

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **1. Identificação do Bem**

**MODELO: 1000950888Z**

**MARCA: WEICHAİ**

Bomba hidráulica elétrica, do tipo volumétrica rotativa, fornecida em conjunto montado, destinada à geração de pressão hidráulica para funcionamento de sistema de governador de motor de propulsão marítima, projetada para integração permanente em rebocadores marítimos.

---

### **2. Denominação Técnica**

Bomba hidráulica elétrica volumétrica rotativa para geração de pressão em sistema de controle (governador) de motor de propulsão marítima.

---

### **3. Função Principal**

Gerar e manter pressão hidráulica controlada necessária ao funcionamento do sistema de governador do motor de propulsão marítima, permitindo o controle preciso de rotação, resposta dinâmica e estabilidade operacional do motor de combustão interna instalado em rebocador marítimo.

---

### **4. Aplicação**

Equipamento desenvolvido para aplicação em rebocadores marítimos, destinado à operação contínua em ambiente naval, integrando sistemas de controle de motores de propulsão marítima, não possuindo aplicação genérica industrial ou automotiva.

---

### **5. Características Técnicas Relevantes**

- Tipo de bomba: Volumétrica rotativa
- Acionamento: Elétrico
- Função hidráulica: Geração de pressão
- Regime de operação: Contínuo
- Fluido de trabalho: Óleo hidráulico

- Fornecimento: Conjunto montado
  - Forma de instalação: Fixa
  - Integração: Sistema de governador do motor de propulsão marítima
  - Ambiente de operação: Naval (umidade elevada, vibração e atmosfera salina)
- 

## 6. Composição e Materiais Constituintes

A bomba hidráulica elétrica é composta essencialmente por:

- **Carcaça da bomba:**
    - Aço carbono, ferro fundido ou liga metálica de alta resistência
  - **Conjunto rotativo volumétrico:**
    - Engrenagens, palhetas ou elementos equivalentes em aço tratado
  - **Motor elétrico integrado:**
    - Estator com enrolamentos de cobre isolados
    - Rotor metálico balanceado
  - **Eixo de transmissão:**
    - Aço de alta resistência mecânica
  - **Vedação hidráulica:**
    - Selos e juntas em elastômeros compatíveis com óleo hidráulico
  - **Rolamentos e mancais:**
    - Aço especial para operação contínua
  - **Elementos de fixação e suporte:**
    - Parafusos, flanges e suportes metálicos
- 

## 7. Forma de Funcionamento

Quando energizada pelo sistema elétrico de bordo do rebocador, a bomba hidráulica elétrica converte energia elétrica em energia mecânica, acionando o conjunto volumétrico rotativo.

Este conjunto promove o deslocamento positivo do fluido hidráulico, gerando pressão controlada que é direcionada ao sistema de governador do motor de

propulsão marítima, permitindo o ajuste e controle da rotação do motor conforme as demandas operacionais do rebocador.

---

## 8. Integração aos Sistemas de Bordo

O equipamento é integrado de forma permanente aos seguintes sistemas do rebocador marítimo:

- Sistema elétrico de bordo
- Sistema hidráulico do governador
- Sistema de controle do motor de propulsão marítima

A bomba constitui componente essencial do sistema de controle e estabilidade operacional do motor de propulsão.

---

## 9. Condição do Material

O equipamento é **material novo**, sem uso anterior, não recondicionado, não remanufaturado e não submetido a qualquer processo de reutilização.

---

## 10. Fotografia do material

