

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Identificação do produto

- **Produto:** Tocha para processo de soldagem semi-automática MIG/MAG (GMAW/FCAW)
- **Capacidade nominal de corrente:** 450 A (gás misto / CO₂)
- **Comprimento do conjunto de cabos:** 5 metros
- **Particularidade construtiva:** Conjunto sem raspador mecânico integrado
- **Marca / Fabricante:** RENQIU HENGDA WELDING EQUIPMENT CO.

2. Descrição técnica detalhada

2.1. Material: Corpo estrutural condutor interno em cobre eletrolítico, cabo condutor coaxial de alta flexibilidade com veias de cobre estanhado, conduto condutor de gás e isolamento externo em borracha sintética resistente a ozônio, hidrocarbonetos e abrasão; punho anatômico em tecnopolímero de alta resistência térmica.

2.2. Características funcionais e operacionais:

- Capacidade nominal de corrente: 450 A sob ciclo de trabalho (*duty cycle*) de 60% com mistura de gases ou CO₂
- Sistema de refrigeração: Ar / Gás de proteção (*Air-cooled*)
- Conexão na máquina de solda: Sistema de engate rápido padrão Euro-Conector (*Euro-fitting*)
- Comprimento total do cabo: 5,0 metros
- Gatilho micro-switch de alta durabilidade com contato elétrico de resposta rápida

2.3. Propriedades de isolamento e condução:

- Excelente dissipação de calor nas proximidades do bocal frontal
- Condução uniforme do fluxo de gás de proteção sem turbulência na poça de fusão
- Flexibilidade dos cabos mesmo em condições ambientais de baixa temperatura a bordo

2.4. Processo de fabricação / construção: Montagem modular com alma condutora de cobre estanhado prensada em terminais, dutos para passagem de arame-eletrodo com revestimento especial anti-atrito, encapsulamento de fiação de comando e montagem de punho ergonômico.

2.5. Ensaios e inspeções: Teste de condutividade e elevação de temperatura (*heat rise test*), teste de rigidez dielétrica da carcaça plástica e ensaios de estanqueidade no circuito de condução do gás de proteção [INFORMAR ficha técnica].

3. Aplicação

O produto destina-se ao emprego na conservação, modernização e conversão de embarcações registradas no **REB (Registro Especial Brasileiro)**, na condição de equipamento e acessório de processo de soldagem utilizado em manutenções mecânicas e caldeiraria naval.

4. Características para caracterização do bem

Tocha para soldagem MIG/MAG, capacidade de corrente de 450 A, conjunto de cabos flexíveis de 5 metros de extensão, com conexão de engate padrão Euro, sem raspador mecânico integrado — caracterizada unicamente para pesquisa de similaridade no mercado nacional.

