	0,26	747,08	0,35	742,88	0,47	738,58	0,59	734,28	0,74	730,05	0,90
20	668,52	0,13	668,52	0,20	668,52	0,29	668,52	0,40	668,52	0,52	668,52	0,65	668,52	0,81	668,52	0,98
25	581,87	0,15	586,07	0,23	590,59	0,33	595,26	0,44	599,91	0,58	604,46	0,72	608,81	0,89	612,93	1,07
30	499,44	0,17	508,97	0,27	518,81	0,37	528,58	0,50	538,03	0,64	547,03	0,80	555,50	0,97	563,40	1,16
35	423,42	0,20	439,18	0,31	454,69	0,43	469,52	0,56	483,50	0,72	496,53	0,88	508,61	1,06	519,77	1,26
40	356,43	0,24	378,54	0,36	399,32	0,49	418,62	0,63	436,42	0,79	452,79	0,97	467,83	1,15	481,63	1,36
45	300,64	0,29	328,03	0,41	352,97	0,55	375,68	0,70	396,38	0,87	415,29	1,05	432,59	1,25	448,44	1,46
50	256,54	0,34	287,34	0,47	314,97	0,62	339,94	0,78	362,63	0,95	383,31	1,14	402,23	1,34	419,57	1,56
55	222,76	0,39	255,12	0,53	284,12	0,68	310,35	0,85	334,22	1,03	356,04	1,23	376,04	1,44	394,43	1,66
60	197,04	0,44	229,63	0,59	259,05	0,75	285,80	0,93	310,26	1,11	332,71	1,32	353,38	1,53	372,45	1,76
65	177,23	0,49	209,30	0,65	238,51	0,82	265,28	1,00	289,91	1,19	312,64	1,40	333,67	1,62	353,16	1,85
70	161,67	0,53	192,84	0,70	221,51	0,88	247,99	1,07	272,51	1,27	295,27	1,48	316,43	1,71	336,12	1,94
75	149,20	0,58	179,31	0,75	207,26	0,94	233,26	1,13	257,50	1,34	280,12	1,56	301,24	1,79	321,00	2,04

Vão (metros)	Cabo:						336,4 CAA (LINNET)				Tração de Projeto °C:				-5	
	40		50		60		70		80		90		100		110	
TP	1862,71		1850,72		1836,21		1819,80		1801		1780		1759		1737,14	
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5	643,32	0,21	1846,78	0,12	1830,83	0,17	1812,43	0,23	1791,82	0,31	1769,25	0,39	1745,04	0,49	1719,49	0,60
0	1712,97	0,08	1701,15	0,13	1687,07	0,18	1670,93	0,25	1652,98	0,33	1633,51	0,43	1612,81	0,53	1591,19	0,65
5	1566,59	0,09	1556,67	0,14	1544,95	0,20	1531,62	0,27	1516,96	0,36	1501,22	0,46	1484,68	0,58	1467,63	0,71
10	1421,25	0,10	1413,79	0,15	1405,07	0,22	1395,27	0,30	1384,62	0,40	1373,35	0,51	1361,68	0,63	1349,83	0,77
15	1277,41	0,11	1273,17	0,17	1268,28	0,24	1262,87	0,33	1257,10	0,44	1251,09	0,56	1244,98	0,69	1238,87	0,84
20	1135,80	0,12	347,64	0,62	1135,80	0,27	1135,80	0,37	1135,80	0,48	1135,80	0,61	1135,80	0,76	1135,80	0,92
25	357,69	0,38	1003,13	0,21	1009,27	0,31	1015,74	0,41	1022,33	0,54	1028,89	0,68	1035,30	0,83	1041,47	1,00
30	864,47	0,16	877,25	0,24	890,82	0,35	904,64	0,47	918,32	0,60	931,61	0,75	944,33	0,91	956,40	1,09
35	739,28	0,19	760,89	0,28	782,83	0,40	804,38	0,52	825,10	0,67	844,79	0,82	863,32	1,00	880,67	1,18
40	625,71	0,22	657,08	0,33	687,46	0,45	716,30	0,59	743,38	0,74	768,66	0,91	792,16	1,08	813,96	1,28
45	527,72	0,26	568,24	0,38	605,95	0,51	640,85	0,66	673,07	0,82	702,81	0,99	730,26	1,18	755,61	1,38
50	447,74	0,31	495,11	0,43	538,14	0,57	577,40	0,73	613,34	0,90	646,34	1,08	676,72	1,27	704,74	1,48
55	385,27	0,36	436,51	0,49	482,66	0,64	524,59	0,80	562,92	0,98	598,10	1,16	630,50	1,36	660,42	1,57
60	337,48	0,41	390,06	0,55	437,52	0,71	480,75	0,88	520,38	1,06	556,85	1,25	590,54	1,45	621,73	1,67
65	300,87	0,46	353,13	0,61	400,66	0,77	444,23	0,95	484,36	1,14	521,46	1,33	555,86	1,55	587,83	1,77
70	272,40	0,50	323,44	0,66	370,30	0,84	413,57	1,02	453,66	1,21	490,92	1,42	525,62	1,63	558,00	1,86
75	249,81	0,55	299,22	0,72	345,01	0,90	387,59	1,09	427,30	1,29	464,39	1,50	499,09	1,72	531,60	1,96

Cabo:							336,4 CAA (MERLIN)				Tração de Projeto °C:				-5	
Vão (metros)	40		50		60		70		80		90		100		110	
TP	1227,68		1250,45		1111,97		1248,56		1220,85		1191,25		1161,27		1130,91	
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5	1224,07	0,09	1244,71	0,14	1106,56	0,18	1092,95	0,24	1206,58	0,36	1173,30	0,47	1138,67	0,60	1103,51	0,74
0	1094,72	0,10	1117,24	0,15	1015,28	0,19	1.004	0,26	1088,62	0,40	1060,24	0,52	1031,28	0,66	1002,51	0,82
5	967,04	0,11	992,06	0,17	925,26	0,21	917	0,29	975,58	0,44	953,16	0,58	930,83	0,73	909,16	0,90
10	841,99	0,13	870,32	0,19	836,96	0,23	829	0,32	869,10	0,50	853,65	0,64	838,67	0,81	824,50	1,00
15	721,17	0,15	753,82	0,22	751,06	0,26	747,08	0,35	771,03	0,56	763,24	0,72	755,90	0,90	749,12	1,10
20	607,20	0,18	645,15	0,26	668,52	0,29	668,52	0,40	683,10	0,64	683,10	0,80	683,10	0,99	683,10	1,20
25	503,98	0,22	547,64	0,31	590,59	0,33	595,26	0,44	606,50	0,72	613,69	0,90	620,18	1,09	626,00	1,31
30	416,00	0,26	464,42	0,37	518,81	0,37	528,58	0,50	541,45	0,80	554,66	0,99	566,46	1,20	576,98	1,42
35	346,06	0,31	396,96	0,43	454,69	0,43	469,52	0,56	487,21	0,89	505,02	1,09	520,88	1,30	535,01	1,53
40	293,36	0,37	344,25	0,49	399,32	0,49	418,62	0,63	442,38	0,98	463,46	1,19	482,25	1,41	499,04	1,64
45	254,44	0,43	303,66	0,56	352,97	0,55	375,68	0,70	405,36	1,07	428,59	1,28	449,39	1,51	468,08	1,75
50	225,44	0,48	272,27	0,62	314,97	0,62	339,94	0,78	374,62	1,16	399,17	1,38	421,30	1,61	441,29	1,86
55	203,35	0,53	247,62	0,68	284,12	0,68	310,35	0,85	348,88	1,24	374,16	1,47	397,10	1,71	417,95	1,96
60	186,06	0,58	227,89	0,74	259,05	0,75	285,80	0,93	327,11	1,33	352,70	1,56	376,09	1,80	397,48	2,06
65	172,19	0,63	211,78	0,80	238,51	0,82	265,28	1,00	308,49	1,41	334,12	1,64	357,70	1,90	379,40	2,16
70	160,81	0,67	198,40	0,85	221,51	0,88	247,99	1,07	292,40	1,48	317,90	1,73	341,50	1,99	363,33	2,26
75	151,29	0,72	187,09	0,91	207,26	0,94	233,26	1,13	278,37	1,56	303,62	1,81	327,10	2,07	348,94	2,35

Cabo:							336,4 CAA (ORIOLE)				Tração de Projeto °C:				-5	
Vão (metros)	40		50		60		70		80		90		100		110	
TP	2131,49		2121,37		2109,70		2096,47		2081,69		2064,56		2046,67		2027,99	
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5	2129,52	0,07	2118,61	0,12	2105,51	0,17	2090,37	0,23	2073,34	0,30	2.055	0,39	2.034	0,49	2.013	0,59
0	1982,14	0,08	1972,56	0,12	1961,11	0,18	1947,93	0,25	1933,21	0,32	1.918	0,42	1899,90	0,51	1881,75	0,63
5	1835,32	0,09	1827,39	0,13	1817,96	0,19	1807,18	0,27	1795,21	0,35	1.782	0,44	1768,49	0,55	1754,12	0,67
10	1689,28	0,09	1683,40	0,15	1676,45	0,21	1668,59	0,29	1659,94	0,38	1650,66	0,48	1640,92	0,60	1630,85	0,73
15	1544,28	0,10	1540,99	0,16	1537,14	0,23	1532,82	0,31	1528,14	0,41	1523,17	0,52	1518,02	0,64	1512,77	0,78
20	1400,76	0,11	1400,76	0,17	1400,76	0,25	1400,76	0,34	1400,76	0,45	1400,76	0,57	1400,76	0,70	1400,76	0,84
25	1259,33	0,12	1263,55	0,19	1268,33	0,28	1273,51	0,38	1278,95	0,49	1284,52	0,62	1290,12	0,76	1295,67	0,91
30	1120,95	0,14	1130,55	0,22	1141,18	0,31	1152,44	0,42	1164,00	0,54	1175,61	0,67	1187,07	0,82	1198,25	0,99
35	987,05	0,16	1003,43	0,24	1021,00	0,34	1039,10	0,46	1057,24	0,59	1075,08	0,74	1092,38	0,89	1109,01	1,07
40	859,73	0,18	884,32	0,28	909,72	0,39	935,08	0,51	959,86	0,65	983,75	0,80	1006,55	0,97	1028,20	1,15
45	741,85	0,21	775,68	0,32	809,21	0,43	841,66	0,57	872,65	0,72	902,01	0,88	929,70	1,05	955,73	1,24
50	636,70	0,25	679,77	0,36	720,83	0,49	759,54	0,63	795,84	0,79	829,80	0,95	861,55	1,13	891,21	1,33
55	547,02	0,29	597,92	0,41	645,03	0,55	688,65	0,70	729,09	0,86	766,63	1,03	801,55	1,22	834,06	1,42
60	473,72	0,33	529,98	0,46	581,23	0,61	628,23	0,76	671,57	0,93	711,68	1,11	748,92	1,31	783,57	1,51
65	415,56	0,38	474,58	0,52	528,09	0,67	577,08	0,83	622,21	1,01	663,99	1,19	702,80	1,39	738,95	1,60
70	369,92	0,42	429,63	0,57	483,94	0,73	533,80	0,90	579,85	1,08	622,57	1,27	662,35	1,48	699,48	1,69
75	333,96	0,47	393,05	0,62	447,15	0,79	497,07	0,96	543,37	1,15	586,49	1,35	626,76	1,56	664,46	1,78