



NTD	CÓDIGO CEB	APLICAÇÃO			Resistência mínima à tração (daN)	Capacidade Mínima de Condução de corrente	Código de Cores	DIMENSÕES APROXIMADAS	
		CABO AL-CA e CAA						A (mm)	B (mm)
		Escala (AWG/MCM)	Diâmetro da envoltória CA (mm)	Diâmetro da envoltória CAA(mm)					
2.04	3404000	4	5,81	6,53	650	114	Laranja	230	23
	3404001	2	7,36	8,27	997	152	Vermelho	305	25
	3404002	1/0	9,36	10,40	1523	203	Amarelo	305	28
	3404003	4/0	13,13	14,67	2915	314	Rosa	430	41
	3404004	336,4 CA	16,90	-	2656	495	Verde	510	46
	3404005	336,4 CAA	17,96	-	4635	500	Azul	560	51

\* Os valores de cargas considerados para resistência mínima a tração e a capacidade mínima de condução de corrente foram para os cabos CAA por ser a situação mais exigente e com maior capacidade de condução.

\*\* Capacidade mínima de condução de corrente (A), condutor a 90°C - 60 Hz e temperatura ambiente de 40°C, instalado ao ar livre, e vento de 2,2 km/h.

ELABORADO	RECOMENDADO	APROVADO
<hr/> <b>Kamila Franco Paiva</b> <hr/>	<hr/> <b>Celso Nogueira da Mota</b> <hr/>	<hr/> <b>Dalmo Rebello S. Júnior</b> <hr/>
<b>GRNT</b>	<b>GRNT</b>	<b>SPP</b>

## 1 OBJETIVO

Esta EMD padroniza as dimensões e estabelece as condições gerais e específicas das luvas de emenda autotravante a serem instaladas nas Redes Aéreas de Distribuição da CEB-D.

## 2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Conforme NBR 9326, ANSI C1 19.4 ou outras normas ou documentos que assegurem igual ou superior qualidade ao produto.

## 3 DEFINIÇÕES

- **Cadastro de Compra** – Formulário codificado utilizado pelas áreas técnicas da CEB-D de especificação de materiais e serviços para fins de cadastramento junto à área de suprimentos.
- **Condutor** – Elemento metálico, geralmente de forma cilíndrica, com a função específica de transportar energia elétrica.
- **Conector** – Dispositivo eletromecânico que faz a ligação elétrica de condutores entre si e/ou a uma parte condutora de um equipamento, transmitindo ou não força mecânica e conduzindo corrente elétrica.
- **Luva de Emenda Autotravante** – Dispositivo que liga mecânica e eletricamente as extremidades de dois lances de um mesmo condutor.
- **Rede Convencional** – Rede de distribuição aérea composta por condutores nus de alumínio CA ou CAA.

## 4 CONDIÇÕES GERAIS.

### 4.1 Identificação

Na superfície externa da luva de emenda deve ser gravado, com caracteres visíveis e indelévels, no mínimo, as seguintes informações:

- a) nome ou marca do fabricante;
- b) bitola em AWG/MCM do cabo a que se aplica; e
- c) tipo de cabo aplicável (CA/CAA);

### 4.2 Condições de Utilização

As luvas de emenda autotravante, objeto desta padronização, são próprias para emendar duas extremidades de cabos de alumínio CA e CAA, de mesma forma e seção transversal, restabelecendo a resistência mecânica e a capacidade de condução de corrente do cabo emendado, para uso nas redes aéreas convencionais de distribuição da CEB.

### 4.3 Acabamento:

- a) As superfícies da luva de emenda autotravante não deve apresentar inclusões, fissuras, escamas, rebarbas, asperezas, saliências

pontiagudas, cantos vivos ou outros defeitos que comprometam seu desempenho eletro-mecânico;

- b)** as extremidades da luva de emenda autotravante devem possuir funil com código de cores para facilitar a identificação;
- c)** as luvas devem possuir envoltório (parte condutora) e garras interna em liga de alumínio de alta resistência.

## **5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS.**

### **5.1 Material**

Liga de Alumínio Alta Resistência

### **5.2 Características Técnicas**

#### **5.2.1 Características mecânicas (Resistência à tração)**

A luva instalada no cabo, de forma apropriada, não deve permitir o escorregamento ou a ruptura do cabo ou sofrer qualquer deformação ou ruptura, quando o cabo for tracionado com os valores mínimos de tração indicados na Tabela.

#### **5.2.2 Características elétricas**

- a)** capacidade de condução de corrente: a luva de emenda autotravante, instalada conforme o item anterior, não deve apresentar em qualquer parte da luva, temperatura superior à do condutor, após a estabilização térmica da conexão, quando o cabo for percorrido pela corrente alternada indicada na Tabela desta EMD.
- b)** resistência elétrica, aquecimento, ciclos térmicos e curto-circuito: estes ensaios devem ser realizados conforme a NBR 9326 e ANSI C1 19.4.

### **5.3 Embalagem e Acondicionamento**

Para detalhes da embalagem, consultar a área de suprimento da CEB-D.

## **6 INSPEÇÃO**

Os ensaios e métodos de ensaios, amostragem e critérios de aceitação ou rejeição devem estar de acordo com os valores definidos na tabela.

Observações:

- 1)** Os cabos utilizados nos ensaios elétricos e mecânicos devem ter formação e características dos cabos padronizados no cadastro de compra da CEB-D.
- 2)** Na instalação da luva de emenda, seguir as instruções contidas nos manuais técnicos da CEB-D .

## **7 MEIO AMBIENTE**

### **7.1 Legislação**

Em todas as etapas da fabricação, do transporte e do recebimento do produto, **devem ser cumpridas rigorosamente** a legislação ambiental brasileira e demais legislações, estaduais, municipais e distritais aplicáveis ao assunto.

### **7.2 Penalidades**

O fornecedor é responsável pelo pagamento de multas e pelas ações decorrentes de práticas lesivas ao meio ambiente que possam incidir sobre a CEB-D, quando derivadas de condutas praticadas por ele e/ou por seus prepostos,

### **7.3 Informações Pertinentes a Descarte e/ou Composição do Produto**

O fornecedor deve apresentar, quando solicitado, visando orientar as ações quanto ao destino final do produto quando retirados do sistema, as seguintes informações:

#### **7.3.1 Materias utilizados na fabricação**

Materiais utilizados na fabricação dos componentes do produto e respectivas composições físico-químicas de cada um deles;

#### **7.3.2 Descarte**

Efeito desses componentes no meio ambiente quando de sua disposição final (descarte);

#### **7.3.3 Orientações para descarte**

Orientações em conformidade com as legislações ambientais aplicáveis, quanto a forma mais adequada da disposição final do produto.

## **8 FORNECIMENTO**

### **8.1 Para fornecimento à CEB-D**

Este material deve ser fornecido dentro das especificações técnicas acima e outras exigências administrativas conforme Edital de Compra.