

MEMORIAL DESCRITIVO

APURAÇÃO DE PRODUÇÃO NACIONAL – DECEX

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Produto: Mangote flexível e achatável para transferência de óleo – Oil Flat Hose

NCM: 4009.32.90

Aplicação: Transferência de óleo em operação de bordo/industrial.

Os produtos objeto deste memorial são mangotes flexíveis do tipo **Oil Flat Hose**, fabricados em borracha vulcanizada não endurecida, com tubo interno e cobertura externa em borracha EPDM mista, reforçados com cordões/tecidos têxteis e fornecidos com acessórios metálicos nas extremidades.

Os mangotes são destinados à condução e transferência de óleo, apresentando construção flexível e achatável, adequada às condições de instalação e operação do equipamento/sistema ao qual serão conectados.

Descrição comercial em inglês:

4" Oil Flat Hose – 225 PSI – ASME B16.5 Class 150 RF Flanges with built-in Nipple – 20 m/pc

Descrição técnica em português:

Mangote flexível e achatável para transferência de óleo, com diâmetro nominal de 4 polegadas, comprimento individual de 20 metros, pressão de trabalho de 225 PSI, fabricado em borracha EPDM mista e reforçado com cordões/tecidos têxteis.

O mangote é fornecido com flanges metálicas nas extremidades, conforme ASME B16.5, Classe 150, RF (Raised Face), com nipple integrado (*built-in nipple*).

Especificações

- **Tipo:** Oil Flat Hose / mangote plano para óleo;
- **Diâmetro nominal:** 4" (aprox. 101,6 mm);
- **Comprimento:** 20 m por unidade;
- **Quantidade:** 6 unidades;
- **Pressão de trabalho:** 225 PSI, aproximadamente 15,5 bar;
- **Pressão de ruptura:** 3 vezes a pressão de trabalho, aproximadamente 675 PSI / 46,5 bar;
- **Tubo interno:** borracha EPDM mista;
- **Cobertura externa:** borracha EPDM mista;
- **Reforço:** cordões/tecidos têxteis;
- **Extremidades:** providas de acessórios;
- **Flanges:** ASME B16.5, Classe 150, RF (Raised Face);

- **Nipple: integrado à flange;**
- **Aplicação: transferência/condução de óleo;**
- **NCM: 4009.32.90.**

3. CONSTRUÇÃO DO PRODUTO

Os mangotes são constituídos por estrutura flexível de borracha EPDM mista, com reforço mediante cordões/tecidos têxteis incorporados à estrutura da mangueira.

A construção reforçada proporciona resistência mecânica e capacidade de suportar a pressão de operação especificada pelo fabricante.

Os produtos possuem acessórios metálicos incorporados às extremidades, constituídos por flanges **ASME B16.5, Classe 150, RF**, com nipple integrado, permitindo sua conexão ao sistema de transferência de óleo.

Característica	Mangote 4" 
Produto	Oil Flat Hose
Diâmetro nominal	4" (101,6 mm)
Comprimento	20 m/unidade
Quantidade	6 unidades
Pressão de trabalho	225 PSI ≈ 15,5 bar
Pressão de ruptura	675 PSI ≈ 46,5 bar
Material tubo/cobertura	Borracha EPDM mista
Reforço	Cordões/tecidos têxteis
Extremidades	Com acessórios
Flanges	ASME B16.5 Class 150 RF
Nipple	Integrado (built-in)

4. CONSTRUÇÃO DO PRODUTO

Os mangotes são constituídos por estrutura flexível de borracha EPDM mista, com reforço mediante cordões/tecidos têxteis incorporados à estrutura da mangueira.

A construção reforçada proporciona resistência mecânica e capacidade de suportar a pressão de operação especificada pelo fabricante.

Os produtos possuem acessórios metálicos incorporados às extremidades, constituídos por flanges ASME B16.5, Classe 150, RF, com nipple integrado, permitindo sua conexão ao sistema de transferência de óleo.

5. CONDIÇÕES DE PRESSÃO

A pressão nominal de trabalho é de:

225 PSI $\approx$ 15,5 bar

Conforme especificação técnica fornecida, a pressão de ruptura corresponde a três vezes a pressão de trabalho:

3 $\times$ 225 PSI = 675 PSI

Equivalente a aproximadamente:

675 PSI $\approx$ 46,5 bar $\approx$ 4,65 MPa

6. APLICAÇÃO

Os mangotes são destinados à **condução e transferência de óleo**, sendo empregados como elementos flexíveis de conexão entre pontos do sistema de transferência.

Sua construção permite acomodar movimentações e facilitar a conexão/desconexão do sistema, enquanto as flanges ASME B16.5 Classe 150 RF com nipple integrado proporcionam a interface mecânica necessária para conexão às tubulações/equipamentos correspondentes.

Serão utilizados em embarcação registrada no REB.

