

# Autoclave Vertical

tipo Chamberland



**Especificaciones  
Técnicas**

## Generalidades:

### Para una esterilización Confiable:

Las autoclaves verticales tipo Chamberland SCT Pharma han sido diseñadas para asegurar la esterilización de materiales y medios de cultivo. Es el equipo Ideal para su uso en Laboratorios de Control de calidad y microbiológicos.

Su Diseño cumple con GMP / GLP y CFR 21 PARTE 11.

Nuestros equipos están diseñados para alta producción.

Fabricamos dos modelos estándar uno de 60 litros y otro de 100 litros de capacidad.

### Principales Características:

- Cámara íntegramente construida en chapa de acero inoxidable certificada 316 de 4 mm de espesor
- Prueba Hidráulica del conjunto según código ASME
- Sistema de carga por canastos de acero Inox.
- Ingeniería robusta, componentes de calidad probada.
- PLC de control marca DELTA DPV 258 por Pantalla Touch Delta de 8 pulgadas, software sencillo, intuitivo, amigable.
- Sistema configurable, para ciclos con y sin secado.
- 10 ciclos configurables.
- Sistema de registro completo de variables por impresora de matriz de puntos.
- Sistema completo de alarmas y seguridad.
- Accesos de configuración restringidos de acuerdo a jerarquías.
- Monitoreo a través de dispositivos móviles
- Entrada de validación.
- Uniformidad de temperatura menor a 1 grado centígrado.
- Control de deriva térmica menor a +/- 0,5 grado centígrado.
- Excelente servicio Post-venta.
- Garantía total SCT.
- **Cumple requisitos de validación FDA/CE/ISO/CFR 21 parte 11.**
- Documentación completa y aprobada.



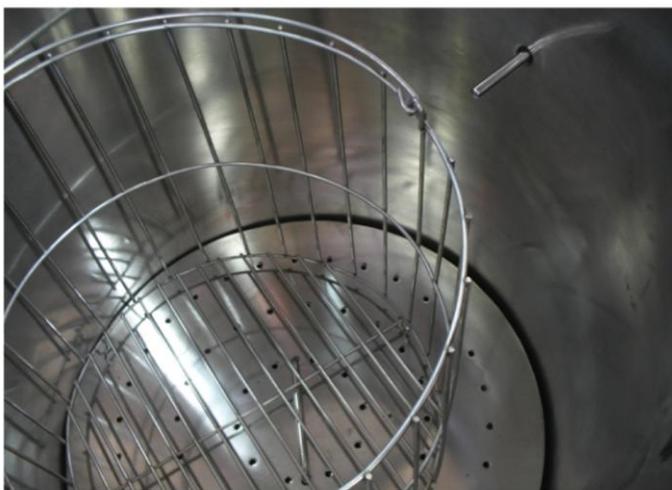
### Opcionales:

- Conexión a PC
- Sistema de Secado - Canastos – Filtros
- Registro digital en pendrive
- Kit de repuestos

### Servicios Asociados:

- Calibración de instrumentos
- Mantenimiento preventivo y correctivo
- Calificación de equipo
- Perfil Térmico - Instalación.

### Imágenes del Producto



## Especificaciones Técnicas

### 1. Cámara

<b>a. Material de Construcción</b>	Acero inoxidable AISI 316 L certificado de 4 mm. de espesor	
<b>b. Medidas</b>	Diámetro	400 mm.
	Profundidad	1000 mm.
	Volúmen Útil Aproximado	100 lts.
<b>c. Refuerzos</b>	Los refuerzos serán dimensionados para soportar las presiones de prueba hidráulica según ASME BOILER PRESSURE VESSEL CODE sección VIII rules for construction of pressure vessel. (División 1. Párrafo UG-99 Estándar Hidrostatic Test)	
<b>d. Terminación</b>	La cámara será entregada con pulido espejo.	
<b>e. Presión de Trabajo</b>	La cámara trabajará entre -0.99 Bar y 2.50 Bar.	
<b>f. Sistema de Carga</b>	La cámara poseerá dos canastos para realizar su carga	

### 2. Terminación de la Estructura

<b>a. Aislación</b>	La cámara será aislada térmicamente con lana mineral compactado de 70 mm de espesor
<b>b. Recubrimiento</b>	La aislación será cubierta con chapa de acero inoxidable SAE 430 terminación vibrado mate.

### 3. Puerta

<b>a. Material de Construcción</b>	Acero inoxidable AISI 316 L certificado de 6 mm de espesor.
<b>b. Sistema de Apertura</b>	Puerta deslizante horizontal.
<b>c. Refuerzos</b>	Los refuerzos serán dimensionados para soportar las presiones de prueba hidráulica.
<b>d. Terminación</b>	La puerta será entregada con pulido interno espejo.

### 4. Sistema de Calefacción

<b>a. Tipo de Calefacción</b>	Vapor puro generado por el equipo mediante resistencias eléctricas blindadas de acero inoxidable
-------------------------------	--

## 5. Seguridad

a. Seguridad por sobrepresión	La cámara poseerá 1 válvula de seguridad a resorte timbrada a 2.0 Bar.
b. Seguridad por sobretemperatura	La cámara poseerá 1 termostato de seguridad en la resistencia de calefacción.
c. Seguridad eléctrica	El equipo poseerá un disyuntor y una térmica general.

## 6. Circuito Eléctrico

a. Materiales	Se utilizarán materiales que cumplan con las normas de seguridad eléctrica y de marcas reconocidas en el mercado
b. Cableado	En el cableado se utilizará cable siliconado resistente a la temperatura

## 7. Sistema de Control

a. Control del Equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizará un sistema de control microprocesado por PLC Marca Delta modelo DPV 258, con capacidad para almacenar hasta 10 ciclos configurables</li> <li>La interfaz del operador es una pantalla Touch de 8 pulgadas.</li> <li>El equipo poseerá un sensor de temperatura (control y registro). El rango de temperatura a visualizar en el display es de 40°C a 140°C, con una resolución de 0.1°C.</li> <li>El software del equipo es totalmente validable y cumple con las especificaciones de la norma 21CFR, Parte 11.</li> </ul>
b. Configuración de Ciclos	<p>El operador habilitado mediante contraseña puede configurar los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo de esterilización</li> <li>Temperatura de esterilización</li> <li>Intervalo de impresión</li> </ul>
c. Sistema de Alarmas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alarmas visuales, sonoras y habladas (idioma configurable)</li> <li>Todas las alarmas se registran en la impresora.</li> </ul>

## 8. Sistema de Registro

a. Registro por Impresora	<p>El control microprocesado posee una salida a impresora de ticket, donde se registran los siguientes parámetros en tiempo real:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cliente, equipo, nº de serie, Fecha y hora de inicio de ciclo</li> <li>Nombre y número de ciclo</li> <li>Parámetros de configuración del ciclo</li> <li>Tiempo y temperatura de cada etapa del proceso</li> <li>Alarmas</li> </ul>
---------------------------	---

## 8. Registro por PC

### b. Registro por PC

El PLC del equipo viene preparado para conectarse a PC, a través de un software de registro. (Opcional).

## 9. Pruebas en Fábrica

### a. Prueba de Aceptación en Fábrica

- Todos los equipos fabricados en SCT Pharma S.A. son sometidos a un estricto control en fábrica antes de su venta.
- Si el cliente quiere presenciar y participar del FAT, se entregará el Informe de FAT completo y aprobado.

## 10. Documentación entregada con el equipo

### a. Documentación entregada con el equipo

- Manual de uso y mantenimiento diario
- Informe de Prueba de Aceptación en Fábrica (si el cliente presencia las pruebas de FAT)
- Certificados de calibración de todos los instrumentos con trazabilidad completa al INTI
- Planos de instalación, eléctrico y de cañerías
- Certificado de calidad de acero inoxidable utilizado
- Cronograma de mantenimiento preventivo y listado de repuestos necesarios

## 11. Suministros Necesarios del Equipo

### a. Agua WFI o PW

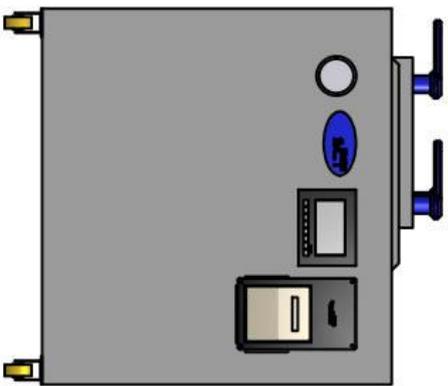
- Agua WFI o PW ( desmineralizada o calidad inyectable )
- Consumo 5l/hora de uso

### b. Electricidad

- El equipo puede ser configurado para 220 v + tierra o 380 v + neutro + tierra

### c. Desague

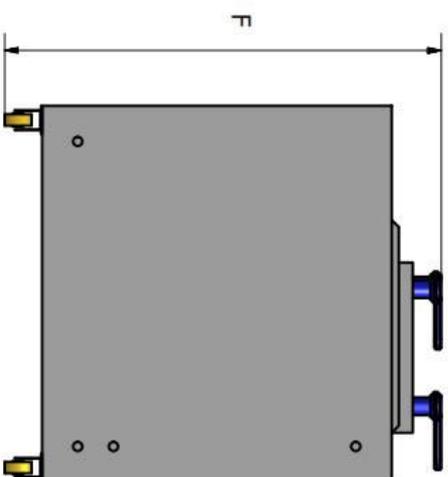
- Pileta de Patio no presurizable apta para agua caliente



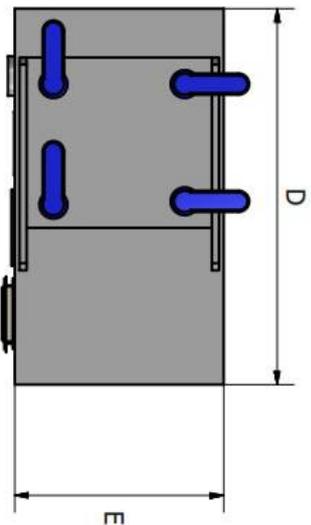
Vista frontal



Vista lateral



Vista posterior



Vista superior

Modelo	Dimensiones de camara			Dimensiones externas		
	diametro mm	Prof. (C) mm	Volumen litros	D (largo)	E (ancho)	f (altura)
Chamber 601	40	700	60	1060	585	980
Chamber 100	40	1100	100	1060	585	1380

### Sencilla Instalación de suministros

- 1- La alimentación eléctrica se configura de conforme a la instalación eléctrica del cliente.
- 2- La provisión del suministro de agua debe hacerse con cañera de 1/2" BSP a través de una llave esférica de corte. Se puede alimentar con agua de red, o purificada según el modelo.
- 3- Desagüe, pileta de patio apta para agua caliente.



GESTION DE LA CALIDAD  
R.L.: 9000-6636



Diseño de Administrador	Revisado por B.F.S.	Aprobado por F.M.A.	Fecha	Fecha
modelos de autoclaves tipo chamberland			06/07/2016	
plano dimensional			Edición	Hoja
			1/1	1/1



Para realizar cualquier consulta



[info@sct.com.ar](mailto:info@sct.com.ar)



Tel./Fax: (+54-11)  
4243-3759



[www.sctpharma.com](http://www.sctpharma.com)