

Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões

Título do Documento:

Suporte para Equipamento - Poste de Concreto Seção

Circular

Público

Sumário

| OBJETIVO | 2 |
|--------------------------|---|
| ÂMBITO DE APLICAÇÃO | 2 |
| DEFINIÇÕES | 2 |
| DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA | 2 |
| RESPONSABILIDADES | 2 |
| REGRAS BÁSICAS | 3 |
| CONTROLE DE REGISTROS | 4 |
| ANEXOS | 4 |
| DECISTRO DE ALTERAÇÕES | 6 |



Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões

Título do Documento: Suporte para Equipamento - Poste de Concreto Seção

Circular

Público

1 OBJETIVO

Definir os requisitos técnicos do suporte para equipamentos utilizado 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 e Compras.

3 DEFINIÇÕES

Não se aplica.

4 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 8158 Ferragens Eletrotécnicas Para Redes Aéreas De Distribuição De Energia

Elétrica - Especificação

ABNT NBR 8159 Ferragens Eletrotécnicas Para Redes Aéreas De Distribuição De Energia

Elétrica - Padronização

5 RESPONSABILIDADES

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

| N.Documento: | Categoria: | Versão: | Aprovado por: | Data Publicação: | Página: |
|--------------|------------|---------|-------------------------|------------------|---------|
| 1271 | Instrução | 2.4 | IOSE CARLOS EINOTO BLIE | NO22/05/2022 | 2 do 6 |

CPFL ENERGIA Tipo de Documento: Especificação Técnica

Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões

Título do Documento:

Suporte para Equipamento - Poste de Concreto Seção

Circular

Público

6 REGRAS BÁSICAS

6.1 Características Mecânicas:

O suporte corretamente instalado deve resistir aos seguintes esforços mecânicos aplicados durante 01 (um) minuto:

- A) O par de suportes corretamente instalados, conforme o desenho mostrado para o ensaio, deve suportar as seguintes solicitações:
 - carga nominal com flecha residual máxima de 20 mm: F1= 1500 daN
 - carga mínima de ruptura: F1= 3000 daN
- B) O suporte deve também suportar, conforme detalhe para ensaio nº 2 a aplicação de um esforço F2, de no mínimo 5000 daN sem ruptura.
- C) Torque nominal nos parafusos sem apresentar trincas nas regiões das abas das cintas: 8 daN.m.

6.2 Acabamento

O suporte deve ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições. A soldagem deve ser isenta de defeitos superficiais, tais como inclusão de escória, porosidade e falta de fusão. O suporte, porcas e parafusos devem ser zincados pelo processo de imersão a quente. O suporte deve ser zincado após a soldagem. O suporte deve ser fornecido montado, conforme indicados no desenho, com os respectivos parafusos e porcas.

6.3 Identificação

Deve ser estampada no corpo de cada metade da cinta, de forma legível e indelével:

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Data ou lote de fabricação;
- c) Diâmetro nominal "A" da cinta, em mm, conforme indicado na tabela em cada uma das partes.

6.4 Acondicionamento

O fornecedor deve garantir que a embalagem do material preserve seu desempenho e suas funcionalidades durante o transporte, movimentação e armazenamento. Sempre que necessário, deve informar as condições especiais de transporte, movimentação e armazenamento.

A embalagem deve ser elaborada com material reciclável. Não será aceita embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como "isopor".

| N.Documento: | Categoria: | Versão: | Aprovado por: | Data Publicação: | Página: |
|--------------|------------|---------|-------------------------|------------------|---------|
| 1371 | Instrução | 2.4 | IOSE CARLOS FINOTO BLIE | NO22/05/2023 | 3 do 6 |



| Tipo de Documento: | Especificação 7 | Técnica |
|--------------------|-----------------|---------|
|--------------------|-----------------|---------|

Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões

Título do Documento: Suporte para Equipamento - Poste de Concreto Seção

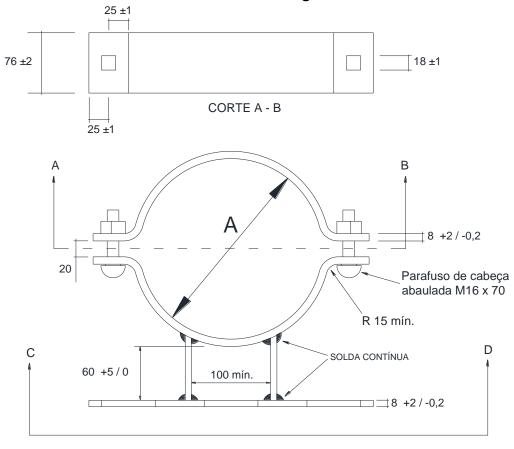
Circular

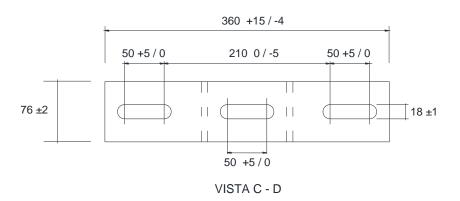
7 CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.

8 ANEXOS

ANEXO A - Desenho e código do material





| N.Documento: | Categoria: | Versão: | Aprovado por: | Data Publicação: | Página: |
|--------------|------------|---------|-------------------------|------------------|---------|
| 1371 | Instrução | 2.4 | IOSE CARLOS FINOTO BLIE | NO22/05/2023 | 4 de 6 |



Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões

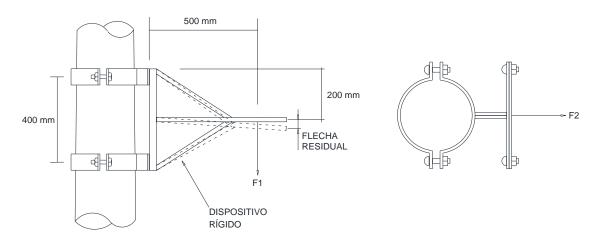
Título do Documento: Suporte para Equipamento - Poste de Concreto Seção

Circular

Público

| Ø A (mm) | Tolerância (mm) | Código CPFL | UnC |
|----------|--------------------|-------------|-------|
| 195 | | 50000001285 | 6183 |
| 210 | | 50000001286 | 6182 |
| 225 | | 50000001287 | 6181 |
| 240 | ±5 | 50000001288 | 1699 |
| 255 | ±5 | 50000001289 | 1698 |
| 270 | | 50000016939 | 56939 |
| 285 | | 50000002914 | 52914 |
| 300 | | | |

Ensaios Mecânicos



Características Geométricas e Dimensionais: conforme indicado em desenho.

Cinta: aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado;

Parafusos e porcas: aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado ou trefilado e forjado.

| N.Documento: | Categoria: | Versão: | Aprovado por: | Data Publicação: | Página: |
|--------------|------------|---------|-------------------------|------------------|---------|
| 1371 | Instrução | 2.4 | IOSE CAPLOS FINOTO BLIE | NO22/05/2023 | 5 do 6 |



Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões

Título do Documento:

Suporte para Equipamento - Poste de Concreto Seção

Circular

Público

9 REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1 Colaboradores

| Empresa | Colaborador |
|------------------|-----------------------------------|
| CPFL Paulista | Marcelo de Moraes |
| CPFL Piratininga | Celso Rogério Tomachuk dos Santos |
| CPFL Santa Cruz | Marcio de Castro Mariano |
| CPFL Paulista | Felipe Moretti de Souza |

9.2 Alterações

| Versão anterior | Data da versão anterior | Alterações em relação à versão anterior | | |
|-----------------|----------------------------|---|--|--|
| 1.3 | 24/11/2003 | Unificação da padronização para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e RGE. | | |
| | | U · | | |
| 2.0 | 21/11/2007 | Inclusão de Unidades Compatíveis (UnC) - utilizadas para o | | |
| 2.0 | 21/11/2007 | Sistema de Orçamento SAP do Grupo CPFL. | | |
| 2.1 | 03/10/2011 | Unificação com a RGE Sul. | | |
| 2.1 | 29/12/2017 | Retirado do padrão o suporte da "alternativa 1". | | |
| 2.3 | 27/02/2018 | Atualizado o documento conforme padrão vigente. | | |

| N.Documento: | Categoria: | Versão: | Aprovado por: | Data Publicação: | Página: |
|--------------|------------|---------|-------------------------|------------------|---------|
| 1271 | Instrução | 2.4 | IOSE CARLOS EINOTO BLIE | NO22/05/2022 | 6 40 6 |