

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

1. Identificação do Equipamento

Fabricante	Sulzer Metco (US) Inc.
Modelo Comercial	9MPE Closed Loop Powder Feed Unit
Classificação	Unidade alimentadora de pó para sistemas de aspersão térmica

2. Objetivo

O presente memorial tem por objetivo caracterizar tecnicamente o equipamento objeto da importação para instrução do LPCO de material usado, demonstrando seu modelo comercial, princípio de funcionamento, características construtivas e aplicação industrial, em conformidade com a Portaria SECEX nº 249/2023 e com o Manual de Procedimentos Operacionais do Siscomex.

3. Descrição Técnica

O equipamento consiste em uma unidade alimentadora de pó de precisão, microprocessada, desenvolvida para utilização em sistemas de aspersão térmica por Plasma e LVOF (Low Velocity Oxygen Fuel). Sua função é armazenar, pressurizar, fluidizar, dosar e alimentar continuamente pós metálicos e/ou cerâmicos para a pistola de aspersão térmica, garantindo alimentação estável e controlada durante o processo de deposição de revestimentos.

Trata-se de equipamento microprocessado com controle automático em malha fechada (Closed Loop), sistema de medição por perda de massa (Weight Loss Metering), reservatório pressurizado (hopper), sistema de fluidização do pó, controle de vazão e pressão do gás transportador, célula de carga e painel eletrônico de comando e monitoramento.

4. Princípio de Funcionamento

O sistema opera por controle automático em malha fechada (Closed Loop), utilizando medição contínua da taxa de alimentação por perda de massa. Um microprocessador monitora permanentemente a massa do reservatório por meio de célula de carga e ajusta automaticamente a pressão do hopper para manter a vazão de pó programada, garantindo elevada precisão, estabilidade e repetibilidade do processo.

5. Principais Conjuntos

- Reservatório pressurizado (hopper);
- Sistema de fluidização do pó;
- Sistema de dosagem;
- Célula de carga;
- Painel eletrônico microprocessado;
- Sistema de controle de vazão e pressão do gás transportador;
- Reguladores, válvulas pneumáticas, manômetros e sensores;

- Sistema eletrônico de comando e monitoramento.

6. Aplicação Industrial

Equipamento destinado ao fornecimento controlado de pós metálicos e cerâmicos utilizados em processos industriais de aspersão térmica, para deposição de revestimentos de proteção contra desgaste e corrosão, recuperação dimensional de componentes e aplicação de revestimentos funcionais.

7. Referências Técnicas

- Manual de Instruções Sulzer Metco – 9MPE Closed Loop Powder Feed Unit;
- Parts List Sulzer Metco – 9MPE Powder Feeder (PL 74556 EN 01);
- Plaqueta de identificação do modelo do equipamento.

8. Imagens Ilustrativas do Equipamento

As imagens a seguir têm caráter meramente ilustrativo do modelo comercial do bem, sem qualquer dado que individualize a operação de importação. Informações individualizantes do equipamento, como número de série, ano de fabricação e demais identificadores específicos, constam exclusivamente na DUIMP, conforme orientações da Portaria SECEX nº 249/2023 e do Manual de Procedimentos Operacionais.



Placa de identificação do modelo (dados de série e ano ocultos)



Vista geral do equipamento – 9MPE Closed Loop Powder Feed Unit