

ESPECIFICAÇÃO GERAL DOS HIDRÔMETROS UTILIZADOS PELA COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE – DESO

INTRODUÇÃO

A CHID, vem por meio deste dar conhecimento e ao mesmo solicitar que seja realizada à atualização do **Processo de Gestão Compartilhada / Determinação de Procedimento nº 28/00 de 27 de Julho de 2000**, onde trata da **Padronização de Hidrômetro**.

Essa atualização apresenta novas características técnicas de hidrômetros e também inclui novos modelos que poderão ser utilizados pela DESO.

Também tem o objetivo de estabelecer que essas características técnicas sejam as exigidas em qualquer processo licitatório em que o objeto principal ou secundário do certame contemple aquisição e/ou fornecimento de hidrômetro.

Neste também apresento característica técnica do filtro que deve ser utilizado nas ligações com hidrômetro tipo Woltman e da conexão a ser utilizada em cada tipo de hidrômetro.

1. HIDRÔMETRO MULTIJATO

1.1. Detalhes Gerais e Características Técnicas

- Ter aprovação vigente do modelo junto ao INMETRO;
- Estar em conformidade com as normas ABNT NBR;
- Possuir carcaça em bronze ou em composite;
- No caso do hidrômetro multijato de 30 m³ carcaça em ferro fundido ;
- Relojoaria em policarbonato;
- Logo da DESO na relojoaria.

1.1.1. Hidrômetro multijato de 3m³ para água fria

- ❖ Transmissão magnética;
- ❖ Vazão nominal 1,5 m³ ;
- ❖ Diâmetro nominal 15 mm;
- ❖ Comprimento de 165 mm sem conexões;
- ❖ Classe metrológica B ou C na horizontal;
- ❖ Pressão de serviço de 1,0 Mpa;
- ❖ Relojoaria com inclinação de 45 graus ou plana com prisma que permita leitura em 45 graus;
- ❖ Câmera de distribuição com pivô em aço inoxidável AISI 303.

OBS.: Esse tipo de hidrômetro não poderá ser utilizado no caso de medição individualizada em que seja obrigatório a implantação do sistema de telemetria.

1.1.2. Hidrômetro multijato de 5m³ para água fria

- ❖ Transmissão magnética;
- ❖ Vazão nominal 2,5 m³;
- ❖ Diâmetro nominal 20 mm;
- ❖ Comprimento de 190 mm sem conexões;
- ❖ Classe metrológica B ou C na horizontal;
- ❖ Pressão de serviço de 1,0 Mpa;
- ❖ Relojoaria plana;
- ❖ Câmera de distribuição com pivô em aço inoxidável AISI 303.

1.1.3. Hidrômetro multijato de 10m³ para água fria

- ❖ Transmissão magnética;

- ❖ Vazão nominal 5,0 m³;
- ❖ Diâmetro nominal 25 mm;
- ❖ Comprimento de 260 mm sem conexões;
- ❖ Classe metrológica B ou C na horizontal;
- ❖ Pressão de serviço de 1,0 Mpa;
- ❖ Relojoaria plana;
- ❖ Câmera de distribuição com pivô em aço inoxidável AISI 303.

1.1.4. Hidrômetro multijato de 20m³ para água fria

- ❖ Transmissão magnética;
- ❖ Vazão nominal 10,0 m³;
- ❖ Diâmetro nominal 40 mm;
- ❖ Comprimento de 300 mm sem conexões;
- ❖ Classe metrológica B ou C na horizontal;
- ❖ Pressão de serviço de 1,0 Mpa;
- ❖ Relojoaria plana;
- ❖ Câmera de distribuição com pivô em aço inoxidável AISI 303.

1.1.5. Hidrômetro multijato de 30m³ para água fria

- ❖ Transmissão magnética;
- ❖ Vazão nominal 15,0 m³;
- ❖ Diâmetro nominal 50 mm;
- ❖ Carcaça em ferro fundido;
- ❖ Comprimento de 270 mm sem conexões;
- ❖ Classe metrológica B ou C na horizontal;
- ❖ Pressão de serviço de 1,0 Mpa;
- ❖ Relojoaria plana;
- ❖ Câmera de distribuição com pivô em aço inoxidável AISI 303.

2. HIDRÔMETRO VOLUMÉTRICO

2.1. Detalhes Gerais e Características Técnicas

- Ter aprovação vigente do modelo junto ao INMETRO;
- Estar em conformidade com as normas ABNT NBR;
- Possuir carcaça em bronze ou em composite;
- Relojoaria em policarbonato;

- Logo da DESO na relojoaria.

2.1.1. Hidrômetro volumétrico de 3m³ para água fria

- ❖ Transmissão magnética;
- ❖ Vazão nominal 1,5 m³;
- ❖ Diâmetro nominal 15 mm;
- ❖ Comprimento de 115 mm sem conexões;
- ❖ Classe metrológica C na horizontal e vertical;
- ❖ Pressão de serviço de 1,0 Mpa;
- ❖ Relojoaria plana.

3. HIDRÔMETRO PARA TELEMETRIA

3.1. Detalhes Gerais e Características Técnicas

- Ter aprovação vigente do modelo junto ao INMETRO;
- Estar em conformidade com as normas ABNT NBR;
- Possuir carcaça em bronze ou em composite;
- Relojoaria em policarbonato (condição para pré disposição);
- Possuir pré disposição para telemetria (pré equipado);
- Logo da DESO na relojoaria.

3.1.1. Hidrômetro multijato de 3m³ para água fria e pré equipado

- ❖ Transmissão magnética;
- ❖ Vazão nominal 1,5 m³;
- ❖ Diâmetro nominal 15 mm;
- ❖ Comprimento de 165 mm sem conexões;
- ❖ Classe metrológica B ou C na horizontal;
- ❖ Pressão de serviço de 1,0 Mpa;
- ❖ Relojoaria plana ou 45°;
- ❖ Câmera de distribuição com pivô em aço inoxidável AISI 303.

4. HIDRÔMETRO WOLTMAN

4.1. Detalhes Gerais e Característica Técnicas

- Ter aprovação vigente do modelo junto ao INMETRO;
- Estar em conformidade com as normas ABNT NBR;
- Possuir carcaça em ferro fundido;

- Ter como padrão classe metrológica C;
- Relojoaria plana em policarbonato;
- Logo da DESO na relojoaria;
- Turbina horizontal;
- Mancal com Safira;
- Totalizador selado.

4.1.2. DN 50

- ❖ Transmissão magnética;
- ❖ Vazão nominal 15,0 m³;
- ❖ Diâmetro nominal 50 mm;
- ❖ Comprimento de 270 mm sem contra flange;
- ❖ Pressão de serviço de 1,6 Mpa.

4.1.3. DN 80

- ❖ Transmissão magnética;
- ❖ Vazão nominal 40,0 m³;
- ❖ Diâmetro nominal 80 mm;
- ❖ Comprimento de 300 mm sem contra flange;
- ❖ Pressão de serviço de 1,6 Mpa.

4.1.4. DN 100

- ❖ Transmissão magnética;
- ❖ Vazão nominal 60,0 m³;
- ❖ Diâmetro nominal 100 mm;
- ❖ Comprimento de 350 mm sem contra flange;
- ❖ Pressão de serviço de 1,6 Mpa.

4.1.5. DN 150

- ❖ Transmissão magnética;
- ❖ Vazão nominal 150,0 m³;
- ❖ Diâmetro nominal 150 mm;
- ❖ Comprimento de 300 mm sem contra flange,
- ❖ Pressão de serviço de 1,6 Mpa.

5. FILTRO PARA HIDRÔMETRO WOLTMAN

O filtro consiste de uma carcaça em ferro fundido, com tampa fixada por parafusos e um elemento filtrante.

5.1. Característica Técnica

- Pressão Nominal (PN) 10/16-4 ou 10/16-5;
- Pressão de serviço de 1,6 Mpa;
- Elemento filtrante em aço inoxidável AISI 303.

6. CONEXÕES E CONTRA FLANGES

Entende-se por conexões o conjunto de peças formado pela Porca, Tubete e Junta de Vedação.

6.1. Característica Técnicas

- Norma ABNT NBR 8194 (tabelas 4,5 e 6) e suas alterações;
- Ser confeccionado em latão ou PP com rosca em inserto metálico;
OBS.: quando for utilizada em hidrômetro com carcaça em composite, a conexão deverá ser toda em PP.
- DN da conexão ($\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{2}$ ").

6.2. Contra flange - Característica Técnicas

- Norma ABNT NBR 7669, ABNT NBR 7675 ABNT NBR 6414 e suas alterações;
- Ser confeccionado em ferro fundido ou aço carbono;
- Pressão Nominal 25 (PN 25).