



TANQUES CRIOGÊNICOS PARA TRANSPORTE



Descrição Técnica

Tanques criogênicos horizontais projetados para o transporte de Oxigênio, Nitrogênio e Argônio líquidos em pressões, de 8 @ 22 bar, compostos por um tanque interno de aço inoxidável com um sistema especial de suportes e montados dentro de um tanque externo de aço carbono e isolados termicamente entre os tanques por meio de perlita criogênica sob alto vácuo. O plumbing está projetado com um sistema duplo de segurança, que permite efetuar tarefas de manutenção sem retirar a unidade da operação normal da mesma.

Os equipamentos dispõem de serpentinas de aumento de pressão em alumínio extrudado instaladas sob a cabine traseira e sobre os paralamas que permitem a descarga do caminhão por auto pressurização sem a utilização de bomba. A cabine traseira é construída em alumínio ou inox obtendo-se excelente resistência e durabilidade. A montagem do tanque sobre a carroceria do caminhão (fornecido pelo cliente) está incluída em nosso escopo, bem como a instalação de um sobre quadro em vigas para reforçar o chassi do caminhão e o paracheque conforme RTQ 32 para cargas perigosas.

Características Técnicas

TANQUE INTERNO	Pressão Máxima Admissível de Trabalho	8 @ 22 bar
	Material: Aço Inoxidável	ASTM-A-240 Tipo 304
	Tampos Tipo	Semielípticos 2:1
	Temperatura Mínima de Operação	- 196 °C
	Eficiência de Juntas Longitudinais	100%
	Eficiência de Juntas Circunferenciais	70%
	Norma de Projeto	AD Merkblatter/ASME
TANQUE EXTERNO	Material: Aço Carbono	ASTM A-36
	Tampos Tipo	Toriféricos
	Pressão do Tanque Externo	Vácuo
	Temperatura de Projeto	Ambiente
	Isolamento a vácuo	Perlita Criogênica
	Eficiência de Juntas	70%



Modelos	RK 3	RK 5	RK 11	RK 14
Comprimento	4.500 mm	5.600 mm	7.000 mm	7.500 mm
Largura	1.600 mm	1.670 mm	2.300 mm	2.300 mm
Altura	1.800 mm	1.900 mm	2.400 mm	2.400 mm
Peso vazio	1.900 Kg	2.900 Kg	4.500 Kg	5.200 Kg
Capacidade Oxigênio	3.000 litros	5.000 litros	11.000 litros	13.000 litros
Capacidade Nitrogênio	3.000 litros	5.000 litros	11.000 litros	14.000 litros
Capacidade Argônio	3.000 litros	5.000 litros	8.800 litros	10.000 litros
Pressão de projeto	8 bar ou 17 bar	8 bar ou 17 bar	17 bar	17 bar
Temperatura de projeto	-196 °C	-196 °C	-196 °C	-196 °C
Cavalo Mecânico	TOCO	TOCO ou Trucado	Trucado	4 eixos

Materiais

• Os equipamentos possuem os seguintes circuitos operacionais:

- Enchimento do Tanque;
- Aumento de Pressão;
- Descarga de Líquido;
- Sistema Duplo de Segurança;
- Instrumentação e Medição.

Ensaio e Testes

- Prova hidrostática segundo norma a 1,3 vezes a pressão de projeto;
- Ensaio de micro vazamentos com hélio e espectrômetro de massa;
- Radiografia do tanque interno segundo norma;
- Resfriamento do tanque e teste de operação;
- Teste pneumático das tubulações.

Observações

- Todas as tubulações e conexões são de aço inoxidável;
- O indicador de nível é do tipo diferencial marca Hirlekar;
- Os tanques são montados no caminhão (fornecido pelo cliente) utilizando-se um sobre quadro de vigas de aço carbono para reforço do chassi do caminhão;
- As unidades são entregues pressurizadas a um 1 bar com Nitrogênio gasoso;
- O tanque interno, as tubulações e conexões, estão limpas e prontas para operar com Oxigênio;
- O equipamento é entregue com a homologação do INMETRO para o transporte de cargas perigosas.



+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