



Esterilizador autoclave "Sturdy" SA-300VL Manual de Instrucciones

Lea el manual minuciosamente antes de usar el equipo y guárdelo en un lugar seguro.

(E₂₄₆₀

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

SA-300VL

SERIE-LAB

ESTERILIZADOR AUTOCLAVE COMPLETAMENTE AUTOMÁTICO PARA LABORATORIO & ESTERILIZACIÓN DE LÍQUIDOS

CONTENIDOS

Lea cuidadosamente este manual antes de usar este modelo SA-300VL. Siga las instrucciones contenidas en este manual para que le facilite el uso, la operación y la prolongación de la vida útil de la autoclave.

CAPÍTULO 1. UBICACIÓN DE CONTROLES	1
CAPÍTULO 2. ESPECIFICACIONES	2
CAPÍTULO 3. PREPARACÓN E INSTALACIÓN	3
CAPÍTULO 4. OPERACIÓN	4
CAPÍTULO 4-1. PASO BÁSICO DE ESTERILIZACIÓN	6
CAPÍTULO 4-2. CONTROL DE TEMPERATURA	8
CAPÍTULO 4-3. EN RELACIÓNA LOS ARTÍCULOS DE ESTERILIZACIÓN	14
CAPÍTULO 5.ADVERTENCIAS	15
CAPÍTULO 6. APÉNDICE - A	16
CAPÍTULO 6. APÉNDICE - B	18
CAPÍTULO 7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	19
CAPÍTULO 8 REQUISITOS DE MANTENIMIENTO	21

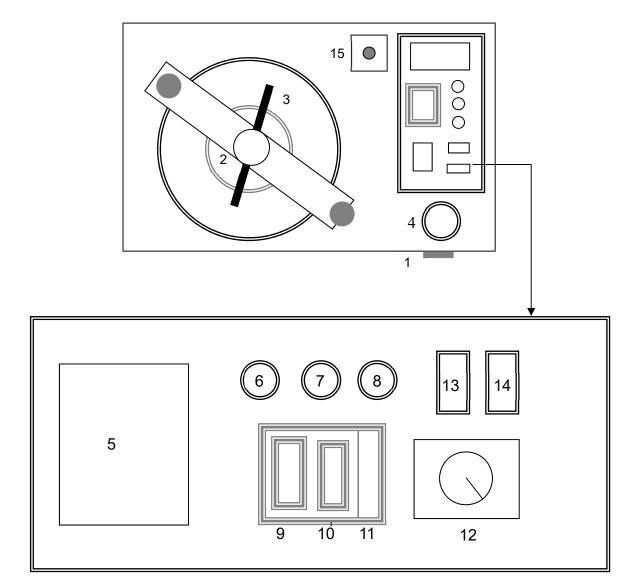
STURDY INDUSTRIAL CO., LTD.

Firma certificada con la ISO 13485

CAPÍTULO 1. UBICACIÓN

- 1) VALVULA DE AGUJA PARA EXTRACCIÓN DE PRESIÓN PARA PROGRAMA DE LÍQUIDOS
- 2) ANILLO DE TORNILLO PARA CERRAR LA PUERTA
- 3) MANIJA DE LA PUERTA
- 4) MANÓMETRO DE PRESIÓN/TEMPERATURA
- 5) CUBIERTA ABS DE LA CAJA DE CONTROL
- 6) LÁMPARA DE ENERGÍA (LÁMPARA DE INDICACIÓN)
- 7) LÁMPARA DE CALENTAMIENTO, ESTERILIZACIÓN (LÁMPARA DE INDICACIÓN)
- 8) LÁMPARA "COMPLETE" -completo-(LÁMPARA DE INDICACIÓN)

- 9) PANTALLA DE LA TEMPERATURA ACTURAL DE LA CÁMARA
- 10) PANTALLA DE LA TEMPERATURA DE ESTERILIZACIÓN
- 11) TECLA DE FUNCIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE TEMPERATURA
- 12) TEMPORIZADOR DE ESTERILIZACIÓN
- 13) INTERRUPTOR START / STOP (INICIO/DETENCIÓN)
- 14) INTERRUPTOR DE ENERGÍA
- 15) BOTÓN AJUSTABLE PARA EXTRACCIÓN



CAPÍTULO 2. ESPECIFICACIONES

MÓDULO N°	SA-300VL
TAMAÑO DE LA CÁMARA (mm)	Ø300 × 710 (D) Acero inoxidable #304
CAPACIDAD DE CÁMARA (L)	50
TOTAL (mm)	450 (Prof.) x 600 (Ancho) x 1090 (Alt)
CONSUMO DE ENERGÍA	230VAC / 2300W / 10A
SISTEMA DE CONTROL	Sistema de control de temperatura digital Función de esterilización de líquidos: Válvula de aguja ajustable para liberación de presión. Agua de cámara extraída por válvula de extracción.
USO DE PRESIÓN Y TEMPERATURA	UNWRAPPED (No envueltos) / WRAPPED (Envueltos) / LIQUID (Líquidos): 105°C ~ 136°C
TEMPERATURA DE DISEÑO	140°C
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	Interruptor de corte por sobrecalentamiento (bajo nivel de agua) Válvula de seguridad y válvula de liberación Válvula de extracción de emergencia. Sujetador de seguridad de la puerta Interruptor para protección de presión Sistema de control de temperatura
AMBIENTE DETRABAJO	Solo uso interno; Altitud menos de 3,000 m; Temperatura ambiente entre 5°C y 40°C; Humedad: 80% RH@31°C sin condensación hasta 50% RH@40°C; Fluctuaciones de voltaje de hasta ±10 %; Sobrevoltaje transitorio categoría II; Grado de contaminación 2
CONDICIONES DE TRANSPORTE	desde -10°C hasta 70°C, 10%RH - 90%RH
CONDICIONESDE ALMACENAMIENTO	desde -10°C hasta 50°C, 10%RH - 70%RH
APROBACIÓN DE SEGURIDAD	Aprobado por CE-EMC, LVD Aprobado por CE-MDD Cámara diseñada de acuerdo a la norma ASME / U.S.A.
TIEMPO DE VIDA ÚTIL	7 AÑOS
ACCESORIOS ESTÁNDAR	Canastilla de acero inoxidable #304 x 2. Cubierta de calentador de acero inoxidable #304 x 1. Botella de 2000cc x 1 Clip x1 Manguera de extracción x 2 Tamaño de canastilla Ø250 ×251(prof.) (mm)
ACCESORIOS OPCIONALES	Canastilla de acero inoxidable #304

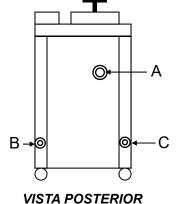
CAPÍTULO 3. PREPARACIÓN e INSTALACIÓN

REVISE LA LISTA DE VERIFICACIÓN ANTES DE USAR ESTA AUTOCLAVE

1. Coloque esta autoclave sobre el piso nivelado y mantenga una distancia de más de 10 cm entre la pared y la carcasa. Y mantenga esta autoclave en una posición nivelada.

NOTA: No olvide presionar el tope de la rueda para fijar la autoclave.

- 2. Verifique que la fuente de energía sea de 220V a 240V.
- 3. Ahora está listo para retirar el cordón de energía y conectar al cable a 1 Ø, 20 Amps y conexión con punto a tierra y disyuntor sin fusibles.
- Advertencia: EL INTERRUPTOR SIN FUSIBLE ES NECESARIO PARA LA SEGURIDAD, YA QUE EL SA-300VL NO DISPONE DE FUSIBLE.
- 4. Vierta aproximadamente 3000cc de agua (SOLO AGUA DESTILADA) en la cámara, (Como una botella y media de agua con la botella provista).
- 5. Instale la manguera de extracción: Uno de los extremos se tiene que fijar en el conector de la tubería "B" y el otro extremo se tiene fijar en el conector del sistema de tubería de extracción de agua



- A. La manguera extrae vapor de la válvula de seguridad.
- B. Conector de extracción de presión/agua.
- C. Cordón de energía.
- Precaución: El agua residual se debe dirigir a la red pública de acuerdo con las reglas o requisitos locales.

6. Presione el interruptor de energía, si la luz se enciende, significa que la energía ya se encuentra en el modo "standby".

7. No olvide revisar la **válvula de extracción #15 Y #1** (en el capítulo 1), puesto que debe estar cerrada antes de iniciar la operación del equipo.

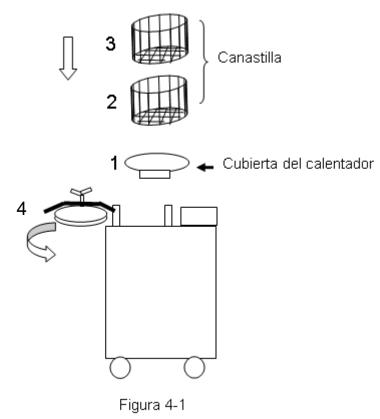
CAPÍTULO 4. OPERACIÓN

PRIMERO REVISE EL CAPÍTULO 3.

 Abra la puerta y vierta el agua con la botella adjunta (Una botella y media de agua, aproximadamente 3000cc para un uso de ciclo). Luego coloque los instrumentos para esterilización en la canastilla. (Todos los instrumentos para esterilización se deben poner en la canastilla para esterilización. Si no usa una canastilla, los instrumentos se quemarán fácilmente).

NOTA: NO OLVIDE COLOCAR INDICADORES DE ESTERILIZAICÓN EN LA CÁMARA.

2. Coloque las canastillas en la cámara de la siguiente manera Figura 4-1:



- 3. Cierre la puerta y ajuste bien la manija de la puerta.
- **X** ATENCIÓN: LA MANIJA DE LA PUERTA DEBE AJUSTARSE.

APAGUE LA VÁLVULA DE EXTRACCIÓN DE AGUA Y LA VÁLVULA DE AGUJA PARA LIBERACIÓN DE PRESIÓN ANTES DE INICIAR EL CICLO.

- 4. Encienda el interruptor de energía y espere aproximadamente 5 segundos hasta que se despliegue la temperatura digital en la condición de "stand-by". Luego, configure la temperatura de esterilización. Revise el CAPÍTULO 4-2 para seguir los pasos de operación del control de temperatura.
- Configure el tiempo de esterilización según lo que desee. Tome la referencia del capítulo 6 A.

- 6. Presione el botón de "START" (inicio) para empezar el programa.
- 7. Complete el programa de esterilización y el timbre sonará. Antes de sacar los artículos de esterilización:
 - Gire la válvula de aguja de liberación de presión abierta, el interruptor de programa al programa de esterilización de líquidos para liberar la presión a cero (0). o
 - Gire el "INTERRUPTOR DE EXTRACCIÓN AJUSTABLE" para extraer el agua de la cámara.



igwedge Advertencia: No olvide apagar la válvula de extracción y la válvula de aguja para liberación de presión, cuando la presión regresa a 0 bar (kgf/cm²).



Advertencia: Si se utiliza el esterilizador de forma continua, se sugiere tener un intervalo de 20 minutos entre cada ciclo de esterilización para permitir que se enfríe.



Advertencia: Antes de continuar con el siguiente programa de esterilización, apague y encienda el "POWER SWITCH" y vuelva a encenderlo para reiniciar el sistema.

CAPÍTULO 4-1. PASOS BÁSICOS DE ESTERILIZACIÓN

VIERTA 3000cc DE AGUA RO (ÓSMOSIS INVERSA) EN LA CÁMARA



COLOQUE LOS INSTRUMENTOS PARA ESTERILIZACIÓN EN LA CÁMARA.



CIERRE LA PUERTA



- 1. CONFIGURE LA TEMPERATURA DE ESTERILIZACIÓN.
- 2. SELECCIONE EL TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN



PRESIONE EL BOTÓN DE INICIO, LUEGO EL CALENTADOR PRINCIPAL SE ENCIENDE



EL TEMPORIZADOR DE ESTERILIZACIÓN EMPIEZA A FUNCIONAR CUANDO ALCANZA LA TEMPERATURA CONFIGURADA.



ALARMA ENCENDIDO, CUANDO EL TEMPORIZADOR DE ESTERILIZACIÓN EXCEDE EL TIEMPO DE ESPERA.





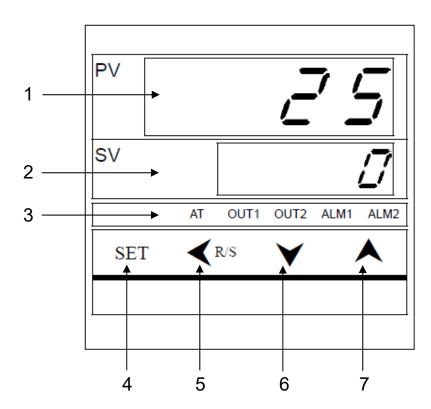
PARA EL PROGRAMA DE LÍQUIDOS, ENCIENDA LA VÁLVULA DE AGUJA DE ESCAPE DE PRESIÓN PARA GIRE EL BOTÓN DE ESCAPE AJUSTABLE PARA EXTRAER LA PRESIÓN Y EL AGUA DE LA CÁMARA.

CAPÍTULO 4-2. CONTROL DE TEMPERATURA

XLa descripción de la función de los botones para el controlador de temperatura CB-

100:

- 1. PV: Visualización de la temperatura real de la cámara (color verde)
- 2. SP: 3. Visualización de la temperatura para el ajuste de la temperatura de esterilización (color naranja)
- 3. Lámparas de indicación:
 - "AT": Lámpara de sintonía automática (verde): Parpadea durante la ejecución del autoajuste.
 - "OUT1": Lámpara de control de salida (verde): La luz encendida significa que la salida de control está en funcionamiento.
 - "ALM 1": Lámpara de salida de control (roja): La luz está encendida significa que la temperatura detectada alcanza la temperatura establecida.
- 4. **SET** key: Se utiliza para modificar los parámetros y ajustar la temperatura de esterilización.
- 5. KEY: 1). Dígitos de desplazamiento, cuando se cambian los ajustes.
 - 2). Modifique los datos internos del regulador de temperatura con la tecla botón SET.
- 6. Down-key: Disminuye los parámetros.
- 7. A Up-key: Aumenta los parámetros.



Forma de operar el control de temperatura CB-100:

Encienda la máquina y espere 5 segundos para que esté en modo de espera.



XAjuste la temperatura de esterilización.

- 1. Pulse la tecla SET
- 2. Pulse ▼ o ▲para ajustar la temperatura de esterilización 121°C o 134°C
- 3. Pulse de nuevo la tecla SET
- 4. El ajuste de la temperatura se ha completado.



NOTA: No cambie el siguiente parámetro, el cambio del parámetro podría causar daños a la máquina. La máquina de serie diferente tiene un parámetro diferente,. por favor, siga los pasos siguientes para ajustar el parámetro.

1. Pulse la tecla SET durante unos 3 segundos. PV ... AL1 SP... 0



2. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... ATU





3. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... STU

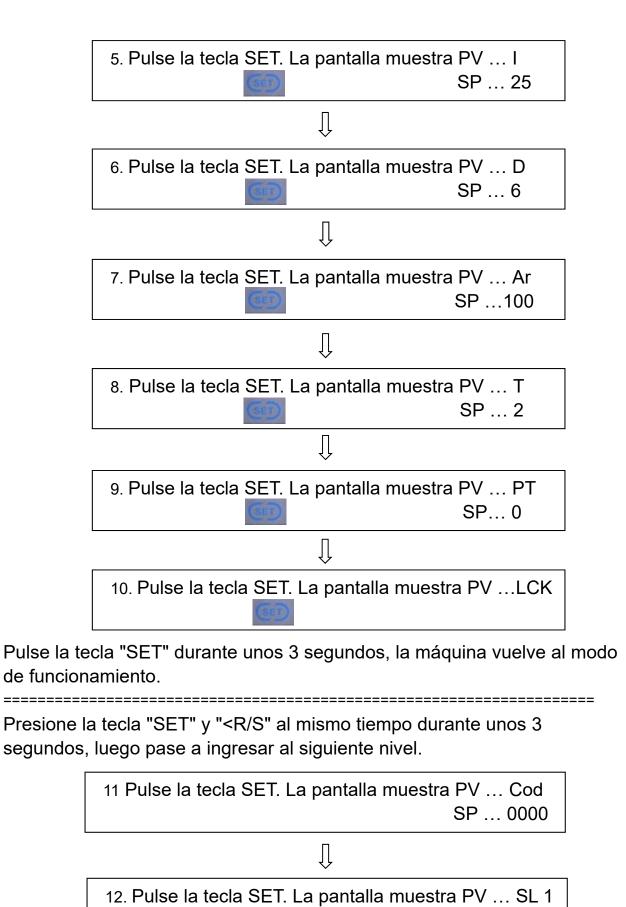


 \prod

4. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... P







SP ... 1100



13. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SL 2 SP ... 0000 \iint 14. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SL 3 SP ... 0000 15. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SL 4 SP ... 0001 \int 16. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra is PV ...SL 5 SP ... 0000 ${\displaystyle \iint}$ 17. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SL 6 SP ... 0001 \int 18. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SL 7 SP ... 0000 19. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SL 8 SP ...0000 20. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SL 9 SP ... 0000 \iint 21. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SL10 SP ... 1000

22. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SL11 SP ... 0000 ${\displaystyle \iint}$ 23. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... Cod SP ... 0001 24. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SLH SP ... 136 ${\displaystyle \iint}$ 25. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... SLL SP ... 0 \int 26. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... oH SP ... 2.0 \int 27. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... AH1 SP ... 2.0 \iint 28. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... dF SP ... 1 ${\displaystyle \iint}$ 29. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... STTn SP ... 100 \int

30. Pulse la tecla SET. La pantalla muestra PV ... STPK



SP ... 67

IJ

31. Pulse la tecla <u>SET.</u> La pantalla muestra PV ... STIK



SP ... 16



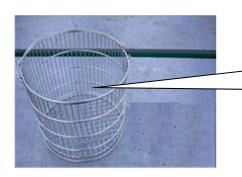
32. Pulse la tecla "SET" y "<R/S" al mismo tiempo durante unos 3 segundos y vuelva al modo de funcionamiento..... ajuste completo.

PRECAUCIÓN:

- Conecte el interruptor de encendido, espere unos 5 segundos hasta que la pantalla digital de temperatura esté en estado de espera y configure la temperatura de esterilización.
- 2. Pulse el botón "SET" durante 3 segundos, la pantalla pasará a otros modos. Pulse el botón "SET" durante 3 segundos de nuevo, la pantalla volverá al modo de funcionamiento.

CAPÍTULO 4-3. CONCERNIENTE A LOS ARTÍCULOS DE ESTERILIZACIÓN

PASO 1



Abra la puerta de la autoclave. Retire las canastillas fuera de la cámara.

PASO 2



Coloque los artículos para esterilización en las canastillas, pero estos no deben sobrepasar la canastilla

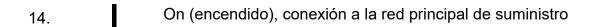
PASO 3



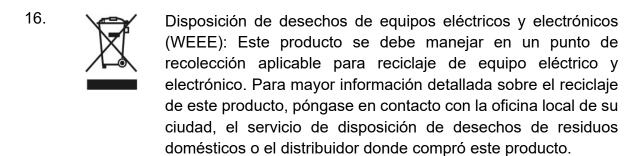
Coloque las canastillas en la cámara. No olvide colocar los indicadores de esterilización en la cámara.

CAPÍTULO 5. ADVERTENCIAS

- 1. Compruebe SIEMPRE la lectura del manómetro y asegúrese de que el valor vuelve a CERO (0) antes de abrir la puerta. NO intente abrir la puerta si la presión no es cero (0).
- 2. Utilice sólo agua destilada. El agua corriente contiene minerales, especialmente cloruros, que tienen efectos corrosivos sobre el acero inoxidable. Si no utiliza agua destilada, la garantía quedará invalidada.
- NO olvide verter el agua en la cámara antes de iniciar el programa de esterilización. De lo contrario, el interruptor de protección de la temperatura cortará la alimentación y el zumbido al mismo tiempo. Preste atención a la alta temperatura de la cubierta de la puerta cuando esté funcionando.
- 4. Preste atención a la alta temperatura en la tapa de la puerta durante el funcionamiento.
- 5. Asegúrese de que la puerta esté bien ajustada al cerrarla.
- 6. Inspeccione visualmente que el agua haya cubierto el calentador.
- 7. Solo use suministro de energía dedicado con disyuntor sin fusibles de 20A.
- 8. La empaquetadura de goma de silicona de la puerta interna de la parte frontal de la cámara se debe mantenerse limpia.
- 9. La válvula de filtro dentro de la cámara se debe limpiar cada semana como mínimo.
- 10. Utilice las tiras de prueba del indicador de esterilización para comprobar si la esterilización ha tenido éxito.
- 11. Cada vez que vierta agua en la cámara, use la botella de 3000cc adjunta, cada vez con el contenido de una botella llena.
- 12. ¡Precaución! Superficie caliente.
- 13. Terminal de conexión a tierra.
- 14. "Off (apagado), desconexión de la red principal de suministro.







- Fecha de fabricación
 Es un número de 6 dígitos. Los primeros 4 dígitos representan el año y los últimos 2 dígitos representan el mes.
- 18. Fabricación
- 19. **EC REP** Representante autorizado en Europa.

CAPÍTULO 6. APÉNDICE - A

CONFIGURACIÓN DEL TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN

Temperatura a 121°C / 250°F Aprox. 1.2 bar(kgf/cm²)

WRAPPED (envueltos) Seleccione tiempo de esterilización de **30 Min.**UNWRAPPED (no envueltos) Seleccione tiempo de esterilización de **22 Min.**LIQUIDS (para líquidos) Seleccione tiempo de esterilización de **40 Min.**

Temperatura a 134°C / 274°F Aprox. 2.1 bar(kgf/cm²)

WRAPPED (envueltos) Seleccione tiempo de esterilización de **15 Min.**UNWRAPPED (no envueltos) Seleccione tiempo de esterilización de **4 Min.**

RANGO DE SELECCIÓN ESPECIAL:

RANGO DE SELECCIÓN DE TEMPERATURA : 105° C ~ 136° C RANGO DE SELECCIÓN DEL TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN : $0 \sim 60$

- PARA REFERENCIA : $1 \text{ kgf/cm}^2 = 0.98 \text{ bar} = 14.2 \text{ psi.}$
- Los instrumentos de esterilización deben estar hechos de metal sin láminas, de material autoclavable de plástico

CAPÍTULO 6. APÉNDICE - B

INSTRUCCIONES DE RE-EMPAQUE: PARA EMPACAR EL AUTOCLAVE EN CARTÓN (CONSULTE EL CAPÍTULO 1. UBICACIÓN).

- 1. Apague la POWER (energía) y desenchufe el esterilizador.
- 2. Drene toda el agua de la autoclave.
- 3. Coloque todos los accesorios en la cámara. Cierre la puerta firmemente.
- 4. Cubra la autoclave con una bolsa plástica.
- 5. Coloque la parte inferior de la caja/parihuela de madera en el piso.
- Mueva y coloque la autoclave en la pieza inferior y asegúrese que estas cuatro ruedas orientables ya se puedan fijar.
- Ensamble las piezas de pared de la caja de madera para conectar la pieza inferior de la pieza de cartón, una por una.
- Coloque la barra de madera pesada para fijar la parte superior del autoclave para asegurarlo.
- 9. Coloque la tapa superior en la caja de madera.
- 10. Anote la marca de envío, el nombre del producto y el número de modelo.

IMPORTANTE: Recomendamos encarecidamente que todo el material de empaque incluyendo el cartón se conserve apropiadamente. Se necesita para la reutilización en caso la unidad requiera ser transportada nuevamente en cualquier momento.

CAPÍTULO 7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

LA LÁMPARA DE ENERGÍA NO ENCIENDE:

1. El suministro de energía no se puede conectar de forma apropiada.

Solución: Intente conectar el suministro de energía hasta que el indicador encienda.

2. Disyuntor sin fusibles averiado.

Solución: Remplace el disyuntor sin fusibles (Revise el CAPÍTULO 1).

3. Foco o interruptor averiado.

Solución: Remplace el foco o el interruptor.

LÁMPARA DE ENERGÍA Y SONIDO DE ALARMA:

1. Agua insuficiente.

Solución: Vierta agua en la cámara. (Vierta agua, con la botella de 3000cc adjunta - una botella y media de agua) o verifique que la válvula de extracción no esté cerrada por completo o que la válvula esté averiada.

Nota: Si configura el tiempo de esterilización más de 40 minutos, vierta 3000cc de agua (una botella y media de agua).

LA PRESIÓN NO PUEDE AUMENTAR:

1. La válvula solenoide para vapor está sucia.

Solución: Remplace o limpie el filtro-

2. Calentador averiado.

Solución: Remplace el calentador.

3. Interruptor de protección de temperatura averiado.

Solución: Remplace el interruptor.

4. Manómetro averiado.

Solución: Remplace el manómetro.

5. Válvula de aguja abierta.

Solución: Cierre la válvula de aguja.

EL COLOR DEL INDICADOR DE ESTERILIZACIÓN NO CAMBIA.

1. La temperatura no aumenta

Solución: Siga lo indicado anteriormente.

2. La trampa de vapor averiada.

Solución: Remplace la trampa de vapor.

LAS LÁMPARAS DE INDICACIÓN NO ENCIENDEN:

1. Si la función indicadora de ciclo no funciona.

Solución: Remplace los focos.

NOTA: SI SE PRESENTA ALGÚN PROBLEMA, PRIMERO REVISE LAS CONEXIONES DE CABLES.

CAPÍTULO 8. REQUISITOS DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DIARIO:

- LIMPIE LA PARTE INTERNA DE LA CÁMARA Y DENTRO DE LA PUERTA CON UN PAÑO SIN PELUSAS TALES COMO UN WETTEX.

MANTENIMIENTO SEMANAL:

- LIMPIE LA CANASTILLA DE ESTERILIZACIÓN Y BAJE LA BANDEJA.
- LIMPIE EL FILTRO EN LA CÁMARA.
- LIMPIE LA CÁMARA.

MANTENIMIENTO MENSUAL:

- VERIFIQUE QUE LA SUPERFICIE DEL CORDÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TOMA
 O ENCHUFES SE ENCUENTREN EN BUENAS CONDICIONES. SI NO ES ASÍ,
 PÓNGASE EN CONTACTO CON EL ÁREA DE INGENIEROS.
- PRESIONE EL INTERRUPTOR DE ENERGÍA Y VERIFIQUE QUE EL VENTILADOR DE LA PARTE POSTERIOR ESTÉ FUNCIONANDO. SI NO ES ASÍ, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL ÁREA DE INGENIEROS.
- LIMPIE LA CÁMARA Y EL SISTEMA DE TUBERÍAS CON "CHAM-MATE".

MANTENIMIENTO ANUAL: (REVISIÓN POR PARTE DEL INGENIERO)

- REVISE LA LINEA DE SOLDADURA DE LA CÁMARA.
- REVISE LA PERILLA TIPO PERNO DE SEGURO DE LA PUERTA.
 - TORNILLO DE SUJETADOR DE PUERTA Y EL CUERPO DEL SUJETADOR.
- REVISE EL SISTEMA ELÉCTRICO DE CABLES, DISYUNTOR Y CONECTORES.
- REVISE EL SISTEMA DE TUBERÍAS.
- VERIFIQUE QUE LAS VÁLVULAS DE SEGURIDAD, EL INTERRUPTOR DE PRESIÓN Y LA PRUEBA DE FUGA.
- REVISE LAS LÁMPARAS INDICADORAS Y TODA LA FUNCIÓN DE CICLO.
- REVISE LA EMPAQUETADURA DE LA PUERTA. (SUGERENCIA: REMPLÁCELA UNA VEZ AL AÑO).

GARANTÍA

El producto **"STURDY"** tiene un año de garantía (1) por defectos en materiales y mano de obra en condiciones de uso normal a partir de la fecha de compra.

La presente garantía no aplica a cualquier otro producto dañado por accidente, mal uso, abuso, negligencia, voltaje de línea inapropiado, caídas, incendios e inundaciones. Tampoco cubre los productos que fueron alterados o reparados por otras personas que no son del personal de servicio calificado.

La responsabilidad de Sturdy Industrial Co., Ltd. se limita a reparar la pieza de repuesto y bajo ninguna circunstancia "STURDY" será responsable por cualquier daño o pérdida colateral o de consecuencia. La garantía excluye de forma específica los bienes fungibles y consumibles.

Todas las reclamaciones por garantía se deben dirigir a los distribuidores o agentes autorizados por Sturdy Industrial Co.,Ltd. que son los responsables de la venta de este equipo. Los clientes son responsables por los gastos de envío.

Nombre de usuario:			
País:	Tel:	Fax:	
Fecha de compra:	Mo	odelo N°:	
Serie N°:			
Distribuidor:			

Fabricante: Sturdy Industrial Co.,Ltd. (Firma certificada con la norma ISO 13485)

Nombre	Esterilizador autoclave Sturdy
Modelo	SA-300VL
Fabricante	Sturdy Industrial Co. Ltd.
Dirección	168, Sec. 1, Zhongxing Rd., Wugu District, New Taipei City, 24872, Taiwán
Representante CE	APEX MEDICAL S.L. Elcano 9, 6 ^a planta 48008 Bilbao. Vizcaya ESPAÑA