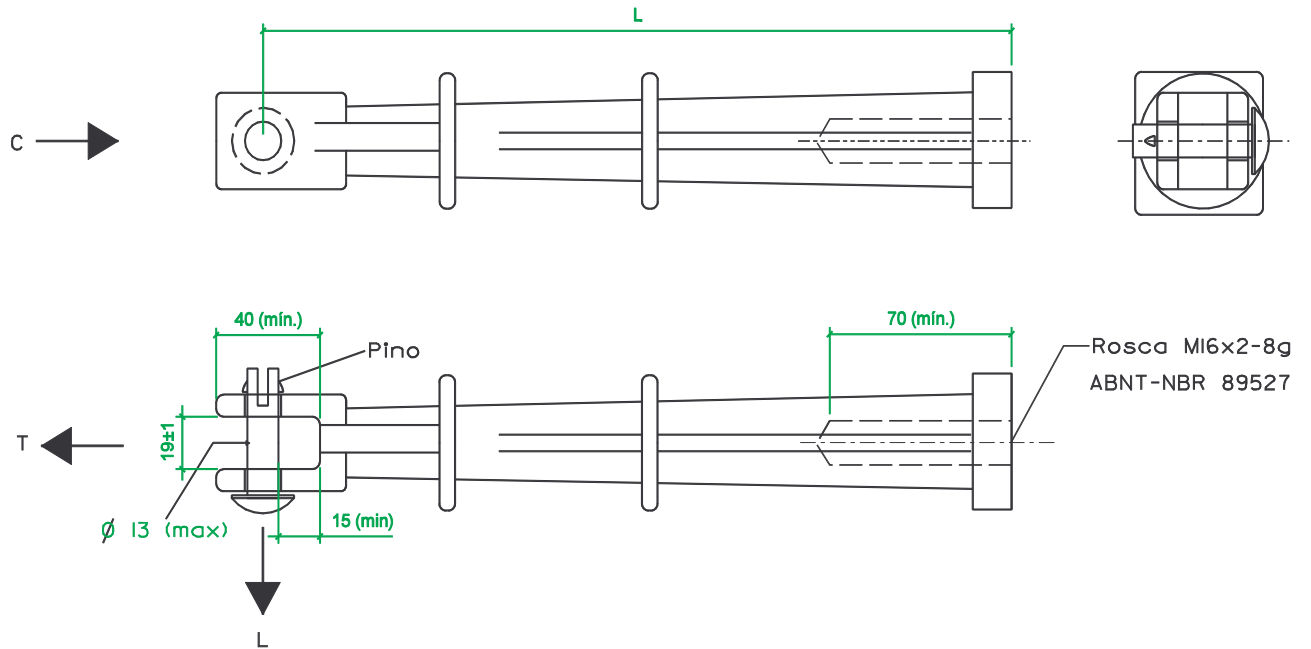
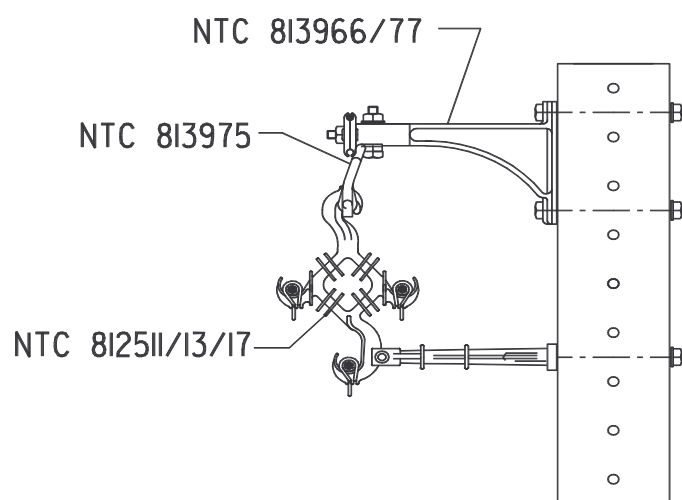


**FIGURA - BRAÇO ANTIBALANÇO PARA ESPEÇADORES LOSANGulares**



**DETALHE**  
(para ensaio)



**TABELA**

NTC	Código COPEL	L (mm)	Características Elétricas				
			Tensão Máxima de Operação (kV)	Tensão mínima suportável (kV)		Radiointerferência	
				em frequência industrial sob chuva durante 1 minuto	de impulso atmosférico a seco	tensão nominal aplicada no ensaio (kV)	tensão máxima de radiointerferência TRI (µV)
2515	812515-5	305	15	34	110	8	50
2516	739911-1	555	35	50	150	20	250
1	2	3	4	5	6	7	8

**OBS.:** 1. Medidas em milímetros.

2. A figura é orientativa. Outros modelos poderão ser aceitos, desde que permita a fixação na face do poste duplo T, obedecendo a distância entre o espaçador losangular e o poste e às características elétricas e mecânicas.

## 1 OBJETIVO

Esta NTC padroniza as dimensões e estabelece as condições gerais e específicas dos Braços Antibalanço - 15 kV e 35 kV, para uso em espaçadores losangulares 15 e 35 kV, a ser instalado nas Redes de Distribuição Compactas Protegidas - 13,8 kV e 34,5 kV.

## 2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Conforme as NBR's 5405/83, 5426/85, 6936/92, 10296/88, ASTM G-155/00 e/ou outras normas que assegurem igual ou superior qualidade.

## 3 DEFINIÇÕES

Conforme o item 2.

## 4 CONDIÇÕES GERAIS

### 4.1 Identificação :

Cada braço anti-balanço deve ser adequadamente identificado de modo legível e indelével no mínimo com :

- nome ou marca do fabricante;
- referência comercial;
- classe de tensão;
- mês/ano de fabricação.

### 4.2 Condições de utilização:

O braço antibalanço é próprio para a fixação dos espaçadores losangulares (NTC's 812512/13/17), evitando-se a aproximação ou o distanciamento dos cabos cobertos (NTC's 810631/34/40/48) junto às estruturas, conforme a norma de Montagens de Redes de Distribuição compactas Protegidas - 13,8 kV e 34,5 kV.

### 4.3 Acabamento:

O braço antibalanço não deve apresentar fissuras, rebarbas, asperezas, estrias, ou inclusões que comprometam o seu desempenho.

## 5. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

### 5.1 Material:

#### 5.1.1 Do braço:

Polietileno de alta densidade ou polipropileno, na cor preta ou cinza claro, resistente ao intemperismo e ao trilhamento elétrico.

#### 5.1.2 Do pino:

Deve ser polimérico e atender as solicitações do item 5.2.2.

#### 5.2.1 Características geométricas e dimensionais:

Conforme Figuras e tabelas acima.

#### 5.2.2 Características mecânicas:

O braço corretamente instalado, deve suportar as solicitações de tração (T) e compressão (C) de 126 daN sem deformação permanente e de 180 daN sem ruptura e também suportar um esforço lateral de (L) de 50 daN sem ruptura.

#### 5.2.3 Características elétricas:

O braço deve atender aos valores mínimos de tensão referidos na Tabela.

#### 5.4 Embalagem e acondicionamento:

Consultar a Internet no seguinte endereço:

[www.copel.com](http://www.copel.com)

- Fornecedores
- Informações
- Guia para confecção de embalagens unitizadas

### 6. INSPEÇÃO

Os ensaios e métodos de ensaios, amostragem e critérios de aceitação ou rejeição devem estar de acordo com as respectivas normas e/ou documentos complementares citados no item 2.

### 7. FORNECIMENTO

O fornecimento à Copel deste material fica condicionado à avaliação de amostras e posterior homologação da Ficha Técnica do mesmo pela SED / DNOT. Para maiores informações consultar a Internet no seguinte endereço:

[www.copel.com](http://www.copel.com)

- Consultas
- Normas Técnicas
- Materiais Padrão para Redes de Distribuição