 CPFL ENERGIA <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Parafuso de cabeça quadrada 13 mm

Sumário

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

1. OBJETIVO

Especificar as características técnicas do parafuso de cabeça quadrada de 13 mm utilizado em linhas de transmissão e redes de distribuição.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1 Empresa

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

Não se aplica.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABNT NBR ISO 261 - Rosca Métrica ISO de Uso Geral – Plano Geral

ABNT NBR ISO 262 - Rosca Métrica ISO de Uso Geral – Seleção de Diâmetros para Parafusos e Porcas


ABNT NBR ISO 68-1 - Rosca Métrica ISO de Uso Geral – Perfil Básico

ABNT NBR ISO 6892-1 - Materiais Metálicos – Ensaio de Tração Parte 1: Método de ensaio à temperatura ambiente

ABNT NBR 8158 - Ferragens eletrotécnicas para redes de distribuição de energia elétrica - Especificação

ABNT NBR 8159 - Ferragens eletrotécnicas para redes de distribuição de energia elétrica – Padronização

Especificação Técnica CPFL 613 - Ferragens Eletrotécnicas

 CPFL ENERGIA <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Parafuso de cabeça quadrada 13 mm

5. REGRAS BÁSICAS

5.1 Características gerais

O parafuso máquina de cabeça quadrada, rosca Whitworth deve seguir o especificado nas normas NBR 8158 e NBR 8159 e na especificação técnica CPFL 613 em formatos, dimensões e tolerâncias, conforme informações no ANEXO A – Desenho do material.

O parafuso deve ser fornecido montado com porca quadrada.

5.2 Material

Parafuso em aço carbono ABNT 1010 a 1050, laminado ou trefilado e forjado.

Porca em aço carbono SAE 1020.

5.3 Acabamento

O parafuso deve ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes ou outras imperfeições.

Deve ser zincado pelo processo de imersão a quente.

5.4 Resistência Mecânica

O parafuso corretamente instalado deve possuir a resistência à tração de 3500 daN de ruptura.

5.5 Identificação

Deve ser estampado de forma legível e indelével, exceto na porca, o nome ou marca do fabricante e a carga de ruptura mínima.

5.6 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.

6. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

6.1 Colaboradores

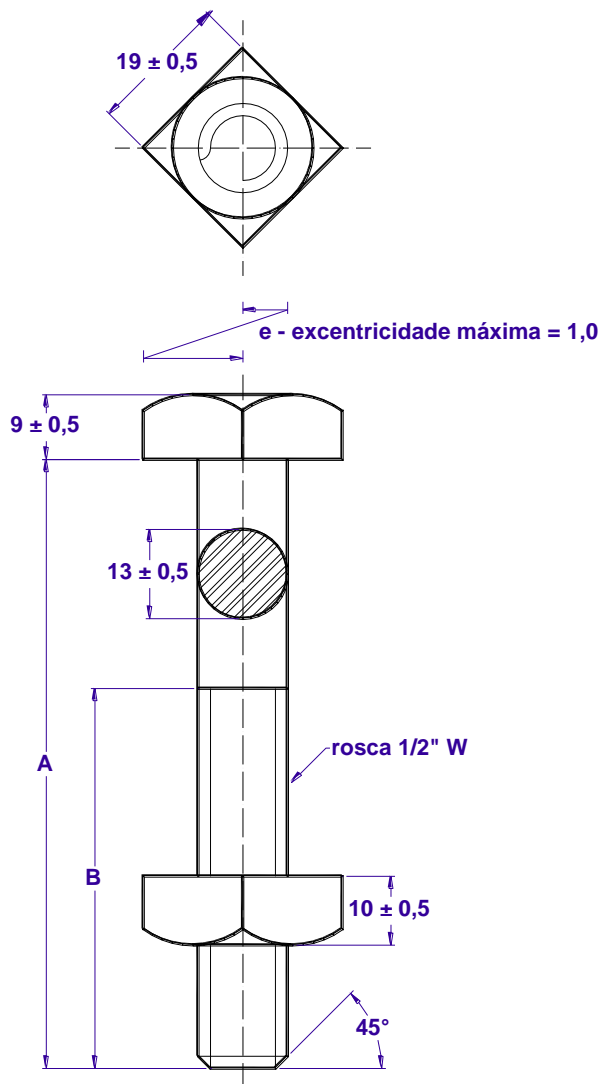
Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	REDN	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	REDN	Celso Rogério Tomachuk dos Santos
CPFL Santa Cruz	REDN	Marco Antônio Brito

6.2 Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.0	11/01/2006	Inserido o item 2 código 40-000-002-947.
1.1	19/03/2013	A formatação foi atualizada conforme norma interna vigente.

7. ANEXOS

ANEXO A – Desenho e código do material



todas as dimensões em mm

Item	A mm	B mm	Ruptura DAN	Código do material
01	200 ± 2,0	100 ± 2,0	3500	40-000-002-948
02	180 ± 2,0	80 ± 2,0	3500	40-000-002-947