



Sistemas Hidráulico em Cobre

A **ELUMA S/A** Indústria e Comércio é a **única fabricante no país** que produz o sistema hidráulico em *cobre*, ou seja tubos e conexões.

Seus produtos são produzidos de acordo com as normas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas , sendo elas:

- **NBR 11.720 - Conexões para unir tubos de *cobre* por soldagem ou brasagem capilar**, onde são contemplados como matéria-prima na fabricação de conexões, o *cobre*, o *bronze* (ambas utilizada na fabricação das conexões **ELUMA**), e o *latão*. As conexões produzidas em latão (não são de procedência **ELUMA**) são conexões suscetíveis a **dezincificação**, ou seja o **desprendimento do zinco da liga de latão**. Devido a esta característica as **conexões de latão, não são indicadas** para utilização nas **instalações de gás combustível** e **sofrem ainda restrições** quanto ao **uso em certos tipos águas, especialmente quando aquecidas**, conforme mencionado nesta NORMA em seu **item 5.1**.

- **NBR 13.206 – Tubos de Cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução de água e outros fluídos**, é a única norma permitida em todas as normas técnicas para instalação de gás, água e combate a incêndio.

Enfatizamos que somente utilizando os tubos e as conexões da **ELUMA**, poderemos **garantir** perfeito funcionamento de destes produtos, pois a estanqueidade da instalação está relacionada com a adequada calibração que deve existir entre o tubo e a conexão (espaço intercapilar entre o tubo e a conexão fundamental para perfeita soldagem). Só assim teremos a segurança e garantia de estar utilizando **conexões de cobre e bronze de qualidade mundial “ELUMA”, e que as normas da ABNT não fazem nenhuma restrição**.

Eng.º Marcelo T. S. Caldeira
Engenharia de Aplicações

Fco. Philomeno G. Jr
Philomeno Jr. Com. Rep. Ltda
Representante Ceará
Fone: 85-3131.6931/8898.8800