 <p>CPFL ENERGIA</p> <p><i>Público</i></p>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Rede Compacta - Suporte Z

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	5

1. OBJETIVO

Especificar as características do suporte Z utilizado em redes de distribuição primária nas classes de tensão de 15 e 25 kV das distribuidoras 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, Planejamento de Suprimentos, Qualificação de Materiais e Fornecedores, Compras e Gestão de Ativos.

3. DEFINIÇÕES

3.1 ABNT

Associação Brasileira de Normas Técnicas


4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Especificação Técnica CPFL 613 Ferragens Eletrotécnicas

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

N. Documento: 2857	Categoria: Instrução	Versão: 2.5	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 03/05/2022	Página: 1 de 5
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Rede Compacta - Suporte Z

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 Características Gerais

O suporte Z deverá possuir as dimensões, conforme Anexo, e atender aos critérios estabelecidos na Especificação Técnica CPFL 613 e às normas técnicas ABNT NBR 8158 e 8159.

6.2 Materiais

Corpo do suporte Z: Aço carbono ABNT 1010 a 1020;

Parafuso e porca: Aço carbono ABNT 1010 a 1020;

Arruela de pressão: Aço mola.

6.3 Acabamento

A peça deverá ser zincada por imersão a quente. As superfícies deverão ser lisas e uniformes, isentas de rebarbas, saliências pontiagudas e arestas cortantes.


6.4 Identificação

Deverão ser gravados na peça, de forma visível e indelével, a marca ou nome do fabricante, o mês e o ano de fabricação.

6.5 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 deverá ser elaborada com material reciclável. Não serão aceitas embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como "isopor".

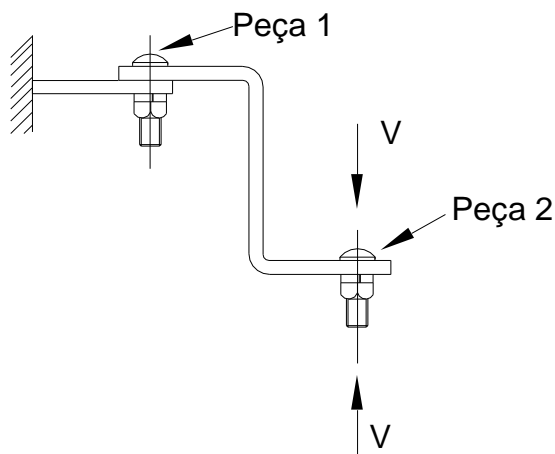
N. Documento: 2857	Categoria: Instrução	Versão: 2.5	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUEN	Data Publicação: 03/05/2022	Página: 2 de 5
-----------------------	-------------------------	----------------	--	--------------------------------	-------------------

 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Rede Compacta - Suporte Z

6.6 Ensaios

6.6.1 Ensaio Mecânico

Deverão ser aplicados os esforços V conforme desenho e tabela abaixo:



Esforço	Resistência mecânica (daN)	
	Nominal (*)	Ruptura
V	200	400
(*) Fecha residual máxima de 5 mm		

6.6.2 Ensaio de Tipo

Deverão ser realizados os ensaios abaixo:

- Inspeção geral;
- Verificação dimensional;
- Ensaio de resistência às trações conforme desenho;
- Ensaio de revestimento de zinco;
- Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina;
- Ensaio de composição química do aço e do revestimento;
- Apresentar alternativa (s) para o descarte deste material após o fim de sua vida útil;
- Apresentar uma cópia da Licença Ambiental de Operação.

6.6.3 Ensaios de recebimento

Deverão ser realizados os ensaios de recebimento das alíneas a, b, c e d do item 6.6.2.

7. CONTROLE DE REGISTROS

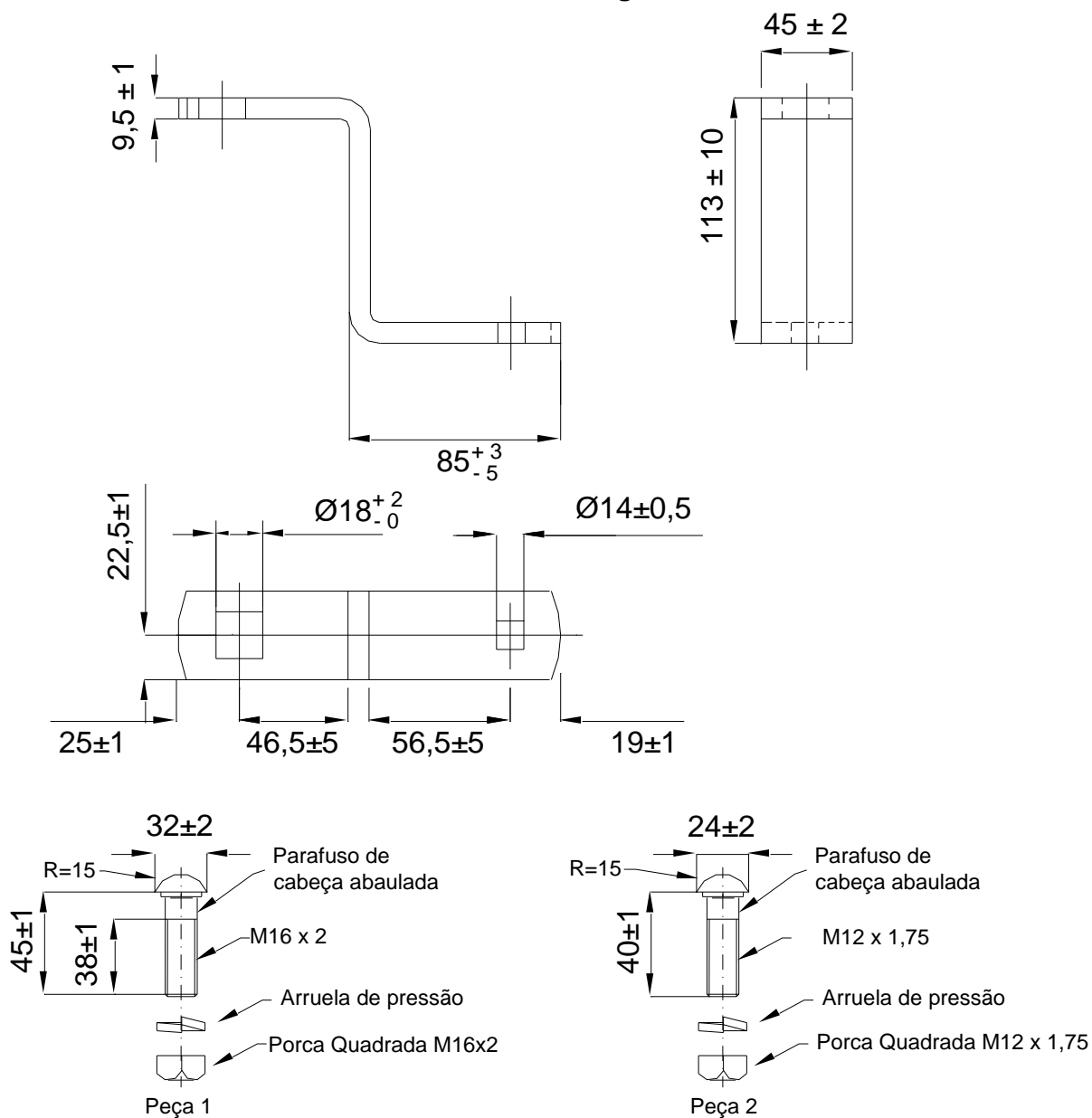
Não se aplica.

N. Documento: 2857	Categoria: Instrução	Versão: 2.5	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUEN	Data Publicação: 03/05/2022	Página: 3 de 5
-----------------------	-------------------------	----------------	--	--------------------------------	-------------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
Título do Documento:	Rede Compacta - Suporte Z


8. ANEXOS

ANEXO – Desenho e código do material



Código do material	UnC
50-000-011-320	11920

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
2857	Instrução	2.5	JOSE CARLOS FINOTO BUEN	03/05/2022	4 de 5

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Rede Compacta - Suporte Z

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 da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.2	16/04/2003	- Unificação do padrão para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e RGE.
2.0	25/07/2007	- Inclusão do código da CPFL Jaguariúna.
2.1	14/10/2008	- Foram retirados os códigos da RGE, Santa Cruz e Jaguariúna; - Foi incluído o número da UnC.
2.2	14/10/2008	- Erro do sistema.
2.3	17/05/2012	- Unificação com a RGE Sul.
2.4	29/12/2017	- Atualização da formatação conforme norma vigente.

N. Documento: 2857	Categoria: Instrução	Versão: 2.5	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 03/05/2022	Página: 5 de 5
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------