

SISTEMA MULTICAMADA

MEMÓRIA DESCRITIVA



SISTEMA MULTICAMADA



As redes de distribuição de água quente e fria sob pressão serão executadas no sistema multicamada do tipo **VISSEN**. Como sistema entende-se o conjunto tubos e acessórios.



O sistema constituído por tubos e acessórios, é o resultado da perfeita utilização de uma tecnologia de vanguarda, onde se torna possível conjugar as vantagens dos materiais plásticos com as dos metais.

Trata-se de um tubo tri-composto, constituído por duas camadas de polietileno resistente à temperatura (Pert), exterior e interior e uma camada intermedia de tubo de alumínio soldado. Em alternativa, pode ser utilizado um tubo de polietileno reticulado na camada interior (PEX) e na camada exterior um polietileno. Os tubos de multicamada Pert ou Pex de referência são do tipo Vissen.

As vantagens oferecidas pelo Pert são várias, de entre elas destacam-se:

- ✓ **RESISTÊNCIA AOS FLUIDOS AGRESSIVOS;**
- ✓ **RESISTÊNCIA À CORROSÃO;**
- ✓ **BAIXA CONDUTIBILIDADE TÉRMICA;**

Relativamente ao Alumínio, tem a vantagem de:

- ✓ **FACILITAR A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO;**
- ✓ **REDUZIR A DILATAÇÃO LINEAR.**

Os tubos deverão ter cor uniforme (Branca) e as superfícies externas e internas deverão ser lisas e não apresentar bolhas, fissuras, cavidades ou irregularidades.

Serão marcados externamente com as seguintes indicações:

- ✓ **IDENTIFICAÇÃO DA MARCA;**
- ✓ **IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL;**
- ✓ **DIÂMETRO EXTERNO E ESPESSURA;**
- ✓ **NORMAS;**
- ✓ **ANO DE FABRICO.**

A ligação entre tubos e acessórios deve executar-se com os acessórios metálicos de prensar ou de compressão manual, fabricados com uma liga de latão CW617N.

A técnica de ligação por press-fitting, fácil e rápida, assegurará uma ligação perfeita e segura, com uma excelente fiabilidade ao longo do tempo.

A utilização do acessório de prensar da linha profissional "PRO" poderá refletir um acréscimo de segurança na instalação promovido pelas seguintes características diferenciadoras :

- ✓ **TECNOLOGIA LEAK BEFORE PRESS;**
- ✓ **MULTIPINÇA (U, H, TH, RFZ);**
- ✓ **3 O'RINGS.**





Para minimizar perdas térmicas também poderão ser utilizadas tubagens Vissen já isoladas. O isolamento destes poderá ser vermelho (água quente) ou azul (água fria) para facilitar a identificação da rede onde será instalado. É importante que os tubos e acessórios a utilizar sejam da mesma marca de forma a garantir a homogeneidade da rede e o seu funcionamento. A referência preconizada é do tipo Vissen.

Indicam-se de seguida as instruções para executar a instalação:

- 1** Cortar o tubo utilizando para o efeito um corta tubo de lâmina circular. A utilização de uma tesoura de corte pode provocar ovalização.
- 2** Utilizar um calibre/escareador no interior do tubo multicamada de modo a garantir o diâmetro interno necessário. Após a calibração, preparar o acessório para a ligação. Os o-rings nos acessórios PRO estão rebaixados e colocados de forma a excluir qualquer necessidade de lubrificação. Por este mesmo motivo as bussolas não são facilmente amovíveis aumentando a produtividade e rentabilidade na instalação! No caso dos acessórios da linha standard "VP", caso necessário uma maior lubrificação pode ser utilizado um lubrificante aquoso. Deve ser excluído em qualquer caso a utilização de vaselina.
- 3** Com recurso a uma ferramenta elétrica de prensar, executar corretamente a ligação do conjunto, tubo e acessório.

A TUBAGEM A UTILIZAR DEVERÁ POSSUIR AS SEGUINTE DIMENSÕES:

DIÂMETRO EXTERIOR (mm)	ESPESSURA (mm)
16	2,0
20	2,0
25	2,5
32	3,0
40	4,0
50	4,5
63	6,0
75	7,5

Este sistema não deverá ser instalado em locais onde possa estar exposto às radiações ultravioletas (luz solar ou lâmpadas de néon). Após efetuada uma inspeção visual do sistema, é necessário verificar se não existem cortes acidentais em qualquer ponto do circuito, e então aí deve efetuar-se o Teste Hidráulico, enchendo a instalação com água à temperatura ambiente, tendo o cuidado de retirar todo o ar presente e de seguida colocar o sistema à pressão nominal da tubagem durante 24 horas. Em tudo o demais o sistema cumpre as exigências da regulamentação em vigor.