

## PASTEURIZADOR FLASH



*Soluciones únicas que se ajustan a  
la necesidad de cada proyecto*



# PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La pasteurización es un proceso de tratamiento térmico controlado que se aplica a diferentes alimentos líquidos, logrando principalmente dos objetivos: asegurar la inocuidad del alimento e incrementar el tiempo de vida útil del producto final.

Este proceso térmico tiene dos efectos en el alimento, reduce la carga de microorganismos patógenos pero también afecta algunas características como sabor, color y valor nutricional; es por esto de vital importancia la correcta selección de los parámetros de pasteurización, temperatura y tiempo principalmente.

El diseño de nuestros módulos de pasteurización que utiliza vapor para calentar agua y esta a su vez calienta el producto, nos asegura no solo el cumplimiento de las condiciones de tratamiento térmico para lograr la reducción de la carga microbiana deseada sino además nos permite mantener las características organolépticas del producto final pues aplica el tratamiento térmico exacto para su proceso.





The background image shows a factory or workshop environment. In the foreground, there is a blurred view of industrial machinery. In the middle ground, a worker wearing a green and black uniform and a white face mask is focused on a handheld electronic device. The worker is standing near a workbench where various metal components, including pipes and valves, are visible. In the background, there are more industrial structures, including a ladder and some hanging equipment.

## MENOR TIEMPO DE INSTALACIÓN

El pre montaje y las pruebas de fábrica del módulo montado en el bastidor permiten un tiempo mínimo de instalación y puesta en marcha in situ.

***Menos tiempo y más acción***



# CONTROL DE PROCESO



TEMPERATURA



PRESIÓN



NIVEL



FLUJO

*Mejor control, mayor precisión, más confiabilidad*

# DISEÑO MODULAR



El intercambiador de calor instalado permitirá siempre la ampliación de producción y cambio del programa de temperatura, únicamente con la revisión del cálculo térmico y un aumento o re acomodado de placas.



***Versatilidad en el diseño, mayor funcionalidad***



# TUBERÍAS Y COMPONENTES SANITARIOS

Las válvulas, bombas, intercambiadores y otros componentes sanitarios cuentan con certificación sanitaria (3A, EHEDG, FDA, etc.) según corresponda. Están fabricados en acero inoxidable 304 y 316 resistente a la corrosión.

Asimismo, en la estructura del pasteurizador e interconexión, la tubería utilizada es fabricada bajo la norma ISO2037 para uso alimentario (rugosidad certificada) y los empaques que se utilizan son en EPDM (regulados para la normativa sanitaria FDA).

***Equipos y tuberías certificados, mayor seguridad***



spirax  
sarco

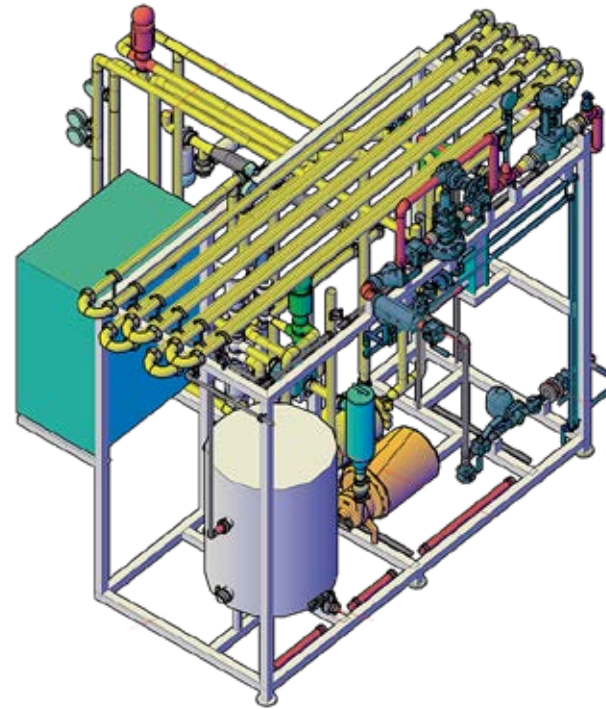
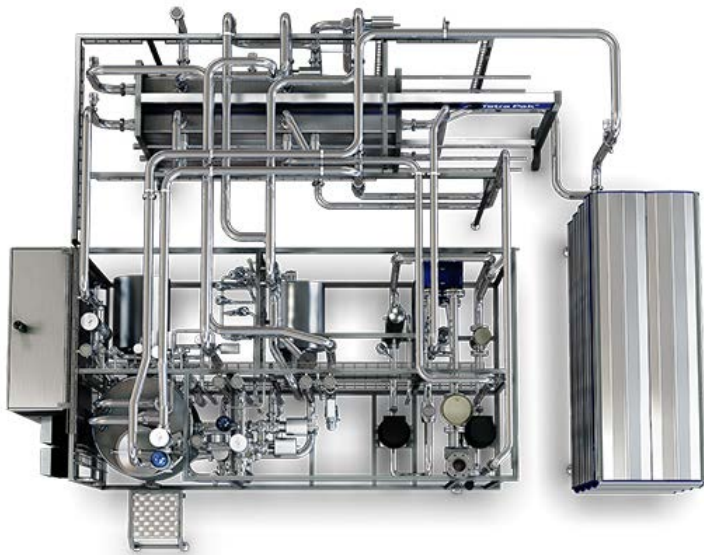


Whatever your sanitary application,  
Alfa Laval is able to supply the right tube.



# DISEÑO A TU MEDIDA

Adaptable a diferentes parámetros de flujo, presión y temperatura dependiendo de su necesidad de proceso y de espacio.



*Soluciones únicas que se ajustan a la  
necesidad de cada proyecto*



# CONSUMO MINIMO DE ENERGÍA

## Ahorro de energía, alta eficiencia y bajos costos operativos

Nuestro pasteurizador Flash tiene mínimos consumos debido a una recuperación de energía efectiva de hasta 95%, es decir tiene un alto rendimiento energético que se traduce en un menor gasto de vapor.

La selección de nuestras bombas nos permite ofrecer puntos de operación eficientes, sumado esto a nuevas tecnologías en los motores se traducen en un consumo de energía mínimo.

El correcto diseño y selección de los componentes de la línea de vapor, nos brindan alta eficiencia en la transferencia térmica y un mejor control en el consumo; permitiendo operar nuestros equipos con costos operativos bajos incidiendo directamente en los costos productivos de los alimentos.



A close-up photograph of two business professionals shaking hands. The person on the left is wearing a light blue dress shirt and a blue and white striped tie. The person on the right is wearing a dark blue patterned shirt. In the foreground, a desk is visible with a tablet, a pen, and some papers. The background is a bright, out-of-focus office window.

# FIDELIDAD Y BUEN SERVICIO

## GARANTÍA

Los módulos tienen una garantía estándar de 12 meses, pudiendo extenderse hasta por 5 años si acceden al plan de mantenimiento programado por SPA, dando al cliente la opción de entregar el sistema en parte de pago por uno nuevo o de mayor capacidad, previa evaluación por el área de servicios.



# MODELOS DISPONIBLES

## PASTEURIZADOR FLASH - MODELO BÁSICO

- Intercambiador de calor sanitario a placas, bastidor en inoxidable marca Alfa Laval
- Bomba centrífuga sanitaria para producción y CIP marca Alfa Laval
- Válvula de divergencia automática.
- Panel de control acero inoxidable para arranque de bombas y módulo de control de temperatura
- Válvulas globo on/off, válvulas reguladoras de presión de acción directa, reguladora de flujo de vapor proporcional y sistema de retorno de condensado, marca Spirax Sarco.
- Medición analógica de presión y temperatura en diferentes puntos
- Tanque de balance con regulación de nivel por boya mecánica.



## PASTEURIZADOR FLASH - MODELO AVANZADO

- Intercambiador de calor sanitario a placas, bastidor en inoxidable marca Alfa Laval
- Bomba centrífuga sanitaria para producción y CIP marca Alfa Laval
- Válvula de divergencia automática.
- Panel de control acero inoxidable incluye variador de bombas, PLC y HMI 7"; permitiendo visualización completa del proceso.
- Válvulas globo on/off, válvulas reguladoras de presión pilotada, reguladora de flujo de vapor proporcional y sistema de retorno de condensado, marca Spirax Sarco.
- Transmisores digitales de presión, flujo y temperatura en diferentes puntos
- Tanque de balance con regulación de nivel por sensores de posición ON/OFF



## PASTEURIZADOR FLASH - MODELO PROFESIONAL

- Intercambiador de calor sanitario a placas, bastidor en inoxidable marca Alfa Laval
- Alta recuperación de energía de hasta 95%
- Bomba centrífuga sanitaria para producción y CIP marca Alfa Laval
- Válvula de divergencia automática con señal feedback
- Set de válvulas automáticas de producto con señal feedback
- Panel de control acero inoxidable incluye variador de bombas, PLC y HMI 10"; permitiendo visualización completa del proceso.
- Válvulas globo on/off, válvulas reguladoras de presión pilotada, reguladora de flujo de vapor proporcional y sistema de retorno de condensado, marca Spirax Sarco.
- Transmisores digitales de presión, flujo y temperatura en diferentes Puntos.



Componentes	Básico	Avanzado	Profesional
Bomba sanitaria de producto	●	●	●
Eficiencia energética bomba de producto	Estándar	Estándar	Alta eficiencia
Flujo	Medición	Medición/Control	Medición/Control
Presión	Analógica	Medición	Medición/Control
Temperatura de pasteurización	Medición/Control	Medición/Control	Medición/Control
Temperatura de salida	Analógica	Medición	Medición/Control
Intercambiador de calor de placas sanitario	3 Secciones	≥3 secciones	≥3 secciones
Gabinete de acero inoxidable	●	●	●
Arrancador de bombas	●	●	●
Tanque de balance	100L	250L	500L
Celda de retención 15-30s	●	●	●
Intercambiador de placas y empaques (agua/vapor)	●	●	●
Válvula automática de guarda de pasteurización	●	●	●
Registrador de Temperatura	○	3 canales	6 canales
Conexiones para centrífuga	○	○	○
Conexiones para homogeneizador	○	○	○
Control de nivel tanque balance	Boya mecánica	Sensores de nivel	Transmisor de nivel
Retro lavado	○	○	○
Material de construcción (ISO 2037)	304L	316L	316L
Material de empaques	Certificación FDA	Certificación FDA	Certificación FDA
Recuperación de energía	Hasta 85%	<b>Hasta 92%</b>	Hasta 95%
Reducción de vapor	●	●	●
Secado de vapor	Φ	○	●
Válvulas con feedback de posición	Φ	○	●
Regulación de vapor	Proporcional	Proporcional	Proporcional
HMI y PLC	-	7"	10"
Retorno de condensado	●	●	●
Suministro CIP	Manual tanque Balance	<b>Manual Tanque Balance</b>	CIP Estación Centralizado

Φ No disponible  
○ Opcional  
● Incluido



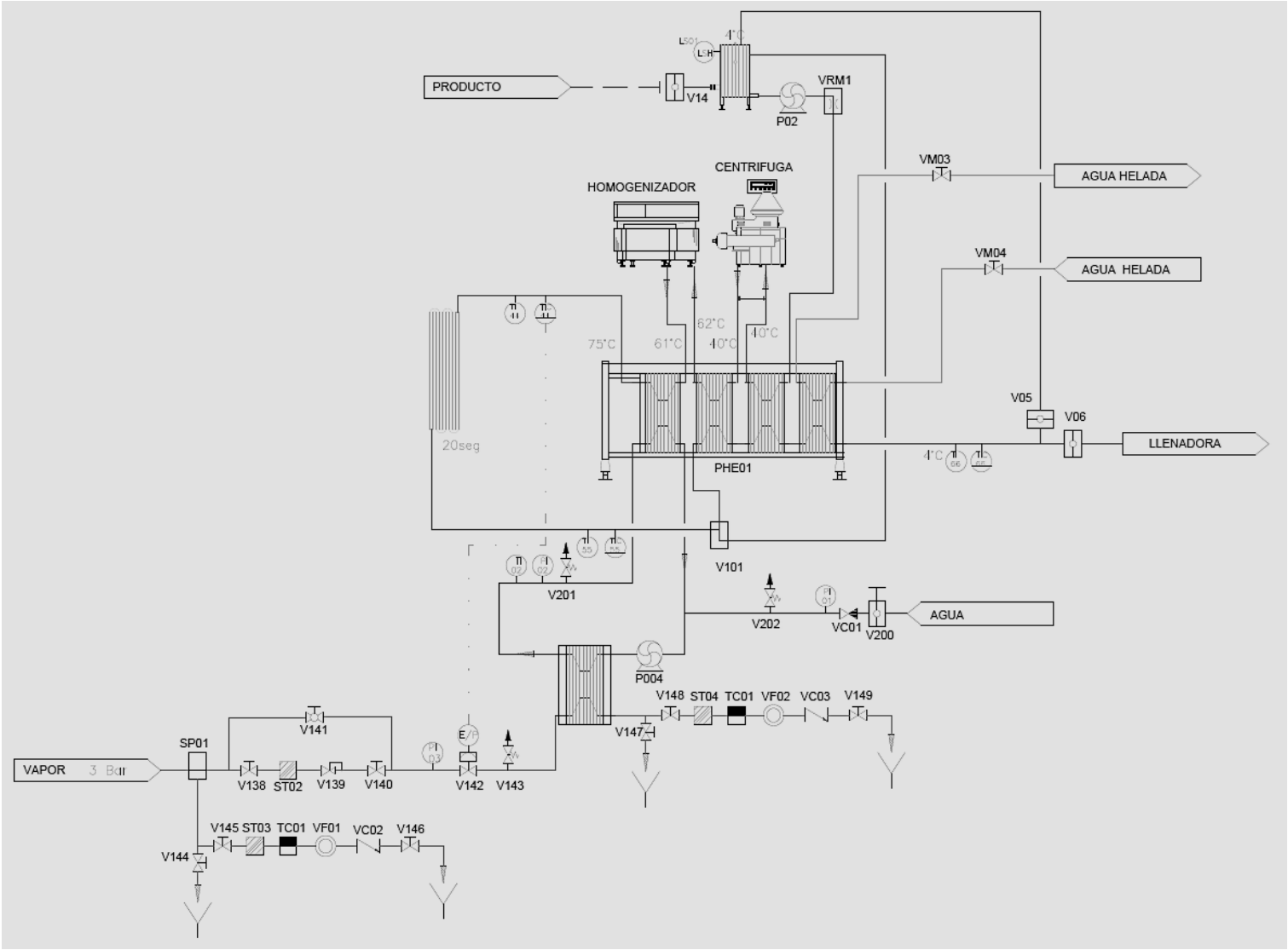
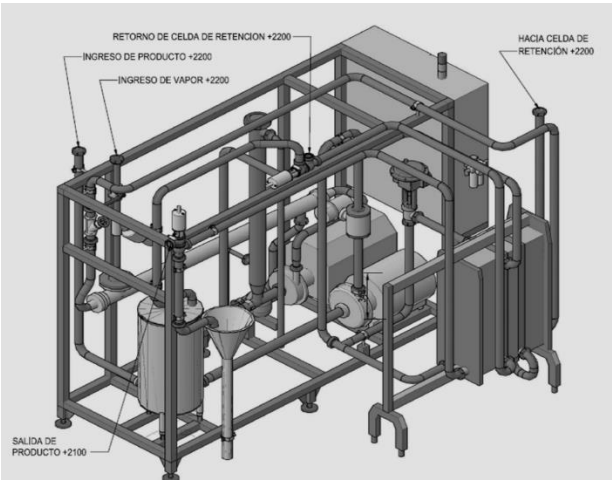
***Soluciones únicas  
que se ajustan a la  
necesidad de cada  
proyecto***





# DATOS DE DISEÑO

Producto: Alimentos líquidos	Capacidad	500 – 150,000 l/h
Medio de calefacción	Tipo	Vapor saturado seco
	Presión de entrada	600kPa
Tipo de medio de refrigeración	Agua / Glicol	4- 25°C, claro, purificado
	Mínimo	2500 l/h
Capacidad CIP	Presión de entrada	>200kPa
	Tensión de potencia eléctrica	3x220/380/440V 60Hz
	Potencia instalada	2kW – 15 KW
Aire Comprimido	Seco y libre de aceite	600 kPa
Dimensiones físicas	L x W x H	2.2 x 1.2 x 2.4 m
Peso	Carga estática	≥500 kg
La temperatura y tiempo de retención, así como la temperatura de entrada y salida se evaluará de acuerdo al producto a pasteurizar.		



Flujograma de Proceso Referencial a confirmar con parámetros de proceso del cliente



**SPA**

**SOLUCIONES EN PROYECTOS DE ALIMENTOS**

**Contacto:**

Telf.: 01 313 9192  
Cel: 992 795 441 - 974 212 161  
ventas@spa-alimentos.pe

**[www.spa-alimentos.pe](http://www.spa-alimentos.pe)**