



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL- LUA DE EMENDA CABO ALUMÍNIO - TRAÇÃO TOTAL

Número: ET.COCEL.169-00

Data Emissão: 03/05/2021

Data Revisão: 03/05/2021

Folha: 1 de 4

1. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Na aplicação deste descritivo é necessário consultar:

- NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão – Procedimentos;
- NBR 5456: Eletricidade geral – Terminologia;
- NBR 5459: Manobras e proteção de circuitos – Terminologia;
- NBR 5460: Sistemas elétricos de potência – Terminologia.

As normas acima citadas não excluem outras reconhecidas, desde que estas prescrevam qualidade igual ou superior em relação às acima mencionadas e que o proponente cite em sua resposta as normas aplicadas e que estas não sejam conflitantes com a presente especificação.

OBJETIVO

Estabelecer os requisitos mínimos exigidos para o fornecimento de luva de emenda cabo alumínio com tração total a ser instalada em redes de distribuição aéreas da Companhia Campolarguense de Energia - COCEL.

REQUISITOS GERAIS

2. REQUISITOS E DEFINIÇÕES

2.1. Âmbito de aplicação

Luva destinada a emendar duas extremidades da alma de aço (luva interna) e duas extremidades da coroa externa do cabo CAA de mesma forma e mesma seção transversal, restabelecendo assim a resistência mecânica do cabo emendado ou par de cabos CA

Utilizadas nas redes de distribuição de energia elétrica de MT e BT.

2.2. Identificação

Todas as luvas devem ser gravadas no corpo do conector terminal de forma indelével e legível, com no mínimo:

- Marca ou nome do fabricante;
- Faixa de bitola em AWG/MCM do condutor a que se aplica (indicada nas luvas interna e externa, quando existir);
- Tipo do cabo em que se aplica (CA ou CAA);
- Índice da matriz aplicável e número de compressões com indicação das partes a serem comprimidas.

2.3. Embalagem

O acondicionamento das luvas deve ser efetuado de modo a garantir um transporte seguro em quaisquer condições e limitações que possam ser encontradas.

Nas embalagens deverão constar, no mínimo:

- Marca ou nome do fabricante;
- Número e item da ordem de compra;



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL- LUA DE EMENDA CABO ALUMÍNIO - TRAÇÃO TOTAL

Número: ET.COCEL.169-00

Data Emissão: 03/05/2021

Data Revisão: 03/05/2021

Folha: 2 de 4

- Identificação completa do conteúdo com código do material COCEL;
- Tipo, quantidade e unidade de medida;
- Massa bruta ou líquida;
- Número da nota fiscal.

2.4. Acabamento

As superfícies das luvas (interna e externa, quando existir) devem ser isentas de trincas, rebarbas, empenamentos, saliências pontiagudas, arestas cortantes ou outro qualquer defeito.

A borda da luva não deve apresentar arestas vivas que possam danificar o condutor.

A luva interna (quando existir) deve possuir internamente um estrangulamento no centro ou um encosto central, a fim de evitar inserção desigual da alma de aço.

A luva interna (quando existir) deve ter as extremidades seladas com elemento apropriado de modo a reter o material abrasivo antiescorregamento.

A luva externa deve ter as extremidades e os orifícios para injeção do composto antióxido selados com elementos apropriados.

2.5. Composto antióxido

Cada luva de emenda deve ser fornecida com composto antióxido nas quantidades indicadas na Tabela 1.

3. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

3.1. Material

A luva externa deve ser em liga de alumínio com teor de cobre inferior de 0,2%, com condutividade elétrica mínima de 57% IACS.

A luva interna (quando existir) deve ser em aço carbono ABNT 1010 a 1020 ou aço inoxidável.

3.2. Proteção superficial

A luva interna (quando existir) deve ser em aço carbono, revestida de zinco por imersão a quente conforme NBR 6323.

3.3. Características mecânicas

Resistência à tração: as luvas externa e interna (quando existir) instaladas na alma de aço e no cabo completo, de forma apropriada através da utilização das matrizes adequadas (indicadas no corpo da luva), não devem permitir o escorregamento, ruptura ou sofrer qualquer deformação quando a alma de aço e o cabo forem tracionados com os valores mínimos dados da Tabela 1.

3.4. Características elétricas

Capacidade de condução de corrente: instalada a luva conforme o item 3.3 desta ET-COCEL, não deve ser verificada temperatura superior à do cabo em qualquer parte da luva após a estabilização térmica da conexão, quando o cabo for percorrido pela corrente alternada indicada na Tabela 1.

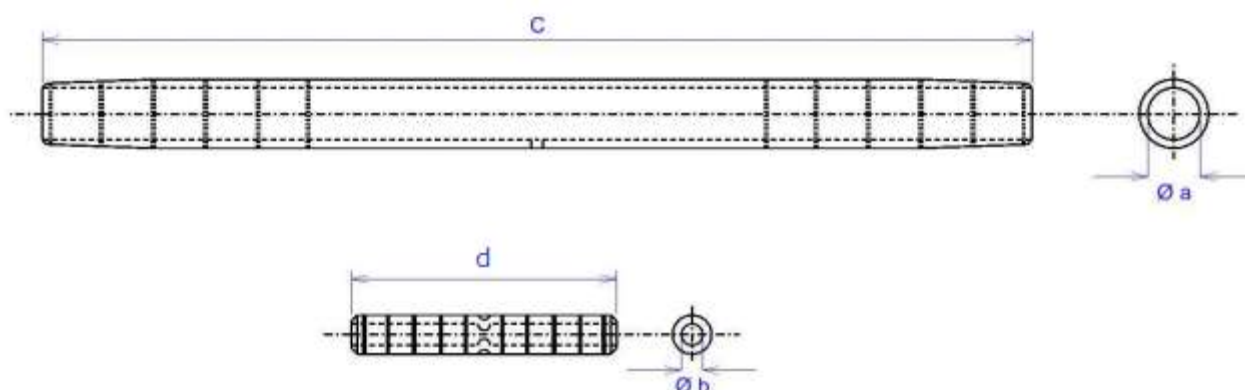
4. INSPEÇÃO

Os ensaios, métodos de ensaio, amostragem e critérios de aceitação ou rejeição devem estar de acordo com a especificação técnica COCEL de cabos de alumínio CA e CAA.

5. FIGURAS

Figura 1 – Luva de emenda para cabo de alumínio

Luva de emenda cabo de alumínio CAA



Luva de emenda de cabo de alumínio CA

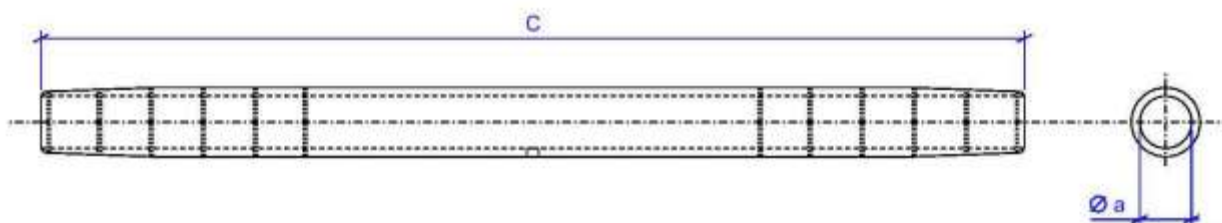


Tabela 1- Luva de emenda para cabo de alumínio

Código COCEL	Aplicação do cabo CA / CAA						Dimensão mínima (mm)		Quantidade aproximada de composto antióxido (g)	Resistência mínima à tração (daN)		Capacidade mínima de condução de corrente (A)
	Tipo do cabo	AWG/MCM	mm ²	Diâmetro "a" da envoltória do cabo		Diâmetro "b" da envoltória da alma de aço (mm)	Luva interna	Luva externa		Interna	Externa	
				Mínimo	Máximo		"d"	"C"				
13145	CAA	4	25	3,3	6,42	2,12 ±0,04	290	100	1	475	788	90
13144		2	35	8,1	7,7	3,1 ±0,05	375	112	1	728	1208	120
13142		2/0	70	11,23	11,45	3,78 ±0,07	420	120	1	1498	2235	185
13143		4/0	120	14,21	14,41	4,77 ±0,10	450	120	1	2393	3521	250
13140	CA	2	35	6,8	7,4	-	90	-	2	-	569	120
13395		2/0	70	9,5	10,5	-	210	-	8	-	1056	185
13141		4/0	120	12,8	16,9	-	200	-	8	-	1616	250
13146		336,4	185	15,8	16,9	-	230	-	10	-	2523	335



**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COCEL-
LUA DE EMENDA CABO ALUMÍNIO
- TRAÇÃO TOTAL**

Número: ET.COCEL.169-00
Data Emissão: 03/05/2021
Data Revisão: 03/05/2021
Folha: 4 de 4

DESCRIPTIVO ADM COCEL

LUA DE EMENDA TRAÇÃO TOTAL PARA CABO XX AWG XX. DIÂMETRO DA ENVOLTÓRIA (mm)XX ± XX; COMPRESSORES MECÂNICO 40 kN .HIDRÁULICO 120 kN - ÍNDICE DA MATRIZ XXX - REFERÊNCIA BURNDY; RESISTÊNCIA MÍNIMA À TRAÇÃO(daN) XXX ; CAPACIDADE MÍNIMA DE CONDUÇÃO DE CORRENTE XXXA, CONDUTOR A 75°C, 60Hz, TEMPERATURA AMBIENTEDE 40°C; DIMENSÕES MÍNIMA (mm) C=XX; COMPOSTO ANTIÓXIDO PESO APROX. XG; DEFINIÇÕES CONFORME NBR 5474. CÓDIGO COCEL XXXXX.

ANEXO 01 - RESPONSABILIDADES DE ELABORAÇÃO, VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO.

Elaboração	Verificação	Aprovação
Henrique Gesser	Bárbara Lunardon	Eduardo Krzyzanovski
Cargo: Técnico em Eletrotécnica	Cargo: Assessora de Comunicação e Marketing	Cargo: Gerente da Divisão de Distribuição

ANEXO 02 - ÍNDICE DE REVISÕES

Revisão	Data	Descrição
00	03/05/2021	Emissão inicial