

Máquina automática, usada, do tipo armadora “montadora” e seladora de caixas de papelão

Memorial descritivo Técnico

Marca: TMG IMPIANTI S.P.A

Modelo: FORMEC 2 SPEED

Módulo de armação de caixas

Data: 03/01/2024

Máquina automática, usada, do tipo armadora “montadora” e seladora de caixas de papelão

1 - INFORMAÇÕES GERAIS:

No presente Relatório Técnico, deve-se entender e considerar como "bem", o equipamento descrito no capítulo "1.1 Descrição detalhada do bem".

O presente Relatório Técnico destina-se a apresentar a documentação técnica necessária para instruir o processo de solicitação de L.I. para o bem, e tem por finalidade:

- Caracterizar e identificar os componentes do bem;
- Descrever as principais características técnicas do bem, que determinam sua capacidade exclusiva para atingir os objetivos de produção especificados.
- Descrever o princípio de funcionamento do bem;

Apresentamos, portanto:

- No Capítulo 1.1 a "Descrição detalhada do bem";
- No Capítulo 1.2 o "Detalhamento das principais características da máquina armadora “montadora””.
- No Capítulo 2.1 a "Descrição simplificada do processo da máquina armadora “montadora””.
- No Capítulo 3, o encerramento.

2 - ANÁLISE DO PRODUTO:

1.1) Descrição detalhada do bem

Máquina automática, controlada por CLP, do tipo armadora “montadora” de caixas de papelão, com dispositivo de selagem, baseada em estrutura modular em aço pintado, servo-motorizada, com sistema de controle eletrônico e ótico, para controle e análise de não conformidades, guardas de segurança e portas de acesso com sensores, destinada a abrir e, ou fechar o fundo de caixas americanas pré-coladas com fita adesiva, integrado a equipamento motorizado extrator de caixa de magazine ajustável apropriado, de modo que as abas são dobradas e seladas.

Máquina automática, usada, do tipo armadora “montadora” e seladora de caixas de papelão

DESCRIÇÃO

- ❖ Máquina automática, controlada por CLP, do tipo armadora “montadora” de caixas de papelão, com dispositivo de selagem composto pelos seguintes equipamentos:

Armadora de Caixas:

Marca: TMG IMPIANTI S.P.A.

Modelo: FORMEC 2 SPEED



Máquina automática, usada, do tipo armadora “montadora” e seladora de caixas de papelão
--

1.2) Detalhamento das principais características técnicas da Máquina automática, controlada por CLP, do tipo armadora “montadora” de caixas de papelão, com dispositivo de selagem

A linha de produção automática considerada no presente pleito é composta por 6 módulos no total, neste relatório técnico será apresentado um módulo, conforme segue:

Máquina automática, controlada por CLP, do tipo armadora “montadora” de caixas de papelão, com dispositivo de selagem, baseada em estrutura modular em aço pintado, servo-motorizada, com sistema de controle eletrônico e ótico, para controle e análise de não conformidades, guardas de segurança e portas de acesso com sensores, destinada a abrir e, ou fechar o fundo de caixas americanas pré-coladas com fita adesiva, integrado a equipamento motorizado extrator de caixa de magazine ajustável apropriado, de modo que as abas são dobradas e seladas.

- ❖ As principais características dos componentes que constituem a Máquina automática, controlada por CLP, do tipo armadora “montadora” de caixas de papelão, com dispositivo de selagem são:

Máquina Armadora de caixas automática com esteira transportadora de caixas vazia:

Características intrínsecas do módulo:

- Controlado por CLP;
- Recebe as caixas dobradas as “monta”;
- Capaz de armar “montar” caixas de diversas dimensões;
- Pressão mínima/máxima do circuito pneumático (6-7 bar);
- Consumo do circuito pneumático (300 NI/min);
- O módulo inclui seus acionamentos, transmissões, estruturas de sustentação e proteção, controles e comandos.

Este módulo é composto pelas seguintes partes:

- Estrutura eletrosoldada;
- Painel elétrico com botões de controle;
- Unidade de armazenamento de caixas de papelão;
- Unidade de braço de coleta de sucção;
- Sistema pneumático para o manuseio de diferentes dispositivos;
- Cabeçote de aplicação de fita;
- Transporte com esteiras laterais;
- Fotocélulas para o controle das seguintes etapas de trabalho;
- Sensores magnéticos (proximidade);
- Microswitch (revela se a porta está aberta).

Máquina automática, usada, do tipo armadora “montadora” e seladora de caixas de papelão
--

2.1) Descrição simplificada do processo da máquina armadora “montadora” automática de caixas de papelão:

Esta é uma armadora automática de caixas de papelão, Formec 2 Speed. A armadora de caixas de papelão abre automaticamente as caixas de papelão, sela as abas inferiores da caixa e as fecha com fita adesiva. A máquina funciona com dois movimentos lineares principais controlados por motoredutores. Um para levantar e abrir a caixa de papelão e outro para fazer a transferência durante a fase de fechamento. A abertura e o fechamento das abas da caixa de papelão são ações eletropneumáticas. A unidade de armazenamento de caixas de papelão pode funcionar por ação da gravidade, avanço passo a passo ou um empurrão forçado.

A máquina, em sua operação normal, funciona no modo automático; como alternativa, você pode ativar um modo manual ou passo a passo para qualquer funcionalidade exigida pelo operador.

3. Encerramento.

De acordo com as atribuições conferidas pelo artigo 3 da Resolução 139 de 16/03/64, e pelos artigos 8 e 9 da Resolução n.º 218 de 29/06/1973 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, assino o presente laudo técnico no final, visando cada uma de suas 4 folhas, escritas de um lado só, numeradas sequencialmente de 1 até 4, em 5 vias de igual teor e conteúdo.