

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

1. Identificação do Bem

Descrição do produto: Arruela (Washer)

MODELO: 3000414

MARCA: PAÍS DE ORIGEM - SUÉCIA

Estado do material: Material novo

Trata-se de componente mecânico do tipo arruela, destinado à manutenção de bomba integrante do sistema de combate a incêndio embarcado (FiFi), instalada em rebocador marítimo.

2. Função Principal

A arruela tem como função principal distribuir uniformemente as cargas de aperto geradas por elementos de fixação mecânica, tais como parafusos e porcas, reduzindo tensões localizadas, minimizando deformações superficiais e contribuindo para a estabilidade estrutural das uniões aparafusadas existentes no conjunto da bomba.

O componente auxilia na preservação da integridade mecânica das conexões, aumentando a confiabilidade operacional do equipamento durante suas condições normais de funcionamento.

3. Características Técnicas

- **Componente mecânico de fixação.**
 - **Geometria circular com furo central.**
 - **Aplicação em sistemas de união aparafusada.**
 - **Utilização em operações de manutenção preventiva e corretiva.**
 - **Peça sem acionamento elétrico, eletrônico, pneumático ou hidráulico.**
 - **Componente de função passiva no conjunto mecânico.**
 - **Projetada para suportar esforços de compressão decorrentes do torque aplicado nos elementos de fixação.**
-

4. Composição Construtiva

A peça é constituída predominantemente de material metálico, normalmente ferro ou aço, podendo possuir tratamento superficial destinado à proteção contra corrosão e ao aumento da durabilidade em ambiente marítimo.

Características construtivas usuais:

- Material predominante: ferro ou aço.
- Possível tratamento superficial anticorrosivo.
- Elevada resistência mecânica.
- Compatibilidade com sistemas de fixação empregados em equipamentos navais.

A composição exata deverá observar as especificações dimensionais e metalúrgicas estabelecidas pelo fabricante do equipamento principal.

5. Princípio de Funcionamento

Durante a montagem do conjunto mecânico, a arruela é instalada entre a superfície de contato e o elemento de fixação, atuando como elemento intermediário responsável pela distribuição uniforme das cargas geradas pelo aperto.

Sua utilização reduz a concentração de tensões, evita danos às superfícies de apoio e contribui para a manutenção do torque aplicado, favorecendo a estabilidade das conexões mecânicas e a confiabilidade operacional da bomba.

O componente não realiza transformação de energia, não possui partes móveis independentes e não executa função ativa no ciclo operacional do equipamento, atuando exclusivamente como elemento auxiliar de fixação.

6. Aplicação Operacional

A arruela é utilizada na manutenção de bomba integrante do sistema de combate a incêndio embarcado (FiFi) existente em rebocadores marítimos.

Sua aplicação está associada aos conjuntos de fixação mecânica responsáveis pela montagem e sustentação dos componentes da bomba, contribuindo para a manutenção da integridade estrutural do equipamento durante as operações de combate a incêndio e demais atividades de apoio marítimo.

7. Integração aos Sistemas de Bordo

O componente integra o sistema mecânico de fixação da bomba pertencente ao sistema FiFi do rebocador marítimo.

A peça participa da montagem dos conjuntos aparafusados da bomba, sem interferência direta nos circuitos hidráulicos, elétricos ou eletrônicos da embarcação.

Sua contribuição está relacionada à manutenção da estabilidade mecânica do equipamento durante o funcionamento do sistema de combate a incêndio.

8. Aplicação em Rebocadores Marítimos

O componente destina-se à manutenção de bomba aplicada em sistema FiFi instalado em rebocadores marítimos.

A utilização ocorre como peça de reposição destinada à manutenção da capacidade operacional do sistema de combate a incêndio embarcado, observando as especificações técnicas exigidas para a operação naval.

9. Fotografia

