

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.....	3

1. OBJETIVO

Especificar as características técnicas do grampo de sustentação utilizado em linhas de distribuição em conjunto com cabos de aço de 7,94 mm e 9,53 mm de diâmetro.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

2.1 Área

Engenharia, Serviços da Transmissão, Planejamento de Suprimentos, Qualificação de Materiais e Fornecedores, Compras e Gestão de Ativos.

3. DEFINIÇÕES

3.1 Grampo de sustentação

É uma ferragem com formato de berço para acomodação de cabos.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 7095 – Ferragens eletrotécnicas para linhas de transmissão e subestações de alta tensão e extra alta tensão.

ABNT NBR 6323 – Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido - especificação.

5. REGRAS BÁSICAS

5.1 Características gerais

Grampo de sustentação mono articulado, berço de 6,5 mm a 9,5 mm, engate tipo olhal, com espessura de 19 mm e furo de 18 mm, conforme ANEXO A – Desenho do Grampo de sustentação.

5.2 Material

O corpo e a telha devem ser de aço forjado SAE 1020 ou ferro fundido, o parafuso U em aço carbono SAE 1045, as porcas em aço carbono SAE 1020 e as arruelas de pressão em aço carbono SAE 1060.

5.3 Acabamento

Os componentes ferrosos devem ser galvanizados a quente, conforme NBR 6323.

5.4 Identificação

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

- Nome ou marca do fabricante;
- Acomodação mínima e máxima dos cabos;
- Ruptura mínima.

5.5 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".

5.6 Ensaios

A carga mínima de ruptura mínima deve ser de 4.200 kgf.
O escorregamento deve ser de 1.750 kgf.
O torque dos parafusos deve ser de 7,5 kgf.m.
O berço de acomodação deve ser de 6,5 mm a 9,5 mm.
Os dimensionais devem ter tolerância de $\pm 3\%$.

6. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

6.1 Colaboradores

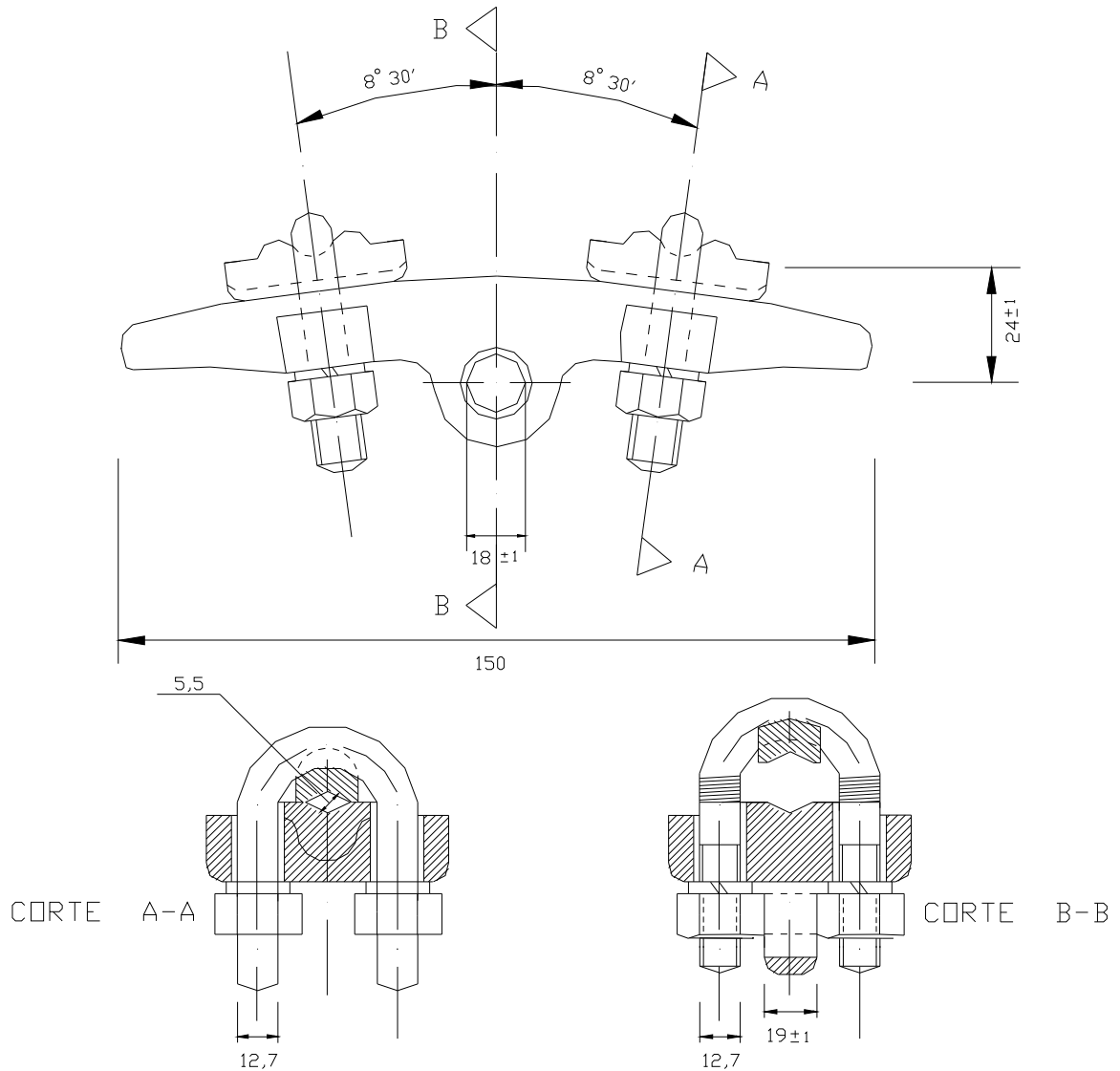
Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	REDN	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	REDN	Celso Rogério Tomachuk dos Santos

6.2 Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.0	13/06/2005	Corrigida a descrição do material conforme SapMM.
1.1	19/12/2013	O conteúdo deste documento foi revisitado nesta data e nenhuma modificação se fez necessária. A formatação foi atualizada conforme norma interna vigente.

7. ANEXOS

ANEXO A - Desenho do Grupo de sustentação



As medidas são em mm.

Código
50000001109