

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

		Cabo:						3#35(35CAL)CA-XLPE				Tração de Projeto á °C:				-5	
Vão (metros)		40		50		60		70		80		90		100		110	
TP		204,22		195,38		176,08		166,71		161,32		157,90		155,57		153,91	
Temp.		Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5		204,22	0,50	195,38	0,82	176,08	1,32	166,71	1,89	161,32	2,55	157,90	3,30	155,57	4,14	153,91	5,06
0		182,24	0,57	181,92	0,88	168,81	1,37	162,05	1,95	158,04	2,61	155,44	3,35	153,66	4,19	152,37	5,11
5		165,88	0,62	170,84	0,94	162,35	1,43	157,75	2,00	154,94	2,66	153,09	3,41	151,81	4,24	150,88	5,16
10		153,14	0,67	161,52	1,00	156,58	1,48	153,77	2,05	152,02	2,71	150,85	3,46	150,03	4,29	149,42	5,21
15		142,89	0,72	153,55	1,05	151,37	1,53	150,08	2,10	149,26	2,76	148,70	3,51	148,30	4,34	148,01	5,26
20		134,42	0,77	146,64	1,10	146,64	1,58	146,64	2,15	146,64	2,81	146,64	3,56	146,64	4,39	146,64	5,31
25		127,27	0,81	140,57	1,14	142,33	1,63	143,42	2,20	144,15	2,86	144,66	3,60	145,03	4,44	145,30	5,36
30		121,14	0,85	135,19	1,19	138,37	1,67	140,41	2,25	141,79	2,91	142,76	3,65	143,47	4,49	144,01	5,41
35		115,80	0,89	130,37	1,23	134,72	1,72	137,57	2,29	139,54	2,95	140,93	3,70	141,96	4,53	142,74	5,46
40		111,11	0,93	126,03	1,28	131,34	1,76	134,90	2,34	137,39	3,00	139,18	3,75	140,50	4,58	141,51	5,50
45		106,94	0,96	122,10	1,32	128,20	1,81	132,38	2,38	135,33	3,04	137,48	3,79	139,08	4,63	140,31	5,55
50		103,20	1,00	118,50	1,36	125,28	1,85	130,00	2,43	133,37	3,09	135,84	3,84	137,71	4,67	139,14	5,60
55		104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98
60		101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02
65		97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05
70		95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08
75		92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12

		Cabo:						3#50(50CAL)CA-XLPE				Tração de Projeto á °C:				-5	
Vão (metros)		40		50		60		70		80		90		100		110	
TP		285,21		268,73		239,74		225,91		218,02		213,04		209,67		207,26	
Temp.		Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5		285,21	0,47	268,73	0,78	239,74	1,26	225,91	1,81	218,02	2,45	213,04	3,18	209,67	3,99	207,26	4,88
0		251,02	0,53	248,38	0,84	228,97	1,31	219,07	1,87	213,24	2,51	209,47	3,23	206,89	4,04	205,04	4,93
5		226,30	0,59	231,91	0,90	219,50	1,37	212,81	1,93	208,75	2,56	206,08	3,29	204,23	4,09	202,88	4,99
10		207,48	0,64	218,26	0,96	211,10	1,43	207,05	1,98	204,53	2,62	202,84	3,34	201,66	4,15	200,79	5,04
15		192,57	0,69	206,72	1,01	203,58	1,48	201,73	2,03	200,55	2,67	199,75	3,39	199,18	4,20	198,77	5,09
20		180,40	0,74	196,80	1,06	196,80	1,53	196,80	2,08	196,80	2,72	196,80	3,44	196,80	4,25	196,80	5,14
25		170,24	0,79	188,16	1,11	190,65	1,58	192,21	2,13	193,25	2,77	193,97	3,49	194,50	4,30	194,89	5,19
30		161,60	0,83	180,55	1,16	185,03	1,63	187,92	2,18	189,88	2,82	191,26	3,54	192,28	4,35	193,04	5,24
35		154,13	0,87	173,79	1,20	179,88	1,67	183,91	2,23	186,68	2,87	188,67	3,59	190,13	4,40	191,23	5,29
40		147,60	0,91	167,72	1,25	175,13	1,72	180,14	2,27	183,64	2,91	186,17	3,64	188,05	4,45	189,48	5,34
45		141,83	0,94	162,24	1,29	170,74	1,76	176,59	2,32	180,74	2,96	183,77	3,69	186,04	4,50	187,77	5,39
50		136,68	0,98	157,26	1,33	166,66	1,81	173,24	2,37	177,97	3,01	181,46	3,73	184,09	4,54	186,11	5,44
55		104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98
60		101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02
65		97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05
70		95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08
75		92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12

Vão (metros)	Cabo:						3#70(70CAL)CA-XLPE				Tração de Projeto á °C:				-5	
	40		50		60		70		80		90		100		110	
	TP															
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5	433,05	0,43	342,09	0,85	310,09	1,35	294,36	1,94	285,27	2,61	279,47	3,37	275,51	4,22	272,69	5,16
0	374,18	0,50	319,82	0,91	297,89	1,41	286,49	1,99	279,70	2,66	275,29	3,42	272,25	4,27	270,07	5,21
5	333,19	0,56	301,30	0,97	287,01	1,46	279,21	2,04	274,44	2,71	271,30	3,47	269,11	4,32	267,52	5,26
10	302,80	0,61	285,60	1,02	277,22	1,51	272,45	2,09	269,47	2,76	267,47	3,52	266,07	4,37	265,04	5,31
15	279,22	0,67	272,08	1,07	268,35	1,56	266,16	2,14	264,76	2,81	263,80	3,57	263,13	4,42	262,63	5,36
20	260,28	0,72	260,28	1,12	260,28	1,61	260,28	2,19	260,28	2,86	260,28	3,62	260,28	4,47	260,28	5,41
25	244,66	0,76	249,87	1,16	252,89	1,66	254,77	2,24	256,02	2,91	256,89	3,67	257,52	4,52	257,99	5,46
30	231,51	0,80	240,61	1,21	246,08	1,70	249,59	2,28	251,97	2,96	253,64	3,72	254,85	4,57	255,77	5,51
35	220,24	0,85	232,29	1,25	239,79	1,75	244,72	2,33	248,09	3,00	250,50	3,76	252,26	4,61	253,60	5,55
40	210,44	0,88	224,77	1,29	233,96	1,79	240,12	2,37	244,39	3,05	247,47	3,81	249,75	4,66	251,48	5,60
45	201,84	0,92	217,93	1,34	228,53	1,83	235,76	2,42	240,86	3,09	244,56	3,85	247,31	4,71	249,42	5,65
50	194,20	0,96	211,67	1,37	223,46	1,87	231,63	2,46	237,47	3,14	241,74	3,90	244,94	4,75	247,40	5,69
55	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98
60	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02
65	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05
70	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08
75	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12

Vão (metros)	Cabo:						3#95(70CAL)CA-XLPE				Tração de Projeto á °C:				-5	
	40		50		60		70		80		90		100		110	
	TP															
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F
-5	325,05	0,78	296,86	1,33	284,18	2,01	277,23	2,80	272,98	3,71	270,17	4,75	268,21	5,90	266,78	7,18
0	308,33	0,82	288,33	1,37	278,87	2,04	273,58	2,84	270,29	3,75	268,10	4,78	266,56	5,94	265,44	7,22
5	293,91	0,86	280,48	1,41	273,86	2,08	270,06	2,87	267,68	3,79	266,08	4,82	264,95	5,98	264,12	7,26
10	281,32	0,90	273,24	1,45	269,10	2,12	266,68	2,91	265,14	3,82	264,10	4,86	263,37	6,01	262,82	7,29
15	270,19	0,94	266,53	1,49	264,58	2,15	263,42	2,95	262,68	3,86	262,17	4,89	261,81	6,05	261,54	7,33
20	260,28	0,97	260,28	1,52	260,28	2,19	260,28	2,98	260,28	3,89	260,28	4,93	260,28	6,08	260,28	7,36
25	251,37	1,01	254,45	1,56	256,18	2,23	257,25	3,02	257,95	3,93	258,43	4,96	258,78	6,12	259,04	7,40
30	243,31	1,04	249,00	1,59	252,27	2,26	254,32	3,05	255,67	3,96	256,62	5,00	257,30	6,16	257,81	7,43
35	235,98	1,07	243,87	1,62	248,53	2,29	251,48	3,09	253,46	4,00	254,84	5,03	255,85	6,19	256,60	7,47
40	229,26	1,11	239,05	1,66	244,96	2,33	248,74	3,12	251,30	4,03	253,11	5,07	254,42	6,22	255,41	7,50
45	223,08	1,14	234,51	1,69	241,53	2,36	246,09	3,15	249,20	4,07	251,40	5,10	253,02	6,26	254,23	7,54
50	217,38	1,17	230,21	1,72	238,24	2,39	243,52	3,19	247,15	4,10	249,73	5,14	251,64	6,29	253,07	7,57
55	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98
60	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02
65	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05
70	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08
75	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12

Vão (metros)	Cabo: 3#120(70CAL)CA-XLPE														Tração de Projeto á °C:		-5		110	
	40		50		60		70		80		90		100							
TP	305,93		286,98		278,01		272,97		269,83		267,74		266,28		265,21					
Temp.	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F	Tm	F		
-5	305,93	0,95	286,98	1,58	278,01	2,35	272,97	3,25	269,83	4,30	267,74	5,48	266,28	6,80	265,21	8,26				
0	294,91	0,98	280,99	1,61	274,17	2,38	270,28	3,28	267,84	4,33	266,20	5,51	265,05	6,83	264,20	8,30				
5	284,98	1,02	275,36	1,64	270,49	2,41	267,67	3,32	265,89	4,36	264,68	5,54	263,83	6,87	263,20	8,33				
10	275,99	1,05	270,04	1,68	266,96	2,44	265,14	3,35	263,98	4,39	263,19	5,57	262,63	6,90	262,22	8,36				
15	267,79	1,08	265,03	1,71	263,55	2,47	262,68	3,38	262,11	4,42	261,72	5,61	261,45	6,93	261,24	8,39				
20	260,28	1,11	260,28	1,74	260,28	2,51	260,28	3,41	260,28	4,45	260,28	5,64	260,28	6,96	260,28	8,42				
25	253,36	1,14	255,78	1,77	257,12	2,54	257,95	3,44	258,49	4,48	258,86	5,67	259,13	6,99	259,33	8,45				
30	246,96	1,17	251,50	1,80	254,08	2,57	255,68	3,47	256,73	4,52	257,46	5,70	257,99	7,02	258,38	8,48				
35	241,02	1,20	247,43	1,83	251,14	2,60	253,47	3,50	255,01	4,55	256,09	5,73	256,87	7,05	257,45	8,51				
40	235,49	1,23	243,55	1,86	248,30	2,63	251,31	3,53	253,33	4,58	254,74	5,76	255,76	7,08	256,53	8,54				
45	230,32	1,26	239,84	1,89	245,56	2,66	249,21	3,56	251,67	4,61	253,41	5,79	254,67	7,11	255,62	8,57				
50	225,48	1,29	236,30	1,92	242,90	2,68	247,16	3,59	250,05	4,64	252,10	5,82	253,59	7,14	254,71	8,60				
55	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98	104,61	0,98				
60	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02	101,10	1,02				
65	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05	97,92	1,05				
70	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08	95,02	1,08				
75	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12	92,36	1,12				