

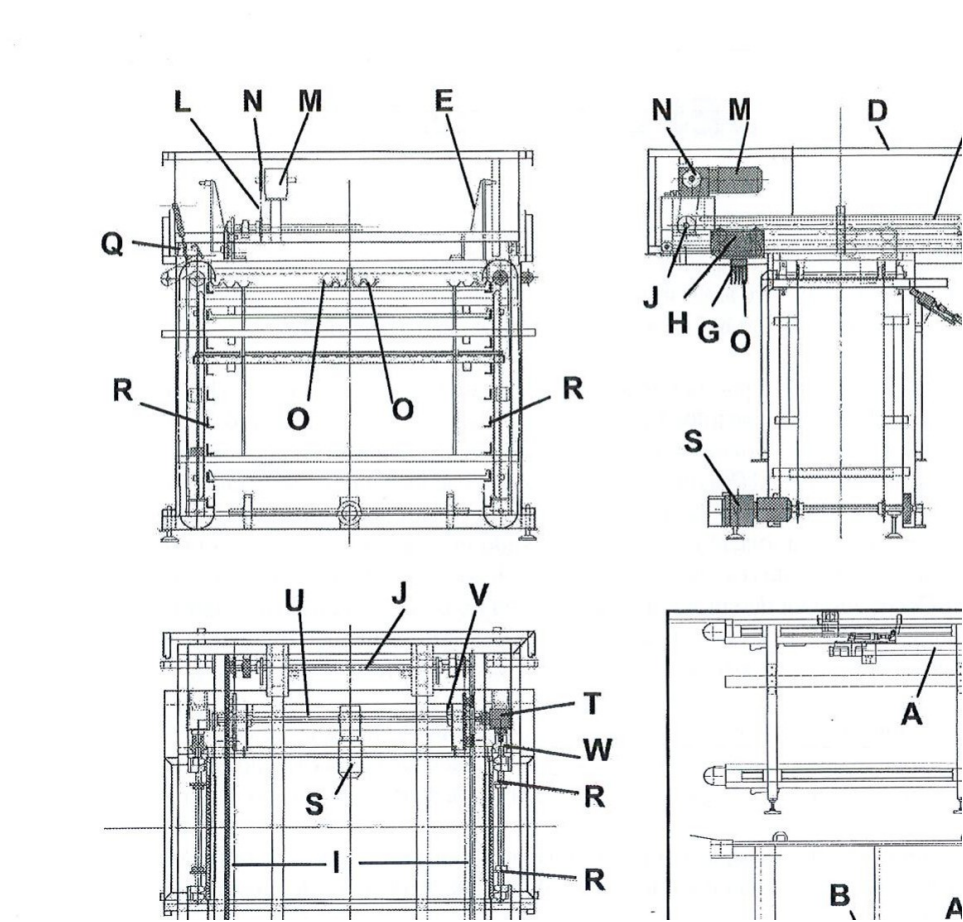
CATÁLOGO TÉCNICO

DESMOLDADOR AUTOMÁTICO

MODELO MP&R

FINALIDADE DO EQUIPAMENTO

Equipamento automático destinado a retirar produtos de panificação das bandejas, transferi-los para uma esteira de saída e encaminhar separadamente as bandejas vazias.



Esquema técnico do conjunto de desmoldagem, acionamentos e transporte de bandejas.

Identificação	Definição técnica
Modelo	MP&R
Tipo	Máquina automática de desmoldagem e separação de fluxos
Aplicação	Panificação industrial
Operação	Integrada a linha industrial; recursos manuais para ajuste e manutenção

1. Descrição técnica completa

O modelo MP&R recebe as bandejas por um transportador de corrente e as posiciona na zona de desmoldagem por meio de empurrador e batentes pneumáticos. O órgão de desmoldagem é constituído por bastidor fixo e bastidor móvel, articulado na saída e acionado por cilindros pneumáticos na entrada.

Pentes ou rastelos intercambiáveis, seleccionados conforme o tipo de bandeja, são montados sobre um carro móvel acionado por correntes de ligação. Durante o ciclo, o conjunto separa o produto da bandeja; uma guia móvel orienta o produto para a esteira de saída. As bandejas vazias seguem para um descensor dedicado, que utiliza quatro correntes sincronizadas para sua evacuação.

2. Principais conjuntos

Conjunto	Descrição
Entrada	Transportador de corrente, empurrador pneumático e batentes de posicionamento.
Estrutura de desmoldagem	Bastidor fixo e bastidor móvel articulado, acionado por dois cilindros pneumáticos.
Ferramenta	Rastelos/pentes intercambiáveis montados em carro móvel.
Acionamento do carro	Correntes laterais, eixo de comando, eixo de retorno e motorreductor.
Proteção mecânica	Limitador de torque para desengate em caso de bloqueio do rastelo.
Descensor de bandejas	Quatro correntes acionadas de forma sincronizada para evacuação das bandejas vazias.

3. Aplicação e propósito

Aplicado ao final de uma etapa de cocção ou tratamento em bandejas, quando é necessário separar automaticamente o produto do suporte. O sistema cria dois fluxos distintos: produto desmoldado para a esteira de processo e bandejas vazias para retorno, limpeza ou recirculação.

ENQUADRAMENTO FUNCIONAL

Equipamento automático destinado a retirar produtos de panificação das bandejas, transferi-los para uma esteira de saída e encaminhar separadamente as bandejas vazias.

4. Princípio de funcionamento

1. **Posicionamento.** a bandeja chega pelo transportador e é imobilizada na posição de trabalho por batentes pneumáticos.
2. **Ação dos rastelos.** o bastidor e o carro móvel conduzem os rastelos sobre a bandeja para liberar os produtos.
3. **Evacuação do produto.** a guia móvel orienta os produtos desmoldados para a esteira de saída.
4. **Evacuação da bandeja.** a bandeja vazia é encaminhada ao descensor e transferida para o circuito de retorno.

5. Controle e operação

Recurso	Funcionamento
Atuação pneumática	Empurrador, batentes e cilindros do bastidor móvel executam as fases de posicionamento e desmoldagem.
Atuação mecânica	Motoredutores, correntes e eixos sincronizam o carro de rastelos e o descensor.
Proteção contra bloqueio	Limitador de torque permite desengate mecânico se ocorrer travamento do conjunto de rastelos.

6. Características técnicas

Parâmetro	Característica
Modelo	MP&R
Processo	Desmoldagem automática de produtos em bandejas
Entrada	Transportador de corrente com posicionamento pneumático
Ferramentas de desmoldagem	Rastelos/pentes intercambiáveis conforme o tipo de bandeja
Acionamento dos rastelos	Motoredutor, correntes laterais e eixos de transmissão/retorno
Descensor	Quatro correntes sincronizadas acionadas por motoredutor
Saídas	Fluxo de produto desmoldado e fluxo separado de bandejas vazias

7. Requisitos de integração

Item	Condição técnica
Bandejas	Ferramenta de desmoldagem selecionada para a geometria específica da bandeja.
Produto	Guia de saída regulada para conduzir o produto sem interferir com o retorno da bandeja.
Transporte	Entrada, esteira de produto e circuito de bandejas vazias sincronizados com o ciclo.
Segurança	Acesso impedido aos pontos móveis, correntes, cilindros e zona de passagem durante o ciclo automático.

8. Segurança e limites de aplicação

Durante a operação automática, as zonas com movimentos mecânicos, transmissões, ferramentas ou transferências devem permanecer protegidas. Ajustes, limpeza e manutenção exigem parada controlada do equipamento e aplicação das medidas de bloqueio previstas para a instalação.

A capacidade e a geometria admissível dependem do tipo de bandeja, do rastelo instalado e da configuração do descensor. A máquina realiza separação mecânica do produto; não executa tratamento térmico nem alteração intencional das características do alimento.

9. Síntese técnica

Identificação	Definição
Equipamento	Máquina automática de desmoldagem e separação de fluxos
Modelo	MP&R
Finalidade	Equipamento automático destinado a retirar produtos de panificação das bandejas, transferi-los para uma esteira de saída e encaminhar separadamente as bandejas vazias.
Aplicação principal	Panificação industrial

ENQUADRAMENTO DO DOCUMENTO

Relatório descritivo das características técnicas, aplicação e funcionamento do equipamento modelo MP&R.