

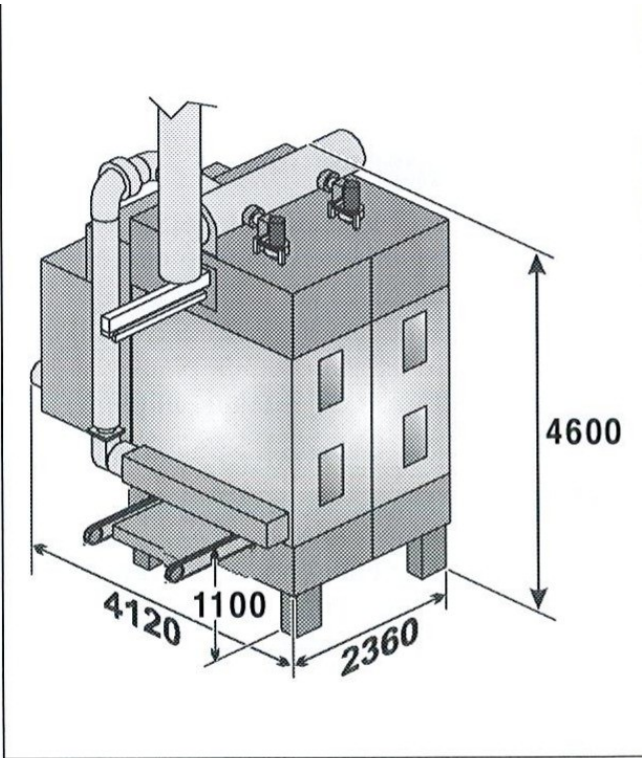
CATÁLOGO TÉCNICO

FORNO MODULAR DE PANIFICAÇÃO

MODELO FMP

FINALIDADE DO EQUIPAMENTO

Forno industrial modular destinado à cocção contínua e controlada de produtos de panificação transportados em bandejas, com regulação independente de temperatura e umidade por células.



Esquema dimensional representativo de uma célula completa do forno.

Identificação	Definição técnica
Modelo	FMP
Tipo	Forno industrial modular multicélula
Aplicação	Panificação e confeitaria industrial
Operação	Integrada a linha industrial; recursos manuais para ajuste e manutenção

1. Descrição técnica completa

O modelo FMP é um forno industrial modular constituído por células térmicas sucessivas. Cada célula dispõe de um circuito próprio de movimentação e condicionamento de ar, permitindo distribuir o tratamento térmico ao longo do percurso das bandejas e ajustar a duração efetiva de cocção pela utilização ou desvio de uma ou várias células.

A construção utiliza painéis de aço inoxidável com isolamento em lã de vidro, piso igualmente isolado e portas frontais envidraçadas para inspeção e acesso. Cada célula é associada a um conjunto de circulação de ar e pode receber injeção de vapor para controle de umidade durante a cocção.

2. Principais conjuntos

Conjunto	Descrição
Células de cocção	Módulos térmicos consecutivos com parâmetros ajustáveis por zona.
Revestimento	Painéis de aço inoxidável com isolamento em lã de vidro.
Piso	Construção isolada termicamente com lã de vidro.
Acesso	Portas frontais envidraçadas, permitindo visibilidade e acesso ao produto.
Circulação de ar	Um conjunto de recirculação por célula, com dois motoventiladores.
Umidificação	Injeção de vapor proveniente de uma central de geração de vapor.

3. Aplicação e propósito

Projetado para linhas contínuas de panificação que requerem cocção controlada em bandejas. A divisão em células permite modular o perfil térmico, a umidade e o tempo de permanência de acordo com o produto, mantendo a cadência da linha.

ENQUADRAMENTO FUNCIONAL

Forno industrial modular destinado à cocção contínua e controlada de produtos de panificação transportados em bandejas, com regulação independente de temperatura e umidade por células.

4. Princípio de funcionamento

1. **Entrada.** as bandejas entram no forno no nível de transporte previsto e são encaminhadas à primeira célula ativa.
2. **Tratamento por células.** temperatura, umidade e circulação de ar são aplicadas conforme os parâmetros definidos para cada zona.
3. **Modulação.** uma ou várias células podem ser retiradas do circuito por desvio para ajustar o tempo efetivo de cocção.
4. **Saída.** após cumprir o perfil térmico programado, as bandejas são liberadas para o processo seguinte.

5. Controle e operação

Recurso	Funcionamento
Regulação	Cadência das bandejas, temperatura e umidade ajustáveis por teclado e tela sinótica.
Automação	Controlador programável com interface de operação para modos, zonas, tempo de cocção e visualização dinâmica.
Manual	Comandos locais destinados à movimentação individual para ajuste e intervenção técnica.

6. Características técnicas

Parâmetro	Característica
Modelo	FMP
Configuração	Forno modular multicélula para bandejas
Largura da célula intermediária	2.360 mm
Largura da célula de entrada/saída	2.700 mm
Profundidade da célula completa	4.120 mm
Altura da célula completa	4.600 mm
Nível de entrada/saída da bandeja	1.100 mm
Circulação por célula	2 motoventiladores de 10.000 m ³ /h
Acionamento indicado do ventilador	4 kW
Vazão de vapor	30 kg/h por entrada de vapor

7. Requisitos de integração

Item	Condição técnica
Transporte	Cadência e nível das bandejas sincronizados com os equipamentos adjacentes.
Energia térmica	Fonte de aquecimento dimensionada para a configuração e o perfil de cocção requeridos.
Vapor	Alimentação por central de geração de vapor para os pontos de injeção previstos.
Exaustão/ventilação	Conexões adequadas ao circuito de ar e às necessidades da instalação térmica.

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 potência térmica total depende da configuração instalada e da duração máxima de cocção requerida. O equipamento é modular; portanto, a quantidade de células ativas e os parâmetros de cada zona são definidos pelo processo e não por um único valor fixo.

9. Síntese técnica

Identificação	Definição
Equipamento	Forno industrial modular multicélula
Modelo	FMP
Finalidade	Forno industrial modular destinado à cocção contínua e controlada de produtos de panificação transportados em bandejas, com regulação independente de temperatura e umidade por células.
Aplicação principal	Panificação e confeitaria industrial

ENQUADRAMENTO DO DOCUMENTO

Relatório descritivo das características técnicas, aplicação e funcionamento do equipamento modelo FMP.