



Figura 1 – Luva de Emenda a Compressão para Cabo de Alumínio CA

Tabela 1 – Dimensões e Códigos

Item	Condutor (AWG/MCM)	Condutor (mm <sup>2</sup> )	Dimensões da Luva de Compressão (mm)			Resistência a Tração (daN)	Códigos	
			Diâmetro Interno	Diâmetro Externo	L		Enel Ceará, Rio e Goiás	Enel São Paulo
1	4	-	6,14	10,16	67±2	371	6770264	329716
2	2	-	8,0	13,0	99±2	569	6772132	-
3	1/0	-	9,90	15,77	184±2	840	6772133	329717
4	2/0	-	11,5	18,0	235±2	1056	6809132	-
5	3/0	-	12,70	19,45	184±2	1225	-	329718
6	336,4	-	17,32	26,97	251±2	2590	6772139	329729
7	556,5	-	23,0	35,3	323±2	4116	6798907	329715
8	795	-	27,0	40,0	346±2	6062	T270379	-
9	-	50 <sup>(*)</sup>	9,90	15,77	184±2	617	T270369	-
10	-	70 <sup>(*)</sup>	9,90	15,77	184±2	864	T270370	-
11	-	95 <sup>(*)</sup>	12,70	19,45	184±2	1173	T270286	-
12	-	150 <sup>(*)</sup>	15,5	24,5	251±2	1852	T270287	-
13	-	185 <sup>(*)</sup>	17,32	26,97	251±2	2284	T270444	-
14	-	70	10,70	15,77	184±2	860	-	329725
15	-	25(AAAC)	-	-	98±2	743	6792146	-
16	-	50(AAAC)	-	-	184±2	1500	6792147	-
17	-	70(AAAC)	-	-	210±2	2061	6792148	-
18	-	160(AAAC)	-	-	251±2	4436	6792149	-
19	4/0	-	14,0	22,0	265±2	1541	6772134	-
20	-	50	-	21,0	320	617	T270445	-
21	-	120	-	24,0	360	1482	T270432	-
22	-	150	-	29,0	700	1852	T270405	-

(\*) Compactado.

### Luva de Emenda a Compressão para Cabos de Alumínio CA

PM-Br



Edição	Verificação	Desenho Nº
Nátalie Uchôa 19   01   21	Diogo Almeida 26   01   21	
Objeto da Revisão	Aprovação	
Inclusão de códigos	Alexandre Herculano 29   01   21	<b>720.15.1</b>
Desenho Substituído		

PM-Br 720.15.0 e NTC-61 Des 10-D (Itens 1 ao 9)

Folha 1/3

## 1 - Material

Liga de alumínio conforme especificado na ABNT NBR 11788.

## 2 - Características Construtivas

- a) As luvas de emendas devem ser fornecidas com pasta antióxido;
- b) As luvas são de tração total;
- c) As luvas de emendas devem ser isentas de trincas, riscos, lascas, porosidades, rachaduras ou falhas, bem como devem ser isentas de inclusões, arestas vivas, partes pontiagudas e rebarbas que possam danificar o condutor;
- d) A luva deverá ter ressaltos internos para centralização dos condutores.

## 3 - Características Mecânicas

Após a compressão, o condutor não deverá apresentar escorregamento quando submetido a um esforço de tração conforme indicado na Tabela 1.

## 4 - Identificação

### 4.1 Na luva de emenda

A luva de emenda deve ter as seguintes informações gravadas de forma legível e indelével sobre seu corpo:

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Seção e tipo do condutor aplicável;
- c) Índice da matriz e número de compressões com indicação das partes a serem comprimidas;
- d) Mês e ano de fabricação.

### 4.2 Na embalagem

A embalagem deve conter as seguintes indicações:

- a) Nome ou marca do fabricante e código de catálogo;
- b) Identificação completa do conteúdo;
- c) Número da ordem de compra;
- d) Massa bruta e líquida;
- e) Número de peças.

## 5 - Ensaio

Os ensaios elencados nesta especificação devem ser conforme a ABNT NBR 11788.

### 5.1 - Ensaio de Tipo

- a) Ciclos térmicos com curtos-circuitos;
- b) Determinação da composição química;
- c) Névoa salina;
- d) Verificação geral;
- e) Tração do conector (tração total);

## Luva de Emenda a Compressão para Cabos de Alumínio CA

PM-Br



Edição				Verificação			
Natalie Uchôa	19	01	21	Diogo Almeida	26	01	21
Objeto da Revisão				Aprovação			
Inclusão de códigos				Alexandre Herculano	29	01	21
Desenho Substituído							
PM-Br 720.15.0 e NTC-61 Des 10-D (Itens 1 ao 9)							

Desenho N°

**720.15.1**

Folha 2/3

- f) Medição de condutividade da liga;
- g) Aquecimento;
- h) Medição da resistência elétrica;
- i) Dureza.

## 5.2 - Ensaio de Recebimento

Os ensaios de recebimento são os ensaios citados nas alíneas d) a i) do item 5.1 deste documento.

## 5.3 - Amostragem

Conforme os planos de amostragem da ABNT NBR 5426:

- a) Verificação geral: amostragem dupla, nível II, NQA 1,0%;
- b) Tração: amostragem dupla, nível S4, NQA 1,0%;
- c) Condutividade, aquecimento e resistência elétrica e dureza: amostragem dupla, nível S3, NQA 1,5%.

## 6 - Embalagem

- a) As luvas de emendas devem ser fornecidas em embalagens plásticas que impeçam a penetração de água;
- b) As embalagens plásticas devem ser acondicionadas em caixas de madeira ou papelão paletizadas com massa máxima de 23 kg;
- c) O acondicionamento deve ser adequado ao transporte previsto, às condições de armazenagem e ao manuseio, de comum acordo entre o fabricante e usuário;
- d) Prever embalagem que contribua com a economia circular e o meio ambiente.

## 7 - Fornecimento

Para fornecimento à Enel Distribuição Ceará, Enel Distribuição Rio, Enel Distribuição Goiás e Enel Distribuição São Paulo, deve-se ter protótipo previamente homologado.

## 8 - Garantia

18 meses a partir de sua entrada em operação ou 24 meses a partir da sua data de entrega, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

## 9 - Normas e Documentos Complementares

ABNT NBR 5426, Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;

ABNT NBR 11788, Conectores de alumínio para ligações aéreas de condutores elétricos em sistemas de potência;

ASTM B210/B210M, Standard specification for aluminum and aluminum-alloy drawn seamless tubes.

<b>Luva de Emenda a Compressão para Cabos de Alumínio CA</b>				PM-Br					
	Edição			Verificação			Desenho N°  <b>720.15.1</b>		
	Natalie Uchôa	19	01	21	Diogo Almeida	26		01	21
	Objeto da Revisão				Aprovação				
	Inclusão de códigos				Alexandre Herculano	29		01	21
Desenho Substituído									
PM-Br 720.15.0 e NTC-61 Des 10-D (Itens 1 ao 9)				Folha 3/3					