



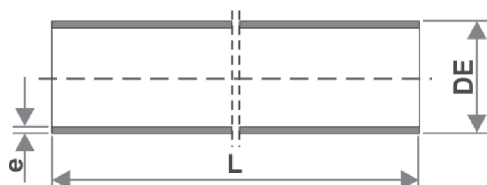
Localização no WebSite da Tigre:
Predial ► Água Fria ► Tubo PN 12

Função:

- Condução de ÁGUA FRIA em obras horizontais, verticais ou industriais.

Aplicação:

- Instalações prediais ou industriais de Água Fria a uma pressão de 12kgf/cm², uma solução para prumadas de água fria.



DIMENSÕES (mm)					
Cotas	DN 54	DN 73	DN 89	DN 114	DN 160
DE	53,9	73,1	89	114,4	168,3
e	2,9	3,5	4,5	5,5	8
L	6000	6000	6000	6000	6000

SETEMBRO/2017

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Componentes da linha fabricados de CPVC (policloreto de vinila clorado) na cor bege;
- Pressão de serviço: 12,0 kgf/cm² a 20°C;
- Coeficiente de Dilatação Térmica Linear 6,12 x 10⁻⁵ /°C (médio);
- Resistência química (ver tabela de resistência química do CPVC);
- Tubos fornecidos em barras de 6 metros.

1.1 NORMA DE REFERÊNCIA AO DIMENSIONAMENTO DOS TUBOS

- **NBR 15884** - Sistemas de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria Policloreto de vinila clorado (CPVC);
- **ASTM** (American Society for Testing Materials) F-442 (Para espessuras);

1.2 ÍTENS COMPLEMENTARES

Para instalação dos tubos PN12, são necessários os seguintes produtos Tigre complementares:

- Adesivo Aquatherm® ou Adesivo Especial PVC/ CPVC Tigre para juntas soldáveis;
- Conexões da linha Aquatherm® (PN24) são intercambiáveis com estes tubos, para a bilota de DN160, será necessário utilizar as conexões da linha CPVC Industrial.

2. BENEFÍCIOS:

- Facilidade de instalação - Dispensa equipamentos especiais e mão de obra especializada. As juntas são soldáveis a frio (com adesivo próprio);
- Atóxico - Produzido com material totalmente atóxico, os Tubos PN12 para Água Fria não transmitem gosto nem odor à água;
- Durabilidade - Os Tubos CPVC PN 12 não sofrem ataques químicos das substâncias contidas na água, como cloro, ferro, flúor, etc. Isto evita oxidação, ferrugem ou corrosão dos componentes, e incrustações que comprometem a vazão de projeto ao longo da vida útil.
- Intercambiabilidade com as conexões da linha Aquatherm®.

3. INSTRUÇÕES:

3.1 MONTAGEM / INSTALAÇÃO:

3.1.1 EXECUÇÃO DAS JUNTAS SOLDÁVEIS:

Antes de soldar, verifique se o encaixe entre a ponta do tubo e a bolsa da conexão está bem justo. É necessário que exista uma interferência entre as peças, pois não se estabelece a soldagem se não ocorrer pressão entre as superfícies que estão sendo unidas;



a) Com auxílio do pincel aplicador, proceda a distribuição uniforme do Adesivo Aquatherm® ou Adesivo Especial Tigre na bolsa da conexão e em seguida na ponta do tubo;



b) Encaixe de uma vez as extremidades a serem soldadas, dê 1/4 de volta e mantenha a junta sobre pressão manual por aproximadamente 30 segundos, até que o adesivo adquira resistência;

Importante:

- Para as bitolas de 73, 89 e 114, um procedimento adicional se faz necessário na etapa de aplicação do adesivo: aplique uma camada mais espessa de adesivo na extremidade do tubo e após isto aplique uma camada de adesivo na bolsa da conexão;
- Em seguida, aplique uma nova camada de adesivo na ponta do tubo (ou conexão ponta). Para assegurar a reação do adesivo no tubo, é importante que a aplicação do adesivo se dê de forma a cobrir toda a superfície do tubo. Geralmente 3 a 5 voltas sobre o tubo com o pincel aplicador são suficientes para atingir o nível desejado pelo procedimento acima. Eventuais excessos de adesivo devem ser retirados com uma estopa;
- Não interfira na junta soldada nos primeiros 15 minutos. Espere por 24 horas para fazer o teste de pressão.

3.1.2 TUBULAÇÕES APARENTES:

- A fixação da tubulação deve ser feita através de suportes ou braçadeiras; Os apoios utilizados para a fixação dos tubos deverão ter formato circular, com uma largura mínima de $0,75 \times D$ (D = diâmetro);
- Apenas um deles poderá ser fixo, os demais apoios deverão permitir a movimentação livre da tubulação, provocada pela dilatação térmica;
- Quando ocorrerem mudanças de direção, as conexões utilizadas deverão ser ancoradas a fim de se evitar deslocamentos indesejados da instalação;
- De acordo com o comprimento do trecho entre 2 conexões, deverá existir junta de expansão ou liras para absorver a dilatação térmica deste trecho;
- Quando houver pesos concentrados devido à presença de registros ou conexões de 114 mm, estes deverão ser apoiados e ancorados independentemente do sistema de tubos;
- No caso de tubulações verticais, deve-se adotar um espaçamento máximo de 2,0 metros entre suportes. No caso de edifícios, o ideal é adotar 1 suporte a cada pavimento.

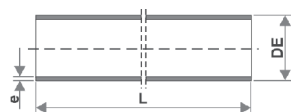
3.2 TABELA DIMENSIONAMENTO ENTRE SUPORTES

TUBO HORIZONTAL CHEIO ÁGUA 20°C

DN	L
54	1,23
73	1,51
89	1,77
114	2,11
160	2,82

4. ITENS DA LINHA:

Tubo PN12 6 m



	DIMENSÕES (mm)				
Cotas	DN 54	DN 73	DN 89	DN 114	DN 160
DE	53,9	73,1	89	114,4	168,3
e	2,9	3,5	4,5	5,5	8
L	6000	6000	6000	6000	6000

ÍTEM COMPLEMENTARES

Adesivo Aquatherm® - 175g



Adesivo Aquatherm® - 850g

