

## Sumário

1. OBJETIVO .....	1
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO .....	1
3. DEFINIÇÕES .....	1
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	1
5. REGRAS BÁSICAS .....	1
6. REGISTRO DE ALTERAÇÕES .....	2
7. ANEXOS.....	4

### 1. OBJETIVO

Especificar as características técnicas da cinta tipo H utilizada para fixar o suporte de escada em redes de distribuição.

### 2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

#### 2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

#### 2.2 Área

Engenharia, Operações de Campo, Obras e Manutenção, Planejamento de Suprimentos, Qualificação de Materiais e Fornecedores, Compras e Gestão de Ativos.

### 3. DEFINIÇÕES

#### 3.1 Cinta tipo H

É uma ferragem com formato circular para fixação do suporte de escada no poste.

### 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 8158 – Ferragens eletrotécnicas para rede aéreas de distribuição de energia elétrica - especificação.

ABNT NBR 8159 – Ferragens eletrotécnicas para rede aéreas de distribuição de energia elétrica - padronização.

### 5. REGRAS BÁSICAS

#### 5.1 Material

A cinta deve ser de aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado.

Os parafusos e porcas devem ser de aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado ou trefilado e forjado.

## 5.2 Acabamento

A cinta deverá ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições. A cinta deve ser zincada pelo processo de imersão a quente. Deve ser fornecida montada com parafusos e porcas.

## 5.3 Identificação

Deve ser gravado em seu corpo, de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante;
- Data ou lote de fabricação;
- Diâmetro nominal da cinta em mm, conforme tabela do ANEXO A – Desenho, dimensões e ensaios da cinta tipo H.

## 5.4 Acondicionamento

A fornecedor deverá garantir que a embalagem do material preserve seu desempenho e suas funcionalidades durante o transporte, movimentação e armazenamento. Sempre que necessário, deverá informar as condições especiais de transporte, movimentação e armazenamento. A embalagem deverá ser elaborada com material reciclável. Não serão aceitas embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como “isopor”.

## 5.5 Ensaios

A cinta corretamente instalada deverá resistir aos seguintes esforços mecânicos aplicados durante 01 (um) minuto:

- Carga mínima de ruptura  $F = 5.000$  daN
- Carga nominal de tração  $F = 1.500$  daN, com flecha residual máxima de 6 mm, conforme o ensaio do ANEXO A;
- Os parafusos que fazem a junção das duas partes da cinta não deverão apresentar trincas quando suas porcas forem apertadas a torque de 8 daN.m.

## 6. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

### 6.1 Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	REDN	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	REDN	Celso Rogério Tomachuk dos Santos

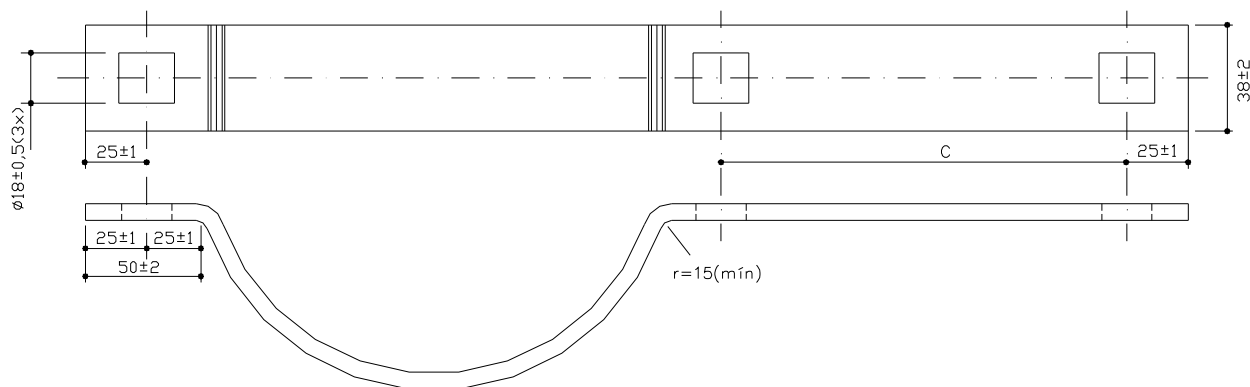
### 6.2 Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.1	03/02/2004	Unificação da padronização para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e RGE.
2.0	06/11/2007	No item Âmbito de Aplicação foram incluídas as distribuidoras que faltavam;

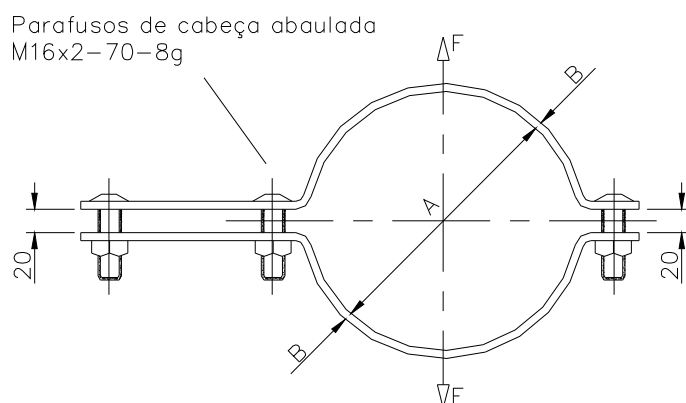
		Foram retirados os códigos da RGE e da Santa Cruz; O quarto parágrafo do item 7.2 foi reescrito para melhor entendimento.
2.1	19/12/2013	Foram retirados do padrão as cintas de 260 mm e 290 mm, códigos 50-000-002-270 e 50-000-002-271, respectivamente. A formatação foi atualizada conforme norma interna vigente.

## 7. ANEXOS

### ANEXO A – Desenho, dimensões e ensaio da cinta tipo H



As medidas são em mm.



DETALHE DA CINTA MONTADA

A (mm)	B (mm)	C (mm)	Código do Material
$160 \pm 3,0$	$8 \pm 0,1$	$64 \pm 0,1$	50-000-002-266
$180 \pm 3,0$			50-000-002-267
$200 \pm 3,0$			50-000-002-268
$230 \pm 3,5$			50-000-002-269
$320 \pm 4,5$			50-000-002-272