

Memorial Descritivo

1. Identificação do Equipamento

Descrição do equipamento: Bomba centrífuga autoescorvante para serviço de incêndio e esgoto leve, classificada por Lloyd's Register.

Código/Modelo: CA-503B

Marca: Azcue Pumps

2. Dados Elétricos e Operacionais

Frequência	60 Hz
Potência nominal do conjunto	4,8 kW
Tensões de alimentação	220/440 V (trifásico)
Rotação nominal	3.500 rpm (2 polos) — motor TEFC/IEC
Categoria de serviço	Contínuo (S1) – partida direta ou estrela-triângulo conforme potência
Grau de proteção	IP55 (mín.), isolamento classe F (mín.)

3. Aplicação

Sistemas de combate a incêndio a bordo e serviços auxiliares (bilge/águas servidas leves), uso marítimo/industrial.

4. Composição

Carcaça/Voluta: Ferro fundido ASTM A48 Classe 30 ou Bronze naval (opção para água do mar).

Rotor/Impulsor: Aço inoxidável ou Bronze, conforme serviço (incêndio/água do mar).

Eixo: Aço inoxidável AISI 316 ou equivalente.

Gaxetas/selagem: Selo mecânico adequado ao fluido; opção por gaxeta, se aplicável.

Rolamentos: Rolos de esferas de serviço pesado, lubrificação conforme fabricante.

5. Construção e Características

Conjunto monobloco (motor + bomba), compacto, facilitando instalação e manutenção.

Capacidade de autoescorva, dispensando válvula de pé na sucção.

Base de fixação em aço com pontos de içamento; fornecida com acoplamento, guarda-acoplamento e alinhamento de fábrica (quando aplicável).

Pintura de proteção anticorrosiva para ambiente marinho/industrial (mín. 200 µm DFT total em sistema epóxi).

Bicos de sucção e recalque flangeados conforme norma do fabricante.

6. Certificações e Normas

Classificação: Projeto e fabricação passíveis de certificação por Lloyd's Register para aplicações marítimas, conforme requisitos de classe aplicáveis ao sistema de incêndio/bilge do navio.

Conformidades: Atender às normas do fabricante para bombas centrífugas autoescorvantes da série CA e aos requisitos do comprador/especificação do projeto. (Normas locais e de sistema de incêndio deverão ser confirmadas no projeto executivo).

7. Escopo de Fornecimento

- Motobomba centrífuga autoescorvante CA-50/3B completa (motor elétrico trifásico + corpo hidráulico).
- Manual de instalação, operação e manutenção (IOM).
- Certificado de teste hidrostático e de desempenho (quando disponível).
- Certificado de materiais/traçabilidade quando requerido.

8. Testes e Inspeções

A bomba deverá ser submetida a teste hidrostático do corpo e teste funcional em bancada do fabricante. Quando aplicável a exigências de classe, os testes deverão ser presenciados e liberados por inspetor credenciado (Lloyd's Register). Relatórios de teste deverão acompanhar o fornecimento.

9. Instalação e Comissionamento

- Instalar sobre base rígida nivelada, com chumbadores adequados; realizar alinhamento final em campo.
- Prever linha de sucção com tramo reto e válvula de retenção/fechamento conforme boas práticas; garantir ausência de bolsas de ar.
- Dimensionar tubulação para velocidade adequada, minimizando perdas de carga e cavitação.
- Verificar sentido de rotação antes da operação; preencher a carcaça para escorva inicial quando requerido.

- Realizar partidas e medições (vazão, pressão, corrente) conforme procedimento do fabricante.

10. Condições Ambientais e do Fluido

- Temperatura ambiente: 0 a 45 °C (típico).
- Fluido: água doce ou do mar; esgoto leve/águas servidas sem sólidos fibrosos longos (consultar curva e limites do impulsor).
- Sólidos em suspensão: conforme limite do impulsor selecionado (a confirmar no modelo específico).

11. Garantia

Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, contados a partir do start-up ou 18 meses após faturamento, o que ocorrer primeiro, excetuando-se partes de desgaste natural e uso indevido.

12. Observações e Premissas

Este memorial foi elaborado com base nas informações fornecidas (60 Hz, 4,8 kW, 220/440 V, 3.500 rpm, CA-50/3B, classificação Lloyd's) e em características públicas da série de bombas autoescorvantes "CA" para uso marítimo/industrial. Dados exatos de curva e materiais do modelo CA-50/3B devem ser confirmados com o fabricante/fornecedor antes da compra.

13. Fotografia do equipamento

