

Pasteurización y Esterilización Piloto

Sistema de Tratamiento Térmico Piloto HT320

Rendimiento Industrial a Pequeña Escala

El sistema piloto HT320 HTST/UHT de OMVE está diseñado para ayudar a los departamentos de investigación y desarrollo a asegurar la calidad de las pruebas piloto, brindándoles una solución única para procesos de tratamiento térmico continuo.



Es ideal para una gran variedad de productos, permitiendo personalización mediante diferentes intercambiadores de calor y un volumen muerto muy bajo.

El sistema opera mediante un PLC central que facilita su uso. Está disponible en capacidades nominales que van desde 20L/h hasta 200L/h, con opciones de mayor capacidad bajo solicitud.

Lo que diferencia a los sistemas piloto HT320 HTST/UHT de OMVE es su diseño modular, que permite configurarlos según las necesidades específicas de cada proyecto. Estos sistemas son ideales para procesos asépticos y se adaptan completamente a las especificaciones del producto y del proceso.

Características y Beneficios

- Componentes industriales de marcas de primera línea
- Construcción modular y personalizable
- Compatibilidad con diferentes tipos de intercambiadores de calor
- Operación en línea con otros equipos
- Sistema completo de limpieza CIP/SIP
- Máximo nivel de automatización
- Bajo volumen de retención del producto
- Amplia gama de accesorios para satisfacer sus necesidades

Aplicaciones

- Alimentos para bebés
- Bebidas
- Café y té
- Postres y pudines
- Jugos y purés de frutas y vegetales
- Productos de salud y nutrición
- Productos lácteos
- Farmacéuticos
- Salsas y sopas

Principio de Funcionamiento

El sistema HT320 contiene como estándar un depósito de alimentación, una bomba de producto, una bomba CIP, intercambiadores de calor (calentamiento pre y principal con control independiente), 2 secciones de enfriamiento y una pantalla táctil. El producto es bombeado desde el depósito de alimentación o conexión externa hacia los intercambiadores de calor. En los intercambiadores de calor, el producto es calentado hasta la temperatura establecida. Después del calentamiento, el producto puede pasar a través de una caja de retención opcional y ser enfriado secuencialmente por las secciones de enfriamiento. Una válvula de contrapresión mantiene el sistema presurizado para evitar que el producto hierva durante el procesamiento. El sistema cuenta con tres etapas de operación: esterilización (SIP), producción y limpieza (CIP).



Accesorios opcionales

- Mezclador en el tanque de alimentación
- Ejecución aséptica
- Medidor de conductividad
- Actualización completa de CIP (estándar)
- Válvulas de control totalmente automatizadas
- Instalaciones de registro de datos
- Diferentes tipos de células de retención
- Circuito de calentamiento adicional
- Diferentes tipos de intercambiadores de calor

Especificaciones

Código del producto	HT320-30	HT320-50	HT320-100	HT320-200
Flujo ajustable	10-50L/hr	20-80L/hr	60-150L/hr	100-300L/hr
Presión de la bomba del producto	10bar /20bar*	10bar/ 20bar*	20bar	20bar
Flujo de la bomba CIP	400L/hr	400L/hr	400L/hr / 1200L/hr	1200L/hr
Temp. limpieza @ 30 min.	85°C* [158°F / 185°F]			
Temp. esterilización @ 30 min.	130°C [284°F]			
Temp. máxima de caldera	160°C [320°F]			
Dim. internas de tubos	8mm/ 10mm [0,3" /0,4"]	8mm/ 10mm [0,3" /0,4"]	10mm/ 16mm [0,4" /0,63"]	16mm [0,63"]
Viscosidad máxima (tubos)	2500cPs	2500cPs	2000cPs	1500cPs
Viscosidad máxima (placas)	500cPs	500cPs	200cPs	200cPs
Partículas máx. (tubos)	3mm [0,12"]	3mm [0,12"]	4mm [0,16"]	4mm [0,16"]
Partículas máx. (placas)	1mm [0,04"]	1mm [0,04"]	1mm [0,04"]	1mm [0,04"]
Calentamiento (eléctrico)	Si	Si	Si	N/A
Calentamiento (vapor)	Si	Si	Si	Si
Dimensiones y peso				
L x A x H	1900 x 1200 x 2100mm [75 x 47,3 x 82,7"]	2200 x 1200 x 2100mm [86,6 x 47,3 x 82,7"]	2500 x 1200 x 2200mm [98 x 47,3 x 86,6"]	2500 x 1200 x 2200mm [98 x 47,3 x 86,6"]
Materiales				
Lado del Producto	SS316			
Utilidades Requeridas				
Electricidad	370-400Vac/ 3ph+N+E/ 50Hz/ or 200-240Vac/ 3ph+E/ 60Hz			
Aire Comprimido	6bar(g) [87psi]			
Suministro de Agua	2,5bar(g) [36,5psi]	Sumnistro de agua fria		3,5bar(g) [51psi]
Vapor de alta persión	6-8bar(g) [87-116psi]	Vapor de baja presión		3,5bar(g) [51psi]

*opcional

Integración con otros equipos

Los sistemas pilotos HTST/UHT de OMVE son compatibles con diferentes equipos de procesamiento, ofreciendo la capacidad única de simular una línea industrial en un laboratorio o escala piloto. Todo el equipo es controlado por un sistema operativo central.