

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

ENVELOPADORA INDUSTRIAL MAILCRAFTERS MODELO 9800-6

Este memorial descreve a aplicação, o princípio de funcionamento e as principais características técnicas da envelopadora industrial Mailcrafters modelo 9800-6. O equipamento é destinado ao processamento automatizado de correspondências em alto volume, reunindo documentos e encartes de papel e inserindo-os em envelopes para posterior expedição postal.

Denominação	Envelopadora industrial automática de documentos
Marca	Mailcrafters
Modelo	9800-6
Fabricante	Inscerco Mfg. Inc.
Classificação fiscal	NCM 8472.30.90

Imagem técnica do equipamento

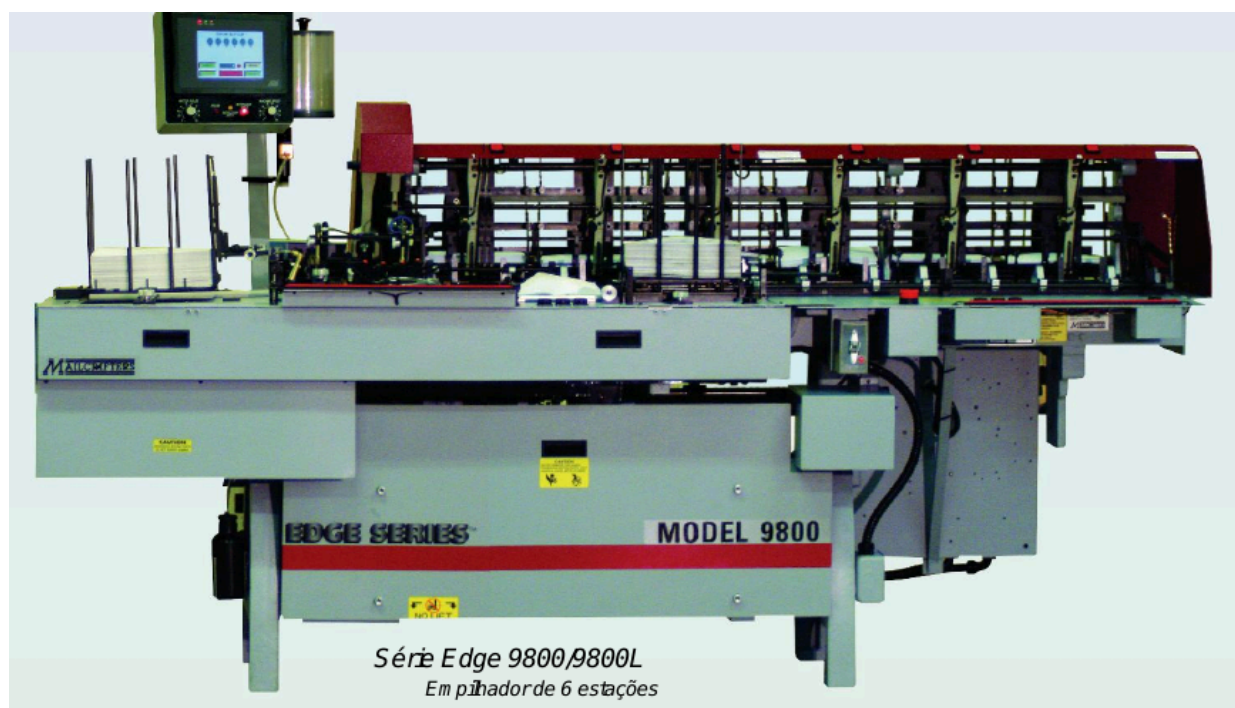


Figura 1 Envelopadora da série 9800 em configuração de seis estações

1 Aplicação e finalidade

A máquina é empregada no acabamento e na preparação de documentos impressos para envio postal. Sua função é automatizar o envelopamento de formulários, folhas, cartões, folhetos e outros encartes de papel utilizados em correspondências comerciais, bancárias, promocionais e operações de mala direta. Em um único fluxo, o equipamento alimenta os envelopes, seleciona e reúne os documentos programados, efetua a inserção e encaminha a correspondência montada à seção de saída.

A configuração identificada como 9800-6 possui seis estações de inserção. Essa disposição permite abastecer diferentes tipos de documentos ou encartes e selecionar as estações necessárias conforme o trabalho programado. A máquina não realiza a produção do papel ou do envelope; atua exclusivamente no processamento mecânico e automatizado da correspondência.

2 Princípio de funcionamento

O ciclo inicia com o abastecimento do reservatório de envelopes vazios e das seis estações com os documentos ou encartes correspondentes ao trabalho. Após a seleção do programa no painel do operador, o sistema de acionamento sincroniza a movimentação dos envelopes e dos materiais por meio de mecanismos comandados por cames paralelos ou conjugados.

Cada estação utiliza separação e alimentação controladas a vácuo para destacar uma unidade de papel por ciclo. Os documentos selecionados são conduzidos e reunidos em sequência. Paralelamente, o envelope é individualizado, posicionado e mantido aberto na estação de inserção. O conjunto de documentos é então introduzido no interior do envelope por mecanismo de pinças e transporte sincronizado.

Sensores monitoram a alimentação e o deslocamento do material, reduzindo a ocorrência de falhas e alimentações duplas. O controle por PLC coordena a sequência, permite alternar estações e apresenta autodiagnóstico e mensagens operacionais na interface sensível ao toque. Depois da inserção, o envelope segue para a configuração de saída instalada, que pode realizar empilhamento, inversão e transporte, com selagem por rolos quando esse módulo estiver presente.

3 Principais conjuntos funcionais

- **Sistema de alimentação de envelopes:** individualiza e posiciona os envelopes para o ciclo de inserção
- **Seis estações de inserção:** alimentam documentos e encartes de papel conforme a programação do trabalho
- **Separação a vácuo:** controla a retirada unitária dos materiais e a seleção positiva dos encartes
- **Sistema mecânico sincronizado:** aciona o transporte e as pinças por meio de cames paralelos ou conjugados
- **Controle eletrônico:** PLC com autodiagnóstico, alternância de estações e interface do operador sensível ao toque
- **Sistema de segurança:** parada de emergência, indicação de proteções e partida segura com comando bimanual
- **Seção de saída:** encaminha os envelopes processados para empilhamento, inversão, transporte ou selagem, conforme a configuração instalada

4 Principais especificações técnicas

Característica	Especificação técnica
Número de estações	6 estações de inserção
Materiais processados	Envelopes e documentos ou encartes de papel
Dimensão máxima do inserto	6 x 9 pol., com espessura máxima de 3/16 pol. (aprox. 152,4 x 228,6 x 4,8 mm)
Dimensão mínima do inserto	3 1/2 x 2 1/2 pol. (aprox. 88,9 x 63,5 mm)
Dimensão máxima do envelope	6 1/2 x 9 1/2 pol. (aprox. 165,1 x 241,3 mm)
Dimensão mínima do envelope	3 1/2 x 5 1/2 pol. (aprox. 88,9 x 139,7 mm)
Altura máxima da aba	2 3/8 pol. (aprox. 60,3 mm)
Alimentação elétrica	220 VCA monofásica, 30 A, ou 220 VCA trifásica, 20 A, conforme a instalação
Carga térmica informada	2.405 BTU/h na configuração monofásica e 1.479 BTU/h na configuração trifásica
Peso da configuração de 6 estações	1.351 lb (aprox. 613 kg) nas configurações de inversão ou seladora de rolos indicadas no catálogo
Comprimento de referência	99 pol. (aprox. 2,51 m) com empilhador; 103 pol. (aprox. 2,62 m) com seladora de rolos; ou 106 pol. (aprox. 2,69 m) em configuração de inversão
Comando e supervisão	PLC com autodiagnóstico e interface do operador por tela sensível ao toque
Tecnologia de alimentação	Separação e alimentação de documentos controladas a vácuo

5 Caracterização técnica do bem

O modelo 9800-6 caracteriza-se como equipamento industrial automático para envelopamento de documentos, com seis estações de alimentação e inserção, destinado a operações de mala direta e processamento de correspondências em larga escala. A combinação de alimentação a vácuo, transporte sincronizado, inserção mecânica e controle por PLC permite executar repetidamente a reunião e a colocação de diferentes documentos dentro de envelopes, com monitoramento de falhas durante o ciclo.

Acessórios apresentados pelo fabricante, como alimentadores adicionais, dobradores de folhas, sistemas de impressão em linha, leitores e alimentador de envelopes de alta capacidade, são opcionais e não integram a configuração básica descrita neste memorial, salvo quando efetivamente instalados no equipamento.