

Área de Aplicaç**Distribuição**

Título do Documento: Luva para Dutos de PVC Liso (S)

Público

Sumário

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

1. OBJETIVO

Especificar as características técnicas da luva de conexão para duto de PVC liso utilizado em redes de distribuição primárias subterrâneas.

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 Luva de Conexão (ou Emenda)

Dispositivo destinado a unir barras de dutos de PVC de mesmo diâmetro e mesmo perfil externo.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ABNT NBR-7362-2 Sistemas enterrados para condução de esgoto Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça.
- Documento CPFL nº 3990 Dutos de PVC Liso.

5. REGRAS BÁSICAS

5.1 Características gerais

- 5.1.1- A luva de conexão depende do diâmetro nominal do duto PVC conforme documento CPFL nº 3990, no qual será conectado.
- 5.1.2- As luvas de conexão deverão atender à norma NBR-7362-2.
- 5.1.3- Dimensões devem seguir a padronização definida nos Anexo A.

| Nº Documento: | Categoria: | Versão: | Aprovado por: | Data Publicação: | Página: |
|---------------|------------|---------|---------------------------|------------------|---------|
| 3999 | Manual | 1.2 | Caius Vinicíus S Malagoli | 03/12/2019 | 1 de 4 |



Área de Aplicaç**Distribuição**

Título do Documento: Luva para Dutos de PVC Liso (S)

Público

5.1.4- A luva será instalada na junção de dois dutos de mesmo diâmetro para dar continuidade no sistema.

5.2 Material

Cloreto de polivinila (PVC) não plastificado com composto termoplástico auto-extinguível, na cor branca conforme NBR-7362-2.

5.3 Acabamento

- 5.3.1- As superfícies interna e externa das paredes da luva devem ser lisas, não podendo ter bolhas, vazios, rebarbas ou escamas de qualquer tipo, estrangulamento ou outras irregularidades que possam causar abrasão e dificultar a sua conexão nos dutos.
- 5.3.2- Não são permitidos quaisquer sinais de reparações, tratamento ou pintura com objetivo de dissimular defeitos.

5.4 Identificação

Na superfície externa das luvas de conexão deverão ser marcados de forma legível e indelével, no mínimo as seguintes informações:

- a) Nome e/ou marca de identificação do fabricante;
- b) Diâmetro interno;
- c) Código que permita a rastreabilidade à sua produção, tal que contemple um indicador relativo ao mês e ano de fabricação.

5.5 Fornecimento e Acondicionamento

- 5.5.1- 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.
- 5.5.2- A embalagem deve ser elaborada com material reciclável. Não serão aceitas embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como "isopor".
- 5.5.3- O fornecedor será responsável por qualquer unidade recebida danificada devido ao acondicionamento inadequado. Tais itens devem ser repostos sem ônus para CPFL.
- 5.5.4- Externamente, quando de aquisição pela concessionária, as embalagens devem ser marcadas, de forma legível e indelével, com as seguintes indicações:
- a) Nome e/ou marca do fabricante e CGC/CNPJ:
- b) Nome da empresa adquirente do produto;
- c) Número da ordem/pedido de compra;
- d) Designação do produto;
- e) Diâmetro interno:
- f) Número de unidades;
- g) Referência a esta especificação;
- h) Massa bruta em kg;
- i) Data e lote de fabricação.

| Nº Documento: | Categoria: | Versão: | Aprovado por: | Data Publicação: | Página: |
|---------------|------------|---------|---------------------------|------------------|---------|
| 3999 | Manual | 1.2 | Caius Vinicíus S Malagoli | 03/12/2019 | 2 de 4 |



Área de Aplicaç**Distribuição**

Título do Documento: Luva para Dutos de PVC Liso (S)

Público

6. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

6.1 Colaboradores

| Empresa | Área | Nome |
|-----------------------|------|------------------------|
| CPFL Piratininga REDN | | Rogério Macedo Moreira |
| | | |

6.2 Alterações

| Versão Anterior | Data da Versão Anterior | Alterações em relação à Versão Anterior | |
|-----------------|----------------------------|---|--|
| 1.0 | 10/06/2003 | Item 1- Unificação do documento com as concessionárias CPFL-Santa Cruz, CPFL-Jaguari, CPFL-Mococa, CPFL-Leste Paulista, CPFL-Sul Paulista e RGE-Rio Grande Energia. | |
| 1.1 | 03/01/2012 | Revisão das normas aplicáveis. Inclusão de UnCs. A formatação foi atualizada conforme norma interna vigente. | |

Nota: O conhecimento das alterações apresentadas neste item não isenta da leitura integral deste documento.



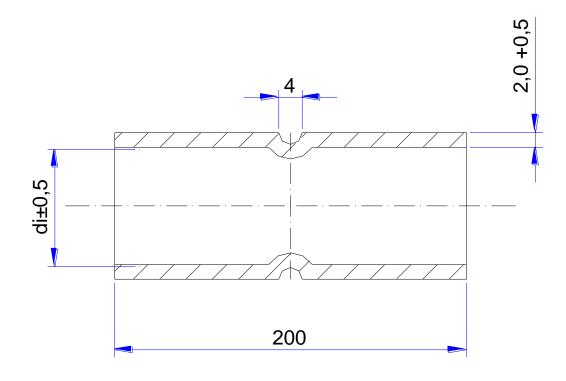
Área de AplicaçDistribuição

Título do Documento: Luva para Dutos de PVC Liso (S)

Público

7. ANEXOS

ANEXO A - Desenho, descrição do material e código



| Diâmetro Interno Nominal (mm) | Código | UnC |
|----------------------------------|----------------|-------|
| 114 | 11-000-016-162 | 96160 |
| 132 | 11-000-016-210 | 96205 |
| 150 | 11-000-016-212 | 96208 |