 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Rede Compacta - Presilha para Cabo Mensageiro

## Sumário

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

### 1. OBJETIVO

Especificar as características de presilhas para fixação de cabo mensageiro em estruturas de redes compactas de distribuição do grupo CPFL Energia.

### 2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

#### 2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

#### 2.2 Área

Engenharia, Operações de Campo, Obras e Manutenção, Suprimentos e Gestão de Ativos.

### 3. DEFINIÇÕES


#### 3.1 Protetor de pássaros

Peça polimérica instalada na cruzeta com o objetivo de evitar que o pássaro construa seus ninhos próximos aos isoladores das redes de distribuição.

### 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 6323	Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação
ABNT NBR 8158	Ferragens Eletrotécnicas para Redes Aéreas Urbanas e Rurais de Distribuição de Energia Elétrica - Especificação
ABNT NBR 7398	Produtos de Aço ou de Ferro Fundido Galvanizado por Imersão a Quente – Verificação da Aderência do Revestimento – Método de Ensaio
ABNT NBR 7400	Galvanização de Produtos de Aço e Ferro Fundido por Imersão a Quente – Verificação da Umidade do Revestimento – Método de Ensaio

N.Documento: 11324	Categoria: Instrução	Versão: 1.4	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 029/07/2021	Página: 1 de 4
-----------------------	-------------------------	----------------	---	---------------------------------	-------------------

 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Rede Compacta - Presilha para Cabo Mensageiro

ABNT NBR NM 87 Aços carbono e ligados para construção mecânica – Designação e composição química

## 5. RESPONSABILIDADES

A área de Engenharia de Normas e Padrões das distribuidoras do Grupo CPFL é a responsável pela publicação deste documento.

## 6. REGRAS BÁSICAS

### 6.1 Material

Presilha: Aço Carbono ABNT 1010 a 1020 ou ferro fundido, zincado por imersão a quente.

Porca e Parafuso: aço carbono ABNT 1010 a 1020.

### 6.2 Acabamento

A peça deve ser zincada de acordo com a ABNT NBR 6323. As superfícies devem ser lisas e uniformes, isentas de rebarbas, saliências pontiagudas, arestas cortantes ou outras imperfeições que possam danificar a cordoalha de aço zincado, ou dificultar a passagem da carretilha de lançamento de cabos.

### 6.3 Fornecimento e acondicionamento

O 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 deve ser elaborada com material reciclável. Não serão aceitas embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como “isopor”.

### 6.4 Identificação

Deve ser gravado na peça de forma visível e indelével:

- Marca ou nome do fabricante;
- Mês e ano de fabricação.


### 6.5 Características Específicas

Deverá conter dois leitos conforme mostra o desenho do Anexo, sendo esses leitos utilizados para acomodar, de um lado, cabos mensageiros de 6 a 8 mm de diâmetro e, do outro lado, cabos mensageiros de 8 a 10 mm de diâmetro.

Deverá conter nervuras internas ou dispositivos equivalentes para o travamento das partes que a formam. Isso para que, durante a aplicação do torque ao parafuso, seja evitado o giro de uma parte sobre a outra.

Deverá conter cantos arredondados e ressaltos adequados na parte externa, próximo às suas bordas, de modo a permitir suave deslizamento das carretilhas utilizadas no lançamento dos condutores fase.

N.Documento: 11324	Categoria: Instrução	Versão: 1.4	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 029/07/2021	Página: 2 de 4
-----------------------	-------------------------	----------------	---	---------------------------------	-------------------

 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Rede Compacta - Presilha para Cabo Mensageiro

## 6.6 Características Técnicas

### 6.6.1 Ensaio mecânico

O parafuso do braço suporte L deverá suportar, sem ruptura ou deformação permanente, o torque de 8 daN.m

### 6.6.2 Ensaios de tipo

- a) Inspeção geral;
- b) Verificação dimensional;
- c) Ensaio do revestimento de zinco;
- d) Ensaio de corrosão por exposição a névoa salina;
- e) Ensaio da composição química do aço e do revestimento;
- f) Ensaio de resistência ao torque;
- g) Apresentar descrição de alternativa (s) para o descarte deste material após o fim de sua vida útil;
- h) Apresentar uma cópia da Licença Ambiental de Operação.

### 6.7 Ensaios de recebimento

Consideram-se ensaios de recebimento os citados nas alíneas “a”, “b”, “c” e “f” do item 6.6.

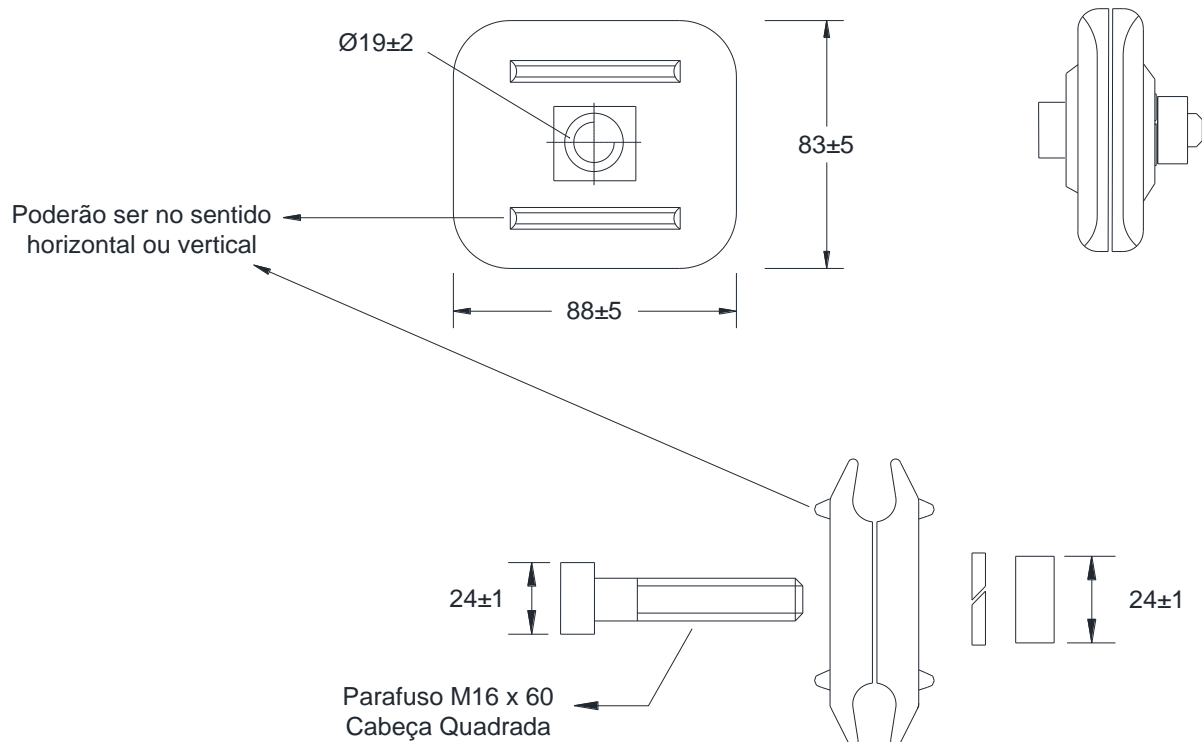
## 7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.

N.Documento: 11324	Categoria: Instrução	Versão: 1.4	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 029/07/2021	Página: 3 de 4
-----------------------	-------------------------	----------------	---	---------------------------------	-------------------

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1 – Desenho e código de material



Código	UnC
50-000-015-716	95716

## 9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

### 9.1 Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	REDN	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	REDN	Celso Rogério Tomachuk dos Santos
CPFL Santa Cruz	REDN	Márcio de Castro Mariano Silva

### 9.2 Alterações

Versão Anterior	Data Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.0	15/05/2007	- Unificação da especificação para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz, RGE e CPFL Jaguariúna.
1.1	04/07/2008	- Foram retirados os códigos de materiais da RGE, Danta Cruz e Jaguariúna; - No item "Características específicas" o texto teve modificações estruturais.
1.1	28/09/2012	- Atualização da formatação conforme norma vigente. - Atualização do item Documentos Referência. - Atualização do desenho do material.