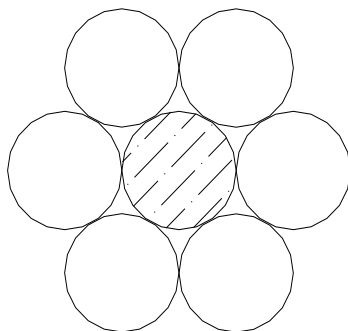


ANEXO A-11

CONDUTOR (CABO) DE ALUMÍNIO NÚ COM ALMA DE AÇO – CAA



6 FIOS DE ALUMÍNIO x 1 DE AÇO

ÍTEM	Bitola (AWG / MCM)	Formação do Condutor				Diâmetro externo (mm)	Carga de Ruptura Mínima (daN)	Massa Total aproximada (kg/km)
		Alumínio		Aço				
		Nº Fios	Ø Fios (mm)	Nº Fios	Ø Fios (mm)			
1	4	6	2, 118	1	2, 118	6,35	782	85,40
2	2	6	2, 672	1	2, 672	8,02	1189	135,90
3	1/0	6	3, 371	1	3, 371	10,11	1823	216,30
4	2/0	6	3, 780	1	3,780	11,34	2295	272,10
5	3/0	6	4, 250	1	4, 250	12,75	2901	344,00
6	4/0	6	4, 770	1	4, 770	14,31	3644	433,20

NOTAS:

1.- Material: Fios de alumínio: têmpera dura (H19), com condutividade mínima 61%, IACS a 20° C.
Fios de aço: zincado.

2.- Módulo de elasticidade mínima:

Inicial: 6800 daN/mm² Final: 8000 daN/mm²

3.- O coeficiente de dilatação Linear máximo:

Inicial: 18,4x (° Final deve ser: 19,2x (°

4.- Os condutores devem ser acondicionados em carretéis de madeira (bobinas), do tipo 100/60, de acordo com a figura 1 e tabela 1 da ABNT 11137/2005, em anexo .

5.- Identificação: As bobinas ou rolos devem conter externamente, marcados de forma legível e indelével, as seguintes identificações:

- Nome e/ou marca do fabricante;
- O texto: Condutor de Alumínio Nú, com alma de aço(CAA);
- Bitola do Condutor em AWG e secção nominal em mm²;
- Peso líquido do cabo (kg);
- Peso líquido da embalagem(kg);
- Peso bruto total, cabo + embalagem ;
- Seta no sentido de rotação, para desenrolar.

O carretel, conforme figura 1, deve possuir dimensões e capacidade de carga conforme tabela 1.

NOTA A eventual abertura entre as abas dos flanges devido ao enrolamento do cabo, não deve ser considerada uma não-conformidade, desde que não comprometa o desempenho do carretel e o lançamento do cabo.

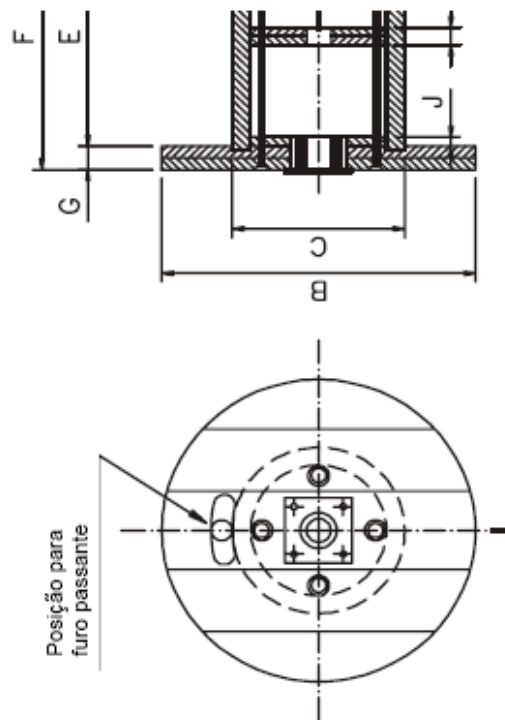


Figura 1 — Dimensões

Departamento Municipal de Energia de Ijuí – DEMEI

Tabela 1 - Dimensões e capacidade de carga dos carretéis

Tipo do carretel	Diâmetro do disco (B) mm	Diâmetro externo do núcleo (C) mm	Furo central (D) mm	Largura interna (E) mm	Largura externa (F) mm	Espessura e composição do disco (G) mm	Diâmetro interno do núcleo (H) mm	Raio do centro do furo de arraste mm	Espessura do disco ref. lateral (J) mm	Espessura do disco ref. central (K) mm	Volume m3	Capacidade de carga máxima kg
65/25	650	350	83	250	326	19+19	310	120	-	-	0,058	330
65/45	650	350	83	450	526	19+19	310	120	-	-	0,106	500
80/45 L	800	350	83	450	526	19+19	310	120	-	-	0,182	600
80/45	800	350	83	450	550	25+25	310	120	-	-	0,182	700
90/60	900	450	89	600	700	25+25	410	120	-	-	0,286	700
100/60 L	1 000	400	89	600	700	25+25	350	120	-	-	0,395	700
100/60	1 000	500	89	600	726	38+25 ou 31+31	450	180	-	-	0,353	1 100
125/70 L	1 250	600	89	700	800	25+25	450	180	-	-	0,721	900
125/70	1 250	600	89	700	826	38+25 ou 31+31	550	180	-	-	0,661	1 600
125/100	1 250	600	89	1 000	1 126	38+25 ou 31+31	550	180	-	25+25	0,944	2 700
150/80	1 500	700	89	800	926	38+25 ou 31+31	640	250	-	-	1,105	2 900
170/80 L	1 700	800	89	800	926	38+25 ou 31+31	640	250	-	-	1,507	2 000
170/80	1 700	800	89	800	952	38+38	740	250	-	-	1,413	3 100
170/100	1 700	800	89	1 000	1 152	38+38	740	250	-	25+25	1,767	3 600
190/90	1 900	800	89	900	1 026	38+25 ou 31+31	740	250	-	-	2,099	2 500
190/100	1 900	1 000	89	1 000	1 152	38+38	940	250	25	25+25	2,050	4 000
210/90	2 100	900	89	900	1 026	38+25 ou 31+31	826	250	-	-	2,544	2 800
210/100	2 100	1 200	89	1 000	1 152	38+38	1 126	250	25	25+25	2,332	4 000
230/90	2 300	1 000	89	900	1 052	38+38	926	250	-	-	3,032	2 800
230/100	2 300	1 400	89	1 000	1 202	38+25+38 ou 50+50	1 326	250	25	25+25	2,615	4 500
250/90	2 500	1 200	89	900	1 052	38+38	1 126	250	-	-	3,400	3 000
250/110	2 500	1 600	89	1 100	1 302	38+25+38 ou 50+50	1 526	250	25	25+25	3,187	5 000
260/120	2 600	1 100	89	1 200	1 402	38+25+38 ou 50+50	1 026	250	25	25+25	5,231	5 000
270/120	2 700	1 800	130	1 200	1 402	38+25+38 ou 50+50	1 726	250	25	25+25	3,817	7 000

NOTAS
1 O furo central deve estar contido em uma só lâbua da face externa do disco.
2 O reforço central ou lateral pode ser constituído por um disco inteiro ou seccionado.