

Descritivo Técnico

Modelo

MG950

DESCRIÇÃO GERAL

Máquina para soldar telas industriais, por resistência elétrica, com tecnologia de média frequência por meio de inversores, para fabricação de telas eletrossoldadas, capacidade para trabalhar com fios de diâmetro entre 2 a 8mm, produção de tela com largura entre 200 a 1.600mm e comprimento entre 300 a 3.000mm, com espaçamento longitudinal mínimo de 20mm, com velocidade máxima de produção compreendida até 200 fios transversais soldados por minuto, compostas de: dispositivos automáticos de alimentação de fios longitudinais, mesa de alimentação de barras longitudinais, alimentador transversal, portal de solda, rebarbador de barras transversais , extrator de telas, sistema de medição eletrônica para posicionamento dos fios longitudinais, prensas de solda, empilhador de telas, sistema de refrigeração (chiller), gabinete de controle e painel interface homem-máquina (IHM).

FINALIDADE

É uma máquina industrial projetada para a fabricação automática de telas eletrossoldadas por meio do processo de soldagem por resistência elétrica. O equipamento utiliza tecnologia de média frequência acionada por inversores de corrente contínua, permitindo a confecção de malhas complexas com elevado padrão de repetibilidade, rapidez operacional e otimização dimensional desde a primeira unidade produzida.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PARÂMETROS OPERACIONAIS

Diâmetro dos Fios de Entrada	2,0 mm a 8,0 mm
Largura Útil da Tela	200 mm a 1.600 mm
Comprimento Útil da Tela	300 mm a 3.000 mm
Espaçamento Longitudinal Mínimo	20 mm
Velocidade Máxima de Produção	Até 200 fios transversais soldados por minuto
Tecnologia de Soldagem	Média frequência por inversores de corrente contínua em dois circuitos independentes
Matérias-Primas Processáveis	Arame liso trefilado, arame galvanizado trefilado e arame de aço inoxidável trefilado

DESCRITIVO DOS MÓDULOS

O Máquina MG950 é constituída pelos seguintes Módulos funcionais interligados:

1- Dispositivo Automático de Alimentação de Fios Longitudinais (LFE15.1):

Módulo automatizado responsável pelo posicionamento e alimentação sequencial dos fios longitudinais (pré-cortados e endireitados ou alimentados a partir de bobinas).

2 - Mesa de Alimentação de Barras Longitudinais (LV14.2 / RSV5): Estrutura de suporte, recepção e direcionamento preciso das barras longitudinais rumo à zona de soldagem.

3 - Portal de Solda (MG16.26.1-OP): Núcleo do processo produtivo, equipado com prensas de solda e grupos de soldagem individuais de média frequência por resistência elétrica, efetuando a união sólida nos pontos de cruzamento da malha.

4 - Alimentador Transversal (QFD16): Dispositivo automatizado responsável pela inserção e posicionamento transversal exato dos fios sobre a estrutura longitudinal.

5 - Rebarbador de Barras Transversais (SQ14.1): Unidade de acabamento e corte de pontas encarregada de rebarbar e uniformizar as extremidades dos fios transversais.

6 - Extrator de Telas (MVL14.1): Dispositivo de tração mecânica responsável pela remoção contínua da tela soldada da zona de trabalho e transferência para a etapa final.

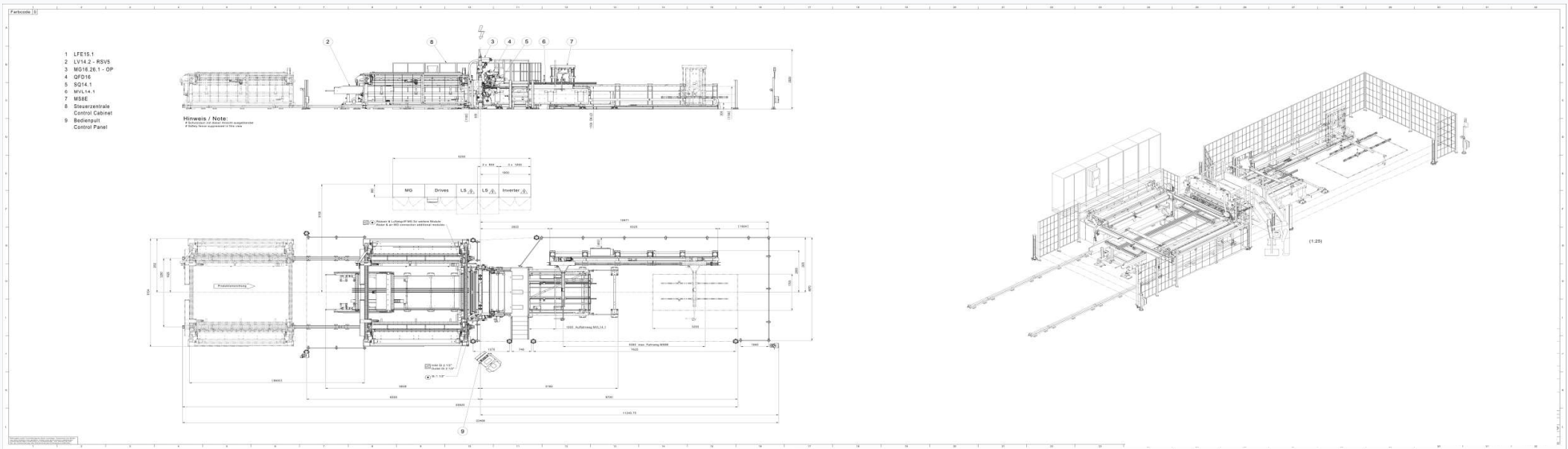
7- Empilhador de Telas (MSBE): Módulo automatizado de recepção, alinhamento e empilhamento das telas acabadas.

8 - Gabinete de Controle: Gabinete elétrico principal equipado com Controlador Lógico Programável (CLP), inversores de frequência e componentes de proteção.

9 - Painel de Controle - Interface Homem-Máquina (IHM): Terminal de operação com tela para parametrização de receitas de solda, supervisão de status e controle geral do equipamento.

10 - Sistema de Refrigeração (Chiller): Unidade de resfriamento dedicada ao controle térmico contínuo dos inversores, transformadores e grupos de solda.

MG950 – LAYOUT COM IDENTIFICAÇÃO DOS MÓDULOS ABAIXO E DESCRIÇÃO NA PÁGINA ANTERIOR



IDENTIFICAÇÃO DOS MÓDULOS



1 LFE15.1

Alimentação automática de fios longitudinais



2 LV14.2 / RSV3

Mesa de alimentação de barras longitudinais



3 MG16.26.1 – OP

Portal de solda — vista lateral



4 QFD16

Alimentador transversal



5 SQ14.1

Rebarbador de barras transversais



6 MVL14.1

Extrator de telas



7 MSE8

Empilhador de telas



8 GABINETE DE CONTROLE

Gabinete elétrico principal



9 PAINEL DE CONTROLE

Painel de controle



10 CHILLER

Sistema de refrigeração