

# Pasteurização e Esterilização em Linha

## Sistema de Tratamento Térmico Indireto de Laboratório HT220

### Modular, Flexível e Confiável

O compacto sistema HT220 permite realizar um teste com menos de 3 litros de produto. Isso reduz a quantidade necessária de ingredientes, o tempo de preparo, início e processamento. Além disso, o HT220 possibilita a realização de mais testes em um dia, aumentando a produtividade de P&D.

O HT220 conta com trocadores de calor de fácil acesso (tubulares, de placas) para o processamento indireto de produtos alimentícios líquidos, permitindo ajustar a configuração do processo de forma rápida e fácil.

Os desenvolvedores têm controle total do processo utilizando o software inteligente OMVE, com programas guiados passo a passo para executar automaticamente SIP, processamento e CIP. O software intuitivo em uma tela sensível ao toque de 9,6" fornece uma visão clara e dinâmica das condições (temperatura, fluxo, pressão), que são registradas no data logger e podem ser exportadas para rastreabilidade e controle de qualidade. A troca de receitas é simples com o versátil HT220, graças ao seu sistema de gerenciamento de receitas fácil de usar.



### Características e Benefícios

- Muito fácil de operar
- Baixos custos de manutenção
- Design sanitário e totalmente asséptico
- Fácil acesso para manutenção
- CIP / SIP completo
- Alto nível de automação

### Aplicações

- Alimentos para bebês
- Sobremesas e pudins
- Produtos lácteos
- Bebidas funcionais
- Sucos de frutas, vegetais e purês
- Produtos farmacêuticos
- Café e chá
- Produtos de saúde e nutrição
- Molhos e sopas

### Princípio de Funcionamento

O sistema opera em três etapas: esterilização, produção e limpeza (CIP).

- A etapa de esterilização (SIP) consiste em aquecer o sistema a uma temperatura específica (normalmente 121 °C) por um período de tempo definido (geralmente 20 minutos) para eliminar eficazmente os microrganismos.
- Na etapa de produção, o sistema, estabilizado na temperatura configurada, utiliza água corrente para garantir as condições adequadas e inicia o processamento do produto.
- Por fim, na etapa de limpeza (CIP), o sistema é higienizado utilizando um programa de limpeza completo.



## Acessórios Opcionais

- Misturador no depósito de alimentação
- Controle / medidor de fluxo
- Registro de dados externo
- Tubos de retenção variáveis
- Aquecedor de pré-tratamento adicional
- Controle de temperatura no resfriamento
- Execução asséptica
- Registro de dados e suporte remoto

## Especificações

Código do Produto	HT220-20	HT220-50
Tamanho do depósito	5 or 10L	10L
Pressão máxima da bomba de produto	10bar [145psi]	10bar [145psi]
Fluxo nominal / processo	20L/hr / 10-30L/hr	50L/hr / 40-60L/hr
Fluxo CIP da bomba de produto	Up to 160L/hr	Up to 160L/hr
Bomba CIP (opcional)	Up to 600L/hr	Up to 600L/hr
Temperatura máxima da caldeira (tamanho médio)	160°C [320°F] Main heat	160°C [320°F] Main heat
Água quente (elétrico)	6kW, 2x6kW (50Hz) or 7 + 6kW (60Hz)	6kW + 8kW
<b>Trocador de Calor Tubular</b>		
Diâmetro interno	8mm or 10mm [0,3" / 0,4"]	8mm or 10mm [0,3" / 0,4"]
Tamanho máx. de partículas	3mm [0,12"]	3mm [0,12"]
Viscosidade	2500cPs	2000cPs
<b>Trocador de Calor de Placas</b>		
Tamanho máx. de partículas	0,5mm [0,02"]	0,5mm [0,02"]
Viscosidade	500cPs	500cPs
<b>Materiais</b>		
Lados del producto	SS316	SS316
<b>Peso e Dimensões</b>		
Peso	312kg [688lbs]	380kg [838lbs]
Dimensões (L x P x A)	1074 x 900 x 1750mm [42,3 x 35,4 x 68,9"]	1600 x 900 x 1750mm [63,0 x 35,4 x 68,9"]
<b>Utilidades requeridas</b>		
Elétrico (aquecido por 1 caldeira elétrica)	370-400Vac/ 3ph+N+E/ 50Hz/ 16A or 200-240Vac/ 3ph+E/ 60Hz/ 32A	370-400Vac/ 3ph+N+E/ 50Hz/ 32A or 200-240Vac/ 3ph+E/ 60Hz/ 32A
Elétrico (aquecido por 2 caldeiras elétricas)	370-400Vac/ 3ph+N+E/ 50Hz/ 32A or 200-240Vac/ 3ph+E/ 60Hz/ 32A	370-400Vac/ 3ph+N+E/ 50Hz/ 32A or 200-240Vac/ 3ph+E/ 60Hz/ 32A
Água	2,5bar(g) 0°C - 20°C [36psi 32°F - 68°F]	2,5bar(g) 0°C - 20°C [36psi 32°F - 68°F]
Vapor de baixa pressão (opcional)	3bar(g) [116psi]	3bar(g) [116psi]
Vapor para DSI (opcional)	8bar(g) [116psi]	8bar(g) [116psi]
Ar comprimido	6bar(g) [87psi]	6bar(g) [87psi]

### Três Níveis de Controle



Básico: Controle manual de utilidades e fluxo de produto.



Pro: Controle automático de utilidades, fluxo manual de produto.



Especialista: Controle automático de utilidades e fluxo de produto.

HT

OMVE Netherlands B.V.  
Gessel 61  
3454 MZ, De Meern  
The Netherlands  
Tel +31 30 241 00 70  
sales@omve.com  
omve.com

OMVE Americas Inc.  
251 Main Street East, Suite L01  
Milton, ON L9T 1P1  
Canada  
Tel +1 416 986 8442  
sales@omve.com  
omve.com

Lab & Pilot Equipment

