Linhas Isoladas a Vácuo

Aplicação Técnica

O maior desafio na transferência de líquidos criogênicos é a perda de produto pela transferência de calor. A Nitrotec é uma empresa altamente especializada no projeto, fabricação e montagem de Linhas Isoladas a Vácuo (VJ Piping) com a menor taxa de transferência térmica. A combinação da super isolação tipo multilayer, suporte especialmente projetados, camisa externa em aço inoxidável e um nível de vácuo extremamente baixo proporcionam uma baixíssima taxa de transferência térmica devido a convecção, condução e radiação.
As linhas isoladas a vácuo irão otimizar a performance de seu equipamento reduzindo as perdas de líquidos criogênicos e por consequência reduzindo seus custos. A equipe de engenharia da Nitrotec analisa sua necessidade e projeta um sistema específico para sua aplicação de forma a ter a melhor solução para sua aplicação.
Sem nenhum compromisso você pode solicitar um orçamento e nossa equipe irá até sua empresa para levantar os dados e projetar o isométrico da tubulação. Você receberá uma cotação detalhada para sua instalação. Além do VJ piping, nossa equipe poderá visualizar outras sugestões em seu sistema que possam melhorar a performance de sua instalação.

Descrição Técnica

A Linha Isolada a Vácuo é formada por um tubo interno que conduz o fluido criogênico e um tubo externo que suporta e veda a isolação a vácuo, formando a jaqueta de baixa condução térmica. Dependendo da aplicação específica, são instaladas juntas de dilatação no tubo interno ou no externo para compensar as dilatações térmicas devidas a temperatura do fluído criogênico. Os tubos interno/externo são construídos em Aço Inox ASTMA312Tp304. O tubo Interno Revestido com o super isolamento tipo multilayer que bloqueia a transferência de calor por radiação. O espaço entre os dois tubos é mantido sob vácuo quase absoluto para prevenir a condução e a convecção, tornando assim este sistema o mais eficiente para evitar a entrada de calor no tubo interno. Devido às restrições de transporte as linhas isoladas a vácuo são divididas em trechos e a união é feita em campo. As uniões destes trechos podem ser do tipo.

Instalação da Linha Isolada a Vácuo

Devido à característica bastante especial das linhas isoladas a vácuo, o seu transporte e instalação são atividades que necessitam de pessoal especializado para sua execução.
A Nitrotec possui uma equipe altamente capacitada na montagem de sistemas criogênicos e pode lhe oferecer este serviço juntamente com o fornecimento da linha.

Tabela de Seleção

Modelos	Diâmetro Nominal Tubo Interno	Diâmetro Nominal Tubo Externo
VJ-001	1/2"	3"
VJ-002	3/4"	4"
VJ-003	1"	4"
VJ-004	1 1/2"	5"
VJ-005	2"	6"
VJ-006	2 1/2"	6"
VJ-007	3"	6"

A tabela acima é apenas referencial. A Nitrotec está capacitada a projetar e executar VJ pipings em qualquer diâmetro que sua necessidade requeira.

CONSULTE-NOS PARA SUA APLICAÇÃO ESPECÍFICA!

+55 (11) 4894-8012
+55 (11) 4534-2378

nitrotec@nitrotec.com.br

Rod. D.Pedro I, Km 94 (sentido Campinas) - Bairro Mato Dentro
Itatiba/SP
CEP 13.252-800

www.nitrotec.com.br

nitrotec