



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS



PARECER TÉCNICO

Nº 011 / 2012

ASSUNTO

- Utilização de tubos e conexões multicamadas de aço 0,9 mm revestido com uma espessura mínima de polietileno de 2,3 mm para condução de gás (GN e GLP) em redes de distribuição interna — sistema SÍgas Termofusão.

MOTIVAÇÃO

- Solicitação formal da empresa Tecno Fluidos Sistemas de Condução Ltda — Grupo Dema, para avaliação e aceitação de uso dos tubos e conexões do sistema SÍgas Termofusão em obras civis para redes de distribuição interna de GN e GLP.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 15526:2009 — Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais — projeto e execução;
- CBMES NT 18-Parte 1 - Líquidos e Gases Combustíveis e Inflamáveis - Central de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).

ANEXOS

1. Ofício de solicitação — Tecno Fluidos Sistemas de Condução Ltda;
2. Catálogo técnico dos produtos SÍgas Termofusão;
3. Amostra de tubo multicamadas com conexões — SÍgas Termofusão;
4. Certificado de Conformidade — ABNT nº 168.001/11.

PARECER

▪ **Considerações:**

Considerando que o CBMES, através da NT 18-Parte 1, adotou a norma técnicas ABNT NBR 15526:2009 como referência para instalações de redes de distribuição interna de gases combustíveis;

Considerando que a ABNT concedeu Certificado de Conformidade para os produtos do Sistema SÍgas Termofusão - Tubos e conexões de polietileno com alma de aço unidos pelo processo de termofusão, atendendo aos requisitos da Norma NAG E 210:2005;

Considerando que os Corpos de Bombeiros dos Estados de São Paulo, Paraná, Pernambuco, Alagoas e Rio Grande do Sul já se manifestaram favoráveis à utilização dos produtos do Sistema SÍgas Termofusão em instalações de GN e GLP nos seus respectivos Estados.

▪ **Parecer:**

Fica permitida a utilização dos tubos e conexões de polietileno com alma de aço unidos pelo processo de termofusão do **Sistema SÍgas Termofusão** para a condução de GN e GLP em redes de distribuição internas de gases combustíveis (GN e GLP) no Estado do Espírito Santo.

O uso desses produtos fica autorizado apenas quando atendidas as seguintes condições:

1. Existência da logomarca da ABNT ou do fabricante/produto impressa nos tubos e conexões;
2. Uso em redes embutidas ou protegidas de forma que não fiquem expostas à radiação solar;
3. Os tubos estejam instalados somente após o regulador de primeiro estágio (pressão máxima de 1,5 Kgf/cm²);
4. A rede tenha passado por ensaio de estanqueidade realizado conforme a NBR 15526;
5. A instalação da rede seja realizada por empresa qualificada pelo fabricante e cadastrada no CBMES;
6. A responsabilidade técnica pela execução da instalação e testes de comissionamento esteja devidamente comprovada por Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
7. O produto deverá ser aprovado pelas empresas concessionárias e distribuidoras de GN e GLP que operam no Estado do Espírito Santo;
8. Para o Licenciamento das edificações que possuam instalações internas de GN ou GLP com o uso do Sistema SÍgas Termofusão o instalador deverá apresentar ao Oficial vistoriador do Corpo de Bombeiros o Certificado de Conformidade - ABNT do produto (tubos e conexões) válido.

Esse é o parecer da Comissão Técnica, SMJ.

Vitória, 02 de abril de 2012.

MEMBROS DA COMISSÃO TÉCNICA

<p>Pedro Dalvi Boina — Cap-BM Membro da Comissão Técnica</p>	<p>Domingos Sávio Almonfrey — Cap-BM Membro da Comissão Técnica</p>
---	--

VALIDAÇÃO

HOMOLOGAÇÃO

<p>Áureo Buzatto — Maj-BM Sub-Chefe do CAT</p>	<p>Alexandre dos Santos Cerqueira — Ten-Cel-BM Chefe do CAT</p>
---	--

2011 / 011 CT

São Paulo, 16 de Novembro de 2011



Ao

Ten. Cel. Alexandre dos Santos Cerqueira

Rua Ten. Mário Francisco de Brito, 100, Enseada do Suá
Vitória - Espírito Santo - CEP 29.050-555

Ref.: Avaliação de Sistema "Sogas Termofusão" para condução de Gás Natural e GLP

Prezados Senhor,

A Tecno Fluidos Sistemas de Condução Ltda empresa do Grupo Dema, está trazendo para o Brasil um novo sistema de tubos e conexões para condução de gás chamado Sogas Termofusão, que consiste em tubos e conexões produzidos em aço 0,9mm revestidos com uma espessura mínima de polietileno de 2,3mm.

Para tanto pretendemos submetê-lo à apreciação dessa Instituição, deste novo sistema para condução de gás GN e GLP em redes de instalações internas, junto ao Departamento Técnico de Prevenção de Incêndio do comando do Corpo de Bombeiros do Estado do Espírito Santos. Desde já solicitamos ao comando do Corpo de Bombeiros a aceitação do referido sistema, para a aplicação onde não haja impedimento técnico.

Algumas aprovações e ensaios já existentes:

- ✓ Ensaios realizados pelo Laboratório de Análises Falcão Bauer Ltda.
- ✓ Ensaios Indicativos Adicionais.
- ✓ Certificado da ABNT de Produto.
- ✓ Certificado de aprovação BUREAU VERITAS "ABNT NBRB 15.526 Item 5.10 e NAG E 210".
- ✓ Certificados do Sistema de Qualidade ISO 9001/2000 - *Certificado pela TUV Rheinland Argentina.*
- ✓ Norma NAG E 210 - *Gasodutos compostos de aço- polietileno unidos por termofusão para condução de gás natural e gás liquefeito de petróleo em instalações internas.*
- ✓ Norma ABNT NBR 15.526 - *Rede de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução.*
- ✓ Aprovação da Polícia Militar do Estado de São Paulo - Corpo de Bombeiros - SP.
- ✓ Aprovação da Polícia Militar do Estado do Paraná - Corpo de Bombeiros - PR.
- ✓ Aprovação da Polícia Militar do Estado de Alagoas - Corpo de Bombeiros - AL.
- ✓ Aprovação da Polícia Militar do Estado de Mato Grosso do Sul - Corpo de Bombeiros - MS.
- ✓ Aprovação da Polícia Militar do Estado de Rio Grande do Sul - Corpo de Bombeiros - RS
- ✓ Aprovação da Polícia Militar do Estado de Pernambuco - Corpo de Bombeiros - PE
- ✓ Aprovação da Polícia Militar do Estado de Sergipe - Corpo de Bombeiros - SE
- ✓ Aprovação de uso de Gás Natural - Companhia de Gás de São Paulo - COMGÁS.
- ✓ Aprovação de uso de GLP - Ultragaz/Brasilgás- Grupo Ultra.

Fico a disposição

Grato,

Eng. Cleiton Santana
Engenharia de Aplicações

Grupo Dema

Tecno Fluidos Sistemas de Condução Ltda.
Rua Forte do Rio Negro, 205 • Parque Industrial • 08340-140 • São Mateus • SP
Tel.: (11) 3619-8876 • Fax: (11) 2012-1223 • SAC: 0800 7710331
Celular 11 7764-3758 Rádio 55*86*114770
cleiton@grupodema.com.br • www.grupodema.com.br



PF 611

Falco
Tel - 8807 5471