

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO – DECEX

1. Identificação do Bem

Denominação técnica: Conjunto de Anéis de Vedação (Seal Ring Set)

Modelo: 2301

Marca: País de origem – Japão

Tipo de produto: Conjunto de elementos de vedação para equipamento mecânico rotativo ou estático.

Condição: Material novo.

2. Função Principal

O conjunto de anéis de vedação tem por finalidade assegurar a estanqueidade operacional entre componentes mecânicos acoplados, impedindo a passagem indesejada de fluidos, gases, lubrificantes ou contaminantes durante o funcionamento do equipamento.

A vedação promovida pelo conjunto contribui para a manutenção da eficiência operacional, redução de perdas de fluido, proteção dos componentes internos e preservação da integridade do sistema mecânico em que está instalado.

3. Características Técnicas Relevantes

O produto consiste em um conjunto composto por elementos de vedação projetados para aplicação em equipamentos mecânicos sujeitos a condições operacionais de pressão, temperatura, vibração e movimentação relativa entre componentes.

Entre as principais características técnicas destacam-se:

- Elevada capacidade de vedação dinâmica e/ou estática;
- Resistência ao desgaste decorrente do atrito operacional;
- Resistência à ação de fluidos industriais e lubrificantes;
- Capacidade de manter a estanqueidade sob diferentes condições de pressão e temperatura;
- Compatibilidade dimensional com o equipamento de destino;
- Aplicação em atividades de manutenção preventiva e corretiva.

O conjunto é fornecido para reposição ou manutenção de sistemas mecânicos instalados em embarcações de apoio marítimo.

4. Composição e Materiais

Em razão da ausência de documentação técnica detalhada do fabricante, a composição exata não foi disponibilizada.

Contudo, conjuntos de vedação desta natureza são normalmente constituídos por uma combinação de materiais técnicos utilizados em sistemas de vedação industrial, podendo incluir:

Materiais de Vedação

- Borracha nitrílica (NBR);
- Borracha fluorada (FKM);
- EPDM;
- PTFE (Politetrafluoretileno);
- Elastômeros industriais de engenharia.

Componentes de Apoio

- Aço carbono;
- Aço inoxidável;
- Ligas metálicas resistentes à corrosão;
- Materiais compósitos de engenharia.

Tratamentos e Acabamentos

Quando aplicáveis, os componentes metálicos podem receber tratamentos superficiais destinados ao aumento da resistência à corrosão, desgaste e fadiga mecânica.

5. Princípio de Funcionamento

O conjunto atua formando uma barreira física entre superfícies de contato do equipamento, evitando o vazamento de fluidos ou a entrada de contaminantes externos.

Durante a operação do equipamento, os elementos de vedação permanecem comprimidos ou ajustados contra superfícies mecânicas específicas, mantendo a

estanqueidade do sistema mesmo sob condições de pressão e movimento relativo.

O desempenho adequado da vedação contribui diretamente para a confiabilidade operacional do equipamento e para a redução de intervenções de manutenção não programadas.

6. Aplicação em Rebocadores Marítimos

O produto destina-se à manutenção e operação de equipamentos instalados em rebocadores marítimos.

Pode ser empregado em sistemas tais como:

- Bombas de serviço;
- Bombas de transferência;
- Sistemas hidráulicos;
- Sistemas de refrigeração;
- Equipamentos auxiliares de máquinas;
- Sistemas de propulsão;
- Compressores e equipamentos industriais embarcados.

Sua utilização está vinculada à manutenção da estanqueidade dos sistemas de bordo essenciais à operação segura da embarcação.

7. Integração aos Sistemas de Bordo

O conjunto de vedação integra-se funcionalmente a equipamentos mecânicos instalados na embarcação, atuando como componente de manutenção e reposição.

O item não exerce função autônoma, dependendo de sua incorporação ao equipamento principal para desempenhar sua finalidade operacional.

Após instalado, passa a compor o sistema mecânico embarcado, contribuindo para:

- Controle de vazamentos;
- Preservação dos fluidos de processo;
- Proteção contra contaminação externa;

- Confiabilidade operacional dos equipamentos de bordo;
 - Continuidade das operações marítimas.
-

8. Fotografia

