

MEMORIAL TÉCNICO



CAMISAS DE INOX (SHAFT LINER) PARA EIXOS DE PROPULSÃO DE EMBARCAÇÕES CLASSIFICADAS PELA AMERICAN BUREAU OF SHIPPING – ABS

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Fabricante: Teignbridge Propellers International Ltd.

Produto: Camisas de inox para eixos de propulsão naval (Shaft Liner), fabricadas em material Temet-25 aprovado pela classificadora American Bureau of Shipping (ABS).

Aplicação: Sistemas de propulsão naval para embarcações certificadas pela classificadora ABS.

Classificação: Componentes integrantes da linha de eixo naval, destinados à proteção das regiões de contato dos eixos com mancais e sistemas de vedação.

Origem: Reino Unido

2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O conjunto de camisas de inox para eixos de propulsão tem por finalidade proteger as regiões de trabalho dos eixos, especialmente nas interfaces com mancais e sistemas de vedação, proporcionando superfície resistente ao desgaste e à corrosão em ambiente marinho.

3. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

As camisas são fornecidas montadas aos eixos de propulsão (supplied fitted to shafts). Durante a operação, trabalham solidárias ao eixo e formam a superfície de contato com os elementos de vedação e/ou mancais da linha de propulsão, protegendo o eixo e mantendo o desempenho do sistema propulsivo.

4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

O equipamento apresenta as seguintes características:

Projeto desenvolvido especificamente para aplicação naval;
Dimensionamento individual para cada embarcação;
Fornecimento das camisas montadas aos eixos de propulsão;
Material Temet-25 – Superior Duplex Stainless Steel Alloy, aprovado pela Classificadora American Bureau of Shipping) ABS;
Elevada resistência mecânica e à corrosão em ambiente marinho;
Superfícies usinadas com precisão dimensional;
Controle dimensional durante fabricação e montagem;
Rastreabilidade integral dos materiais empregados;
Compatibilidade com requisitos da sociedade classificadora ABS.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas são definidas conforme o projeto da linha de eixo da embarcação, contemplando camisas curtas e longas instaladas em cada eixo de propulsão, sendo:

Camisa curta: Shaft Liner 5 in x 5.75 in x 500 mm; furo nominal (bore) 5 in e diâmetro externo acabado no eixo de 146 mm.

Código: MSF4399

Camisa longa: Shaft Liner 5 in x 5.75 in x 560 mm; furo nominal (bore) 5 in e diâmetro externo acabado no eixo de 146 mm.

Código: MSF4400

Cada eixo de propulsão utiliza 1 camisa de 500 mm e 1 camisa de 560 mm, fornecidas montadas nos eixos. Para o conjunto com 2 eixos, são previstas 2 camisas curtas e 2 camisas longas. O material é Temet-25 – Superior Duplex Stainless Steel Alloy, aprovado pela ABS, com resistência à corrosão superior à de graus padrão como Aquamet 17 e AISI 316L, conforme estudos independentes da University of Exeter. Não se trata de camisa genérica, mas de componente específico para linha de propulsão naval classificada pela ABS.



6. CERTIFICAÇÕES

As camisas serão fornecidas com material aprovado pela sociedade classificadora ABS – American Bureau of Shipping. A certificação/aprovação do material e a rastreabilidade do componente constituem requisitos essenciais para sua

utilização na embarcação, em conformidade com as regras da sociedade classificadora e com as exigências técnicas do projeto.

7. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DISPONÍVEL

Conforme aplicável ao projeto, podem ser fornecidos:

Certificado do material Temet-25 aprovado pela American Bureau of Shipping (ABS); projeto/desenho de fabricação aprovado pela ABS; registros de controle dimensional, montagem e rastreabilidade dos materiais empregados.

8. APLICAÇÃO EM SISTEMAS DE PROPULSÃO NAVAL

As camisas de inox destinam-se à instalação nos eixos de propulsão de embarcações cuja construção ocorre sob supervisão e classificação do American Bureau of Shipping – ABS.

Em razão dessa aplicação, o componente integra sistema de propulsão submetido aos requisitos técnicos da sociedade classificadora American Bureau of Shipping (ABS), abrangendo projeto, fabricação, inspeção, rastreabilidade, documentação técnica e compatibilidade com os demais componentes da linha de eixo.

A conformidade com tais requisitos constitui característica técnica inerente ao produto e à sua aplicação, sendo indispensável para sua utilização na embarcação classificada.