

DERIVADOR TIPO FERRULE

C E T E S B

E9.110

Especificação

SUMÁRIO

	Página
1 Objetivo.....	1
2 Referências.....	1
3 Definições.....	1
4 Condições gerais.....	2
5 Condições específicas.....	2
6 Inspeção.....	3
7 Aceitação e rejeição.....	4

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma fixa as características mínimas exigíveis para o recebimento em fábrica de derivadores tipo ferrule utilizados em ligações domiciliares.

1.2 Esta Norma se aplica a derivadores de diâmetro nominal 20, 25 e 32 mm.

2 REFERÊNCIAS

Na aplicação desta Norma pode ser necessário consultar:

a) da ABNT,

- PB-14 - Rosca Whitworth Gas;
- EB-161 - Peças de Ligas de Cobre Fundidas em Areia;
- TB-50 - Terminologia e Classificação de Produtos de Cobre, e Ligas de Cobre;
- NB-309/01 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma são adotadas as definições 3.1 e 3.2.

3.1 Derivador

Peça que faz a ligação entre a rede pública de distribuição de água e o ramal predial.

3.2 Derivador tipo ferrule

Derivador especialmente projetado para ligação de rede de distribuição de ferro fundido e o ramal predial de tubos de aço-carbono.

## 4 CONDIÇÕES GERAIS

### 4.1 Condições de utilização

4.1.1 Os derivadores tipo ferrule fabricados conforme esta Norma se destinam a instalação enterrada.

### 4.2 Identificação

4.2.1 O derivador deve apresentar no corpo em alto ou baixo relevo as seguintes informações:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) diâmetro nominal.

### 4.3 Características visuais

4.3.1 As peças fundidas devem ser isentas de porosidade, cavidades produzidas por gases, rebarbas, inclusões de areia, escamas de oxidação, trincas ou outros defeitos prejudiciais.

4.3.2 As superfícies usinadas devem apresentar um acabamento uniforme e isento de arranhões, cortes ou mossas.

## 5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1 O corpo, niple, obturador e porca devem apresentar composição química e propriedades de uma das seguintes ligas de cobre:

a) para fundição em areia ou casca:

- liga nº 83 600 da EB-161 da ABNT;
- liga nº 84 400 da EB-161 da ABNT;
- liga nº 85 400 da EB-161 da ABNT;

b) para fundição em coquilha:

- latão com chumbo da seguinte composição,

	Cu	Sn	Pb	Fe	Al	Zn
mínimo %	60,0	-	-	-	0,2	Dif.
máximo %	64,0	2,0	2,0	0,8	1,0	Dif.

c) para forjamento:

- vergalhões de latão com chumbo, latão 60 - 38 chumbo 2 (Cu Zn 38 Pb 2) conforme P-TB-50 da ABNT.

5.2 As vedações devem ser de polietileno, tetrafluoretileno, papelão hidráulico ou outro material de desempenho similar ou superior.

5.2.1 Não é permitido o emprego de massa de vedação, couro, cortiça e derivados vegetais.

5.3 As dimensões com suas tolerâncias devem ser as constantes no desenho do comprador ou se este não existir o do próprio fabricante, previamente aprovado pelo comprador.

5.3.1 A rosca de conexão do niple e rede de distribuição deve ser do tipo Whitworth Gás Cônica como especificado em PB-14 da ABNT.

5.3.2 As roscas internas do corpo e do niple devem ser uma continuação da outra de modo que permita ao obturador percorrer ambas sem encontrar pontos de esforço.

## 6 INSPEÇÃO

### 6.1 Generalidades

6.1.1 Os derivadores fabricados conforme esta Norma podem ser inspecionados pelo comprador ou seu representante.

6.1.1.1 O fabricante deve facilitar o livre acesso do comprador ou seu representante a todas as fases de fabricação e a realização de ensaios que forem necessários para a verificação do cumprimento desta Norma.

6.1.1.2 A instalação para realização de ensaios deve ser adequada para os parâmetros a serem verificados e o comprador ou seu representante deve dar sua aprovação.

### 6.2 Amostragem

A amostragem deve ser baseada na norma NB-309/01 da ABNT.

### 6.3 Ensaio

Os derivadores devem ser ensaiados, com água, pelo fabricante, na presença do comprador ou seu representante. As pressões de ensaio devem ser obtidas sem nenhum choque hidráulico e não deve haver ar preso dentro das partes do derivador sujeito ao ensaio.

#### 6.3.1 Ensaio de estanqueidade

Os derivadores limpos de graxa ou óleo devem ser submetidos a ensaios hidrostáticos na seguinte ordem:

- a) ensaio de corpo e contra vedação; e
- b) ensaio de vedação.

6.3.1.1 O ensaio de corpo e o de contra vedação são realizados simultaneamente, estando o obturador totalmente aberto, não se admitindo vazamentos. A pressão de ensaio é de 2,1 MPa (21 kgf/cm<sup>2</sup>) durante 1 minuto.

6.3.1.2 O ensaio de vedação é realizado estando o obturador totalmente fechado, não se admitindo vazamentos. A pressão de ensaio é de 1,4 MPa (14 kgf/cm<sup>2</sup>).

## 7 ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

7.1 Os derivadores devem ser aceitos se for constatado que cumprem com todos os requisitos desta Norma.

REVOGADA