

# CATÁLOGO TÉCNICO

## Trocador de Calor de Placas – EX200

Aplicação Farmacêutica | Filtração Sanitária | GMP

---

### 1. Identificação do Equipamento

- Tipo:** Trocador de calor de placas
  - Modelo:** Plate Heat EX200
  - Fabricante:** SPX
  - Quantidade:** 1 unidade
  - País de origem:** Alemanha
- 

### 2. Aplicação

O **Plate Heat EX200** é um trocador de calor de placas destinado a processos industriais que requerem **transferência térmica precisa e estável**, sendo **especificamente aplicado ao controle rigoroso da temperatura da gelatina líquida antes e durante a etapa de filtração sanitária**, em conformidade com **requisitos farmacêuticos, sanitários e boas práticas de fabricação (GMP)**.

Neste projeto, o equipamento será utilizado **para controlar a temperatura da gelatina líquida a ser filtrada em produções especiais de gelatina farmacêutica**, assegurando:

- Manutenção da gelatina dentro da faixa térmica adequada para filtração;
- Preservação das propriedades reológicas e funcionais do produto;
- Estabilidade do processo de filtração por bolsas;
- Conformidade com requisitos técnicos de processos farmacêuticos.

O equipamento é utilizado para:

- Aquecimento e/ou resfriamento controlado de gelatina líquida;
  - Integração com sistemas automáticos de filtros bolsa;
  - Operação contínua com alta eficiência térmica e controle de processo crítico.
-

### 3. Princípio de Funcionamento

O trocador de calor de placas opera por meio da circulação de dois fluidos em **canais alternados formados por placas metálicas corrugadas**, permitindo a transferência de calor sem contato direto entre os fluidos.

A geometria das placas promove alta turbulência, resultando em:

- Elevado coeficiente de transferência térmica;
  - Redução do fouling (incrustação);
  - Compacidade do equipamento em comparação a trocadores casco e tubo.
- 

### 4. Características Técnicas Gerais

- Construção modular em placas metálicas prensadas;
  - Alta eficiência térmica devido à grande área de troca por volume;
  - Operação integrada a sistema automático de filtros bolsa;
  - Facilidade de manutenção e limpeza;
  - Projeto compacto, adequado para instalações com espaço reduzido.
- 

### 5. Dados Logísticos e Dimensionais

- **Dimensões aproximadas (C × L × A):**
    - 1.400 × 700 × 799 mm
  - **Peso aproximado:**
    - 400 kg
- 

### 6. Classificação e Identificação Comercial

- **Categoria interna:** Bag filters – Heat Exchanger
  - **Commodity Code (HS):** 84-21-39-25-90
  - **Valor estimado (FMV):** GBP 500
-

## 7. Vantagens Operacionais

- Alta eficiência energética;
  - Redução de custos operacionais;
  - Integração direta com sistemas de filtração por bolsas;
  - Adequado para processos sanitários e industriais;
  - Construção robusta com padrão sanitário e farmacêutico.
- 

## 8. Considerações Finais

O **Plate Heat EX200** é uma solução técnica confiável para processos **farmacêuticos e sanitários** que demandam **controle rigoroso de temperatura e transferência térmica estável associada à filtração sanitária**, sendo plenamente adequado para **aplicações em produções especiais de gelatina farmacêutica**. O equipamento oferece desempenho elevado, fácil integração a sistemas existentes e está alinhado a **requisitos de boas práticas de fabricação (GMP)**, contribuindo para a robustez, repetibilidade e segurança do processo produtivo.

