

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Identificação Técnica do Bem

MODELO: 4005550

MARCA: PAÍS DE ORIGEM SUÉCIA

Denominação técnica: Retentor de vedação tipo lábio (Lip Seal)

Part Number: 4005550

Tipo de material: Elemento de vedação dinâmica para conjuntos mecânicos rotativos.

Condição: Material novo.

2. Função Principal

O componente tem por finalidade promover a vedação dinâmica entre um eixo rotativo e seu respectivo alojamento, impedindo o vazamento de fluidos lubrificantes e evitando a entrada de contaminantes externos, tais como água, partículas sólidas, poeira, resíduos e agentes agressivos presentes no ambiente operacional marítimo.

Sua utilização contribui para a preservação da integridade mecânica dos equipamentos, redução de desgaste prematuro dos componentes internos e manutenção da confiabilidade operacional dos sistemas embarcados.

3. Características Técnicas Construtivas

Trata-se de um elemento de vedação do tipo retentor radial de lábio, projetado para operação em conjuntos mecânicos submetidos a movimento rotativo.

O componente é constituído predominantemente por elastômero técnico de engenharia, adequado para aplicações de vedação dinâmica, podendo incorporar elementos auxiliares de reforço estrutural e estabilização dimensional.

O perfil de vedação é composto por lábio elastomérico que mantém contato permanente e controlado com a superfície do eixo em movimento, formando uma barreira eficiente contra vazamentos e contaminações.

Dependendo da configuração construtiva do equipamento, o retentor pode incorporar:

- Armadura metálica interna para reforço estrutural;

- Mola helicoidal de compressão para manutenção da pressão de contato do lábio de vedação;
 - Superfícies tratadas para resistência à corrosão em ambiente marítimo;
 - Geometrias específicas destinadas à operação contínua em equipamentos navais.
-

4. Composição

Material Predominante

- Elastômero técnico de vedação, classificado como borracha vulcanizada não endurecida.

Materiais Secundários Eventuais

- Aço-carbono ou aço de engenharia para armadura estrutural interna;
- Aço inoxidável ou aço tratado para mola de tensão do lábio vedante;
- Revestimentos protetivos anticorrosivos, quando aplicável.

Todos os materiais empregados possuem características compatíveis com requisitos de resistência mecânica, resistência química e durabilidade exigidos para utilização em sistemas embarcados.

5. Princípio de Funcionamento

O funcionamento baseia-se na interferência controlada entre o lábio de vedação e a superfície externa do eixo rotativo.

Durante a operação do equipamento, o lábio permanece em contato contínuo com o eixo, criando uma barreira física que:

- Retém lubrificantes no interior do conjunto mecânico;
- Impede a entrada de contaminantes externos;
- Minimiza o desgaste dos componentes internos;
- Mantém as condições adequadas de lubrificação do sistema.

O conjunto opera de forma passiva, sem necessidade de acionamento próprio, atuando continuamente durante o funcionamento do equipamento ao qual está integrado.

6. Aplicação em Rebocadores Marítimos

O componente destina-se exclusivamente à manutenção e operação de rebocadores marítimos.

Sua aplicação ocorre em equipamentos embarcados que exigem vedação dinâmica de eixos rotativos, incluindo, entre outros:

- Sistemas de propulsão;
- Redutores;
- Bombas de serviço;
- Sistemas hidráulicos;
- Equipamentos auxiliares de bordo;
- Conjuntos mecânicos de transmissão de potência.

O retentor integra sistemas cuja confiabilidade operacional é essencial para a segurança da navegação e para a continuidade das operações marítimas.

7. Integração aos Sistemas de Bordo

O componente não opera isoladamente, sendo instalado como parte integrante de conjuntos mecânicos embarcados.

Sua função está diretamente relacionada à preservação das condições operacionais dos equipamentos aos quais está incorporado, contribuindo para:

- Controle de vazamentos;
 - Preservação dos lubrificantes;
 - Proteção contra contaminação externa;
 - Aumento da vida útil dos equipamentos;
 - Redução de paradas para manutenção corretiva.
-

8. Condição do Material

O bem objeto da importação consiste em **material novo**, sem uso anterior, sem processo de remanufatura, recuperação, recondicionamento ou reforma.

9. Fotografia

