



SA-300VFA

Manual de Instrucciones

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


CE₂₄₆₀


Contenidos


1. Instrucciones de seguridad importantes	1
2. Explicación de símbolos y notas de seguridad.....	3
3. Desempaque.....	4
4. Instalación.....	5
4.1 Ambiente.....	5
4.2 Instalación del esterilizador.....	5
5. Introducción.....	9
5.1 Uso previsto.....	9
5.2 Descripción del esterilizador.....	9
5.2.1 Vista externa.....	9
5.2.2 Configuración interna.....	10
5.2.3 Panel de control (Re-Dry Program) Programa para re-secado	11
5.2.4 Panel de control (Liquid Program) Programa para líquidos	12
6. Operación	13
6.1 Vista general de la operación.....	13
6.1.1 Re-Dry Program (Programa para re-secado).....	13
6.1.2 Liquid Program (Programa para líquidos).....	14
6.2 Preparación de esterilización	15
6.3 Programa de esterilización estándar.....	16
6.4 Liquid Program (Programa para líquidos).....	19
6.5 Re-Dry Program (Programa para re-secado).....	21
6.6 Reset/Stop (Resetear/Detener).....	21
6.7 Reset/Stop (Resetear/Detener).....	21
6.8 Ubicación de artículos que se van a esterilizar.....	22
6.8.1 Esterilización para envueltos.....	22
6.8.2 Material de vidrio.....	23
7. Instrucciones del mantenimiento.....	24
7.1 Mantenimiento diario.....	24
7.2 Mantenimiento semanal.....	24
7.3 Mantenimiento mensual.....	27
7.4 Mantenimiento anual.....	28
7.4.1 Empaquetadura de silicona de la puerta.....	29
8. Resolución de problemas	31
8.1 Síntomas.....	31
9. Especificaciones.....	32
10. Garantía.....	33


1. Instrucciones de seguridad importantes


Con el propósito de indicar claramente la extensión del perjuicio, pérdida o daños que resulten del incumplimiento en seguir estas instrucciones y el grado de urgencia, estas se han clasificado en tres categorías, Peligro, Advertencia y Precaución.


 **Peligro :** indica una situación inminentemente peligrosa que surge debido al mal manejo o funcionamiento incorrecto de la unidad que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves en el operador u otras personas.


 **Advertencia:** indica una situación potencialmente peligrosa que surge debido al mal manejo o funcionamiento incorrecto de la unidad que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves en el operador u otras personas.

 **Precaución:** indica una situación potencialmente peligrosa que surge debido al mal manejo o funcionamiento incorrecto de la unidad que, si no se evita, podría causar lesiones menores en el operador u otras personas y daños a la propiedad.


 **Precaución:** Realice la instalación, operación y mantenimiento del esterilizador de acuerdo a las indicaciones de este Manual de Instrucciones. El incumplimiento en seguir las instrucciones puede resultar en lesiones graves o daños a la unidad.


 **Advertencia:** La carcasa externa y las superficies metálicas del esterilizador se calentarán durante la operación, no entre en contacto con ellas.


 **Advertencia:** El vapor y el agua caliente estarán presentes cuando abra la puerta después de un ciclo de esterilización. Evite el contacto.


 **Advertencia:** NO coloque alcohol u otros productos inflamables en el esterilizador. Se podría producir una explosión, causando lesiones personales.


 **Advertencia:** NO coloque ningún objeto en la parte superior del esterilizador.


 **Advertencia:** Se necesitará al menos dos (2) o más personas para cargar el esterilizador para evitar que se caiga por error.


 **Advertencia:** Siempre es importante revisar el manómetro antes de abrir la puerta. NO intente abrir la puerta si la presión no se encuentra en cero (0).


 **Advertencia:** Solo use el destilador de agua. El agua potable normal contiene minerales, especialmente cloruros, que tienen efectos corrosivos sobre el acero inoxidable. El incumplimiento en usar agua destilada invalidará la garantía.


 **Advertencia:** Siempre deje una pausa de 20 minutos entre cada ciclo de esterilización.


 **Advertencia:** La puerta se debe cerrar por completo durante la operación de la unidad. Si la luz indicadora de la "DOOR" (puerta) se enciende, significa que la puerta no se ha cerrado apropiadamente.



 **Advertencia:** Limpie el filtro de agua ubicado en la parte posterior de la unidad al menos una vez al mes. Consulte las Instrucciones de Mantenimiento.


 **Advertencia:** Use las tiras de prueba indicadoras de esterilización para revisar que la esterilización se haya completado satisfactoriamente.

 **Advertencia:** Siempre revise el nivel de agua del reservorio antes de correr un ciclo de esterilización. Si la luz indicadora de BAJO NIVEL DE AGUA se enciende, adicione agua destilada. Si el agua es suficiente, pero la luz indicadora del BAJO NIVEL DE AGUA todavía sigue encendida, consulte la sección de Resolución de problemas.

 **Advertencia:** No llene en exceso el reservorio de agua. El nivel de agua debe mantenerse entre las etiquetas en verde de Lleno y Mínimo que se encuentran en el lado derecho del esterilizador.


 **Advertencia:** La luz indicadora de ADD WATER (ADICIONAR AGUA) se encenderá durante el ciclo de esterilización. Esto es parte de la operación normal y no se requiere acciones por parte del usuario.


 **Advertencia:** Si la luz indicadora de ALARM (ALARMA)  se enciende, el equipo puede tener sobrepresión o sobrecalentamiento. El esterilizador se apagará de forma automática. Póngase en contacto con su proveedor para el soporte de servicio.


 **Advertencia:** El incumplimiento en seguir las instrucciones de mantenimiento afectará adversamente el funcionamiento y tiempo de vida útil del esterilizador, y puede invalidar la garantía.

 **Advertencia:** Siempre mantenga el esterilizador limpio.










 **Advertencia:** En una emergencia, o antes de llevar a cabo cualquier mantenimiento, siempre desconecte el cordón de energía de la toma de corriente.

 **Advertencia:** Un circuito separado (dedicado) se recomienda para el esterilizador. El esterilizador no se debe conectar a un circuito eléctrico con otros artefactos o equipos.

 **Advertencia:** Desenchufe el cordón de energía y drene el agua del reservorio si el esterilizador no se usa de forma regular.

 **Advertencia:** Siempre verifique el estado del cable de energía, desenchufe el cordón de energía si se presenta una avería. Póngase en contacto con su proveedor para el soporte de servicio.

2.Explicación de las notas y símbolos de seguridad

	Precaución, consulte el manual de instrucciones para su uso
	Protección de conexión a tierra (piso)
	Corriente alterna
	¡Atención! Superficie caliente
	Disposición de desechos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE): Este producto se debe manejar en un punto de recolección aplicable para reciclaje de equipo eléctrico y electrónico. Para mayor información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con la oficina local de su ciudad, el servicio de disposición de desechos de residuos domésticos o el distribuidor donde compró este producto. (solo la Comunidad Europea)
	Representante autorizado en la comunidad europea.
	Fabricante
	Fecha de fabricación Es un número de 6 dígitos. Los primeros 4 dígitos representan el año y los últimos 2 dígitos representan el mes.
	Consulte el manual de instrucciones para su uso
	On (encendido), conexión a la red principal de suministro
○	Off (apagado), desconexión de la red principal de suministro
ENERGÍA	Interruptor de energía
NOTA	Indica que el usuario debe prestar especial atención a esta información.
PRECAUCIÓN	Indica los procedimientos correctos de operación o mantenimiento con el propósito de evitar los daños o la destrucción del equipo o de otras propiedades.
WARNING (ADVERTEN	Indica los procedimientos correctos de operación o mantenimiento con el propósito de evitar los daños o la destrucción del equipo o de otras propiedades.

3. Desempaque



Precaución: Se necesitará al menos dos (2) o más personas para cargar el esterilizador para evitar que se caiga por error.

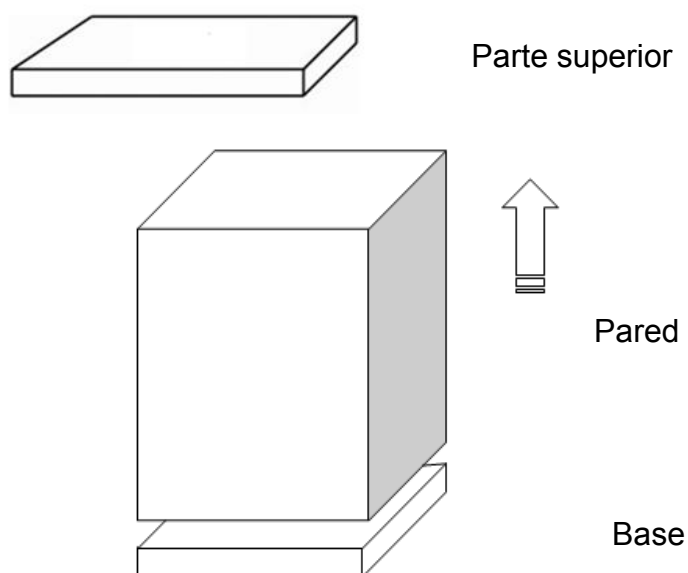


Figura 1

- A Corte las bandas de ligadura
- B Levante la cubierta superior del cartón
- C Retire la pared y los insertos del empaque de espuma
- D Mueva cuidadosamente el esterilizador de la base de empaque
- E Revise que todos los accesorios estén presentes de la siguiente manera (los accesorios se empacan dentro de la cámara del esterilizador):
 - Manual de instrucciones x 1
 - Cubierta del calentador x 1
 - Canastilla de esterilización x 2
 - Cubierta de la canastilla x 1
 - Frasco de 2000cc x 1
 - Manguera de extracción x 2

Nota: Recomendamos conservar todo el material de empaque para un posible reutilizar futuro.

Nota: Para reducir, reutilizar, reciclar información, el material de empaque está hecho de cartón corrugado catálogo AA.

4. Instalación

4.1 Ambiente

Este equipo ha sido diseñado para usarse de acuerdo con las normas internacionales EMC (Compatibilidad electromagnética). En vista de los diferentes ambientes, siga las instrucciones indicadas a continuación para eliminar interferencias, si fuera necesario.

- Mueva el equipo o rote su dirección;
- Agrande el equipo entre el equipo y otras máquinas;
- Ponga el enchufe en otras tomas de corriente;
- Consulte con el distribuidor local o un electricista calificado.
- Con respecto a la temperatura ambiente para la instalación, consulte las "11 especificaciones".

4.2 Instalación del esterilizador



Precaución: Lea y siga las instrucciones "5.2" para entender la operación del esterilizador.



Precaución: Durante la instalación; asegúrese que la capacidad de soporte de la mesa de instalación sea suficiente para cargar el esterilizador. Para la información sobre el peso del esterilizador, consulta las "Especificaciones" .

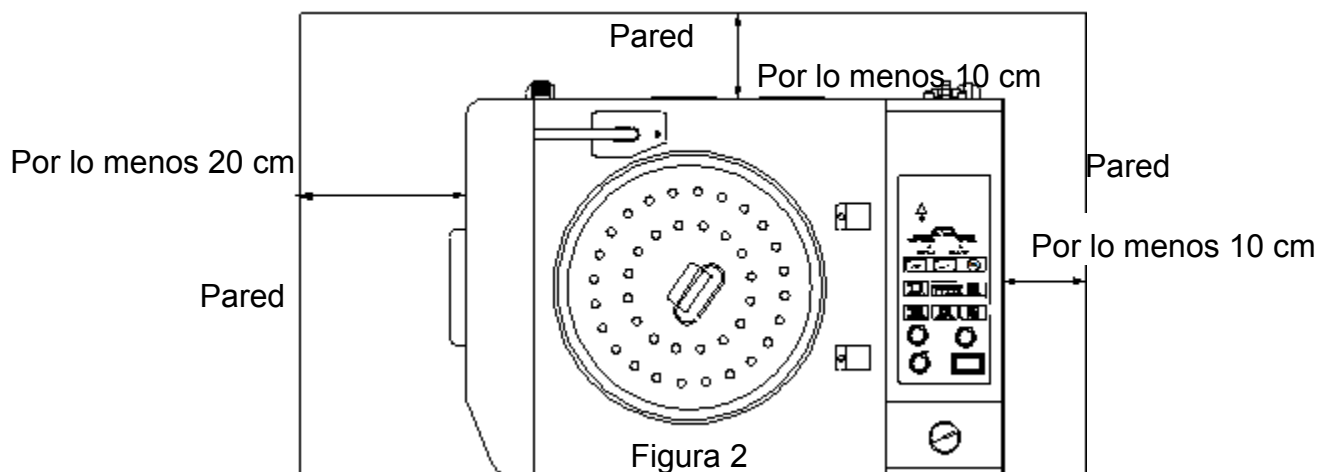


Precaución: Asegúrese que la puerta se abra libremente después de la instalación.



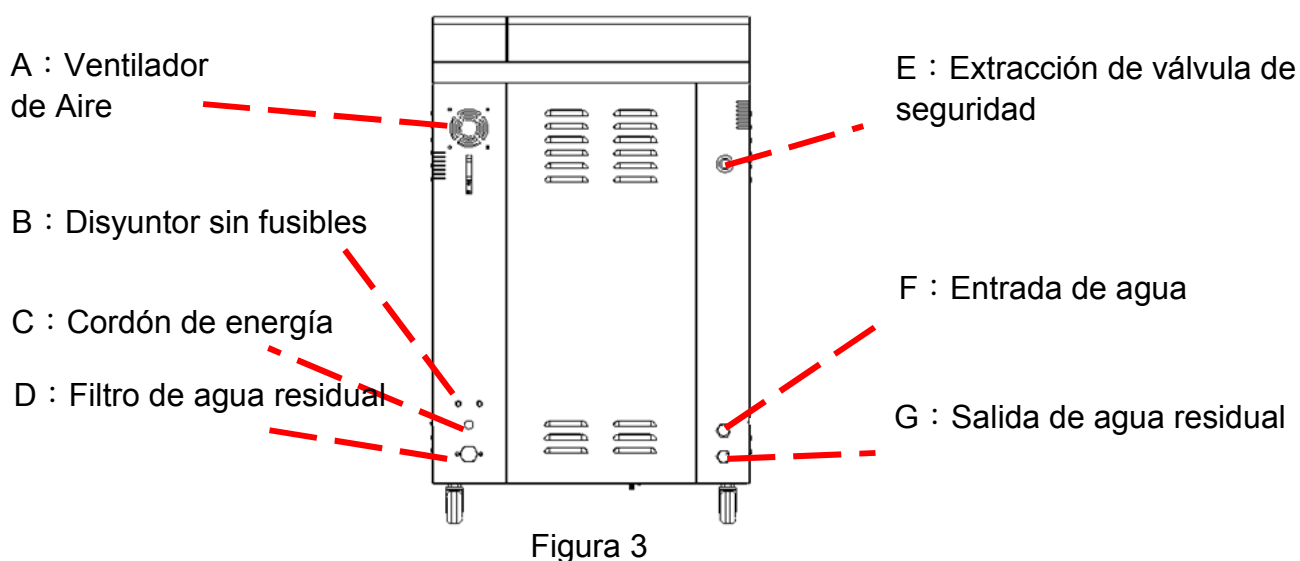
Advertencia: No instale u opere el esterilizador en áreas donde se usen o guarden artículos inflamables o sustancias volátiles. Se podría producir una explosión, causando lesiones personales. Se requiere un sitio de instalación con buena circulación de aire.


- A. Posicione el esterilizador en una mesa o superficie de trabajo estable, asegurándose de dejar un espacio de al menos 10 cm entre la pared u otras piezas de equipo y los lados de la unidad para que el aire circule libremente. Además, mantenga esta autoclave en la condición de nivelación, luego presione las ruedas orientables. Para fijar el equipo.



B. Instalación de las tuberías:

- B-1: Instale la entrada de agua, ese extremo se colocará en el conector de tubería del puerto "E" El otro extremo se debe colocar en el conector del sistema de suministro de agua.
- B-2: Instale la manguera de extracción: ese extremo se colocará en el conector de tubería del puerto "F". El otro extremo se debe colocar en el conector del sistema de tuberías de extracción de agua.



 Advertencia: El agua residual se debe derivar a las tuberías públicas para agua residual de acuerdo con las reglas o requerimientos locales; es decir, ¡solo líquidos no peligrosos se pueden disponer como desechos en el alcantarillado público!

C. Instale la cubierta del calentador como en la Figura 4.

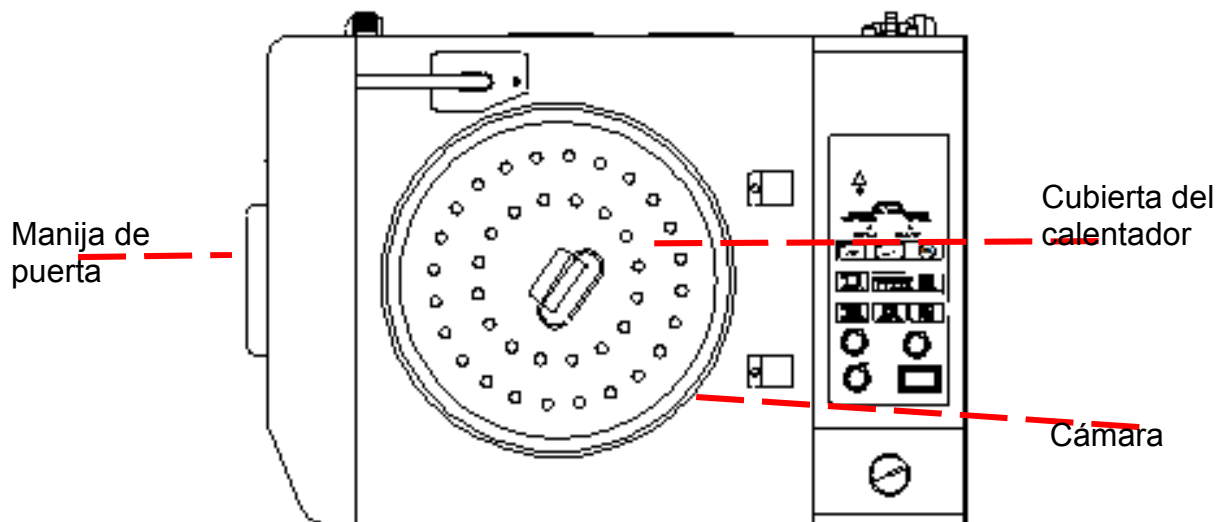



Figura 4

 Precaución : El espacio bajo la cubierta del calentador debe señalar el lado izquierdo cuando coloque la tapa en la cámara.

D. Instale la canastilla de esterilización según se muestra en la Figura 5.

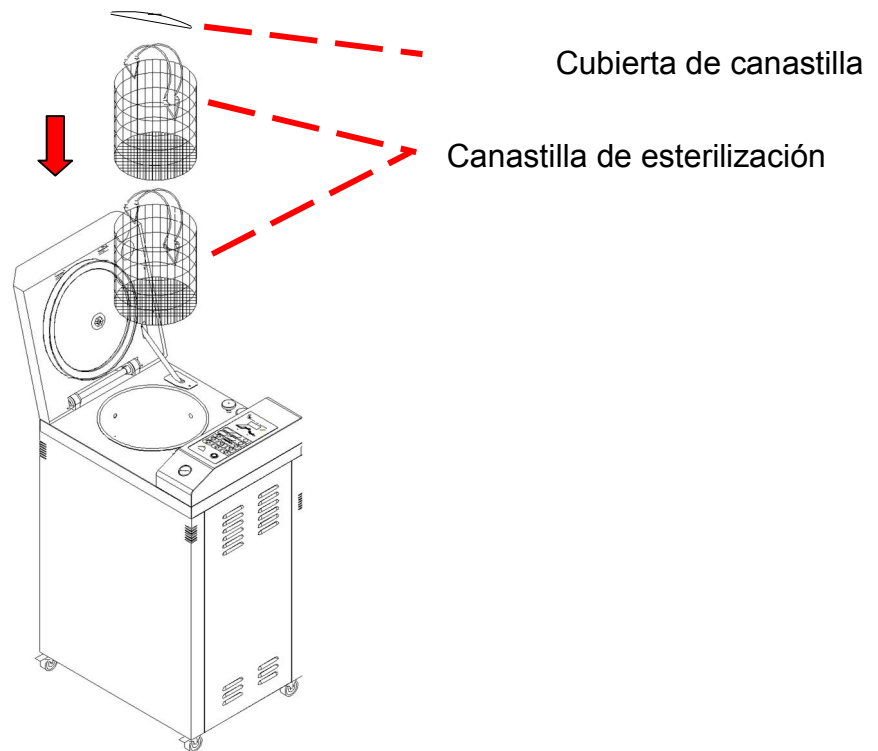




Figura 5

E. Cierre la puerta y presione la Manija de puerta

F. Asegúrese que el interruptor de energía se encuentre OFF (APAGADO) en la posición "O", y luego enchufe el cordón de energía en una toma de corriente de la red principal (dedicada) separada.

 **Advertencia:** Una toma de corriente separada (dedicado) se requiere para el esterilizador. Asegúrese que la toma de corriente tenga conexión a tierra y pueda ofrecer la capacidad de 15 A/230V AC.

 **Advertencia:** El enchufe es una de las medidas de corte de energía de emergencia; asegúrese que el enchufe esté accesible después de la instalación.

G. Presione el interruptor de "POWER" en la posición de encendido ON "I", se encenderá la luz indicadora de energía. La luz indicadora de "DOOR" (PUERTA) se apagará. Si el esterilizador no funciona como se menciona anteriormente, apague la energía y desenchufe el esterilizador, repita los pasos de 4.2.A a 4.2.F. Si el problema todavía persiste, apague la energía y desenchufe el esterilizador. Póngase en contacto con el distribuidor local para solicitar ayuda.

5. Introducción

5.1 Uso previsto

Este producto es un esterilizador vertical a vapor de alta presión que ha sido diseñado y desarrollado para la esterilización de artículos envueltos y desenvueltos. Asimismo, se puede realizar la esterilización de líquidos que no sean para propósitos médicos.

5.2 Descripción del esterilizador

5.2.1 Vista externa

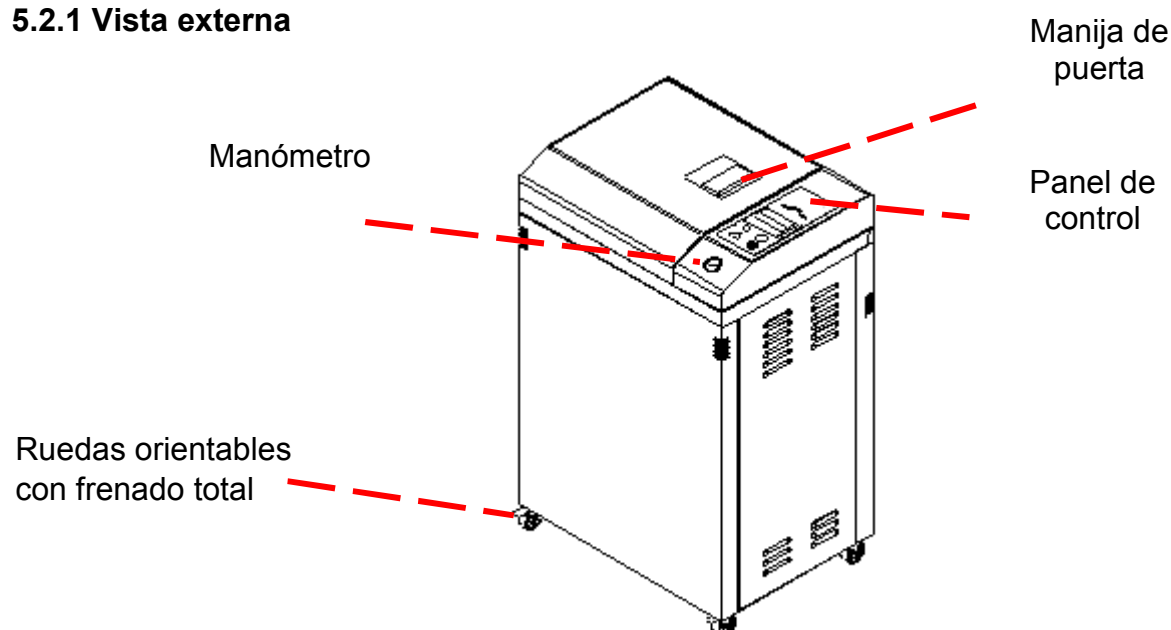


Figura 6

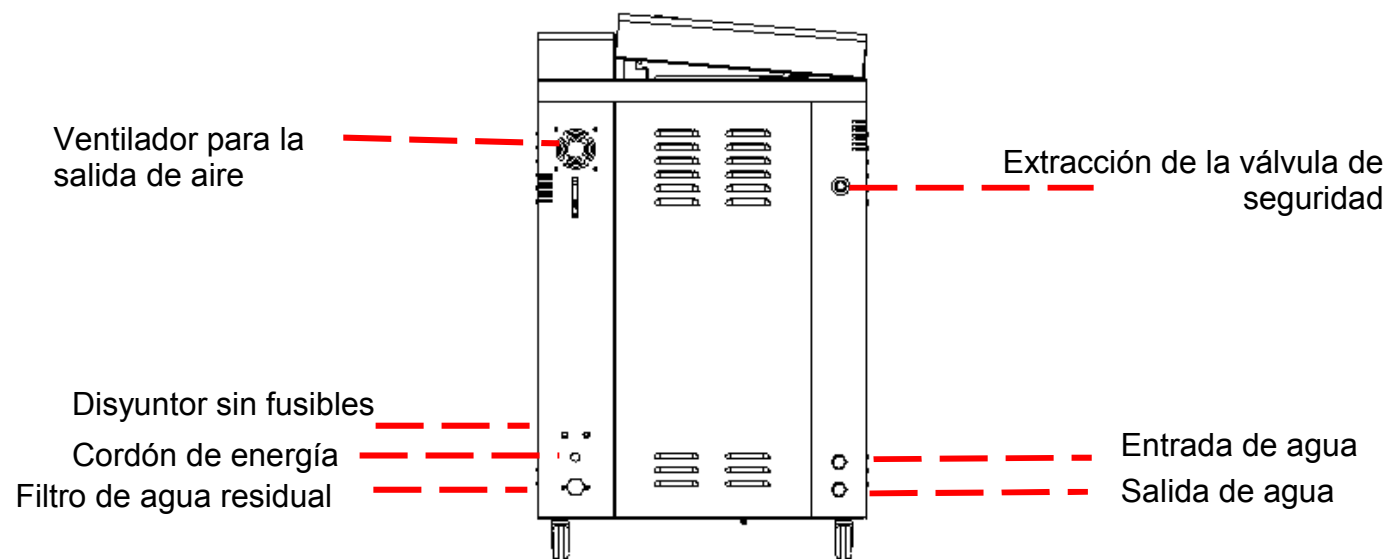


Figura 7

5.2 Configuración de medición

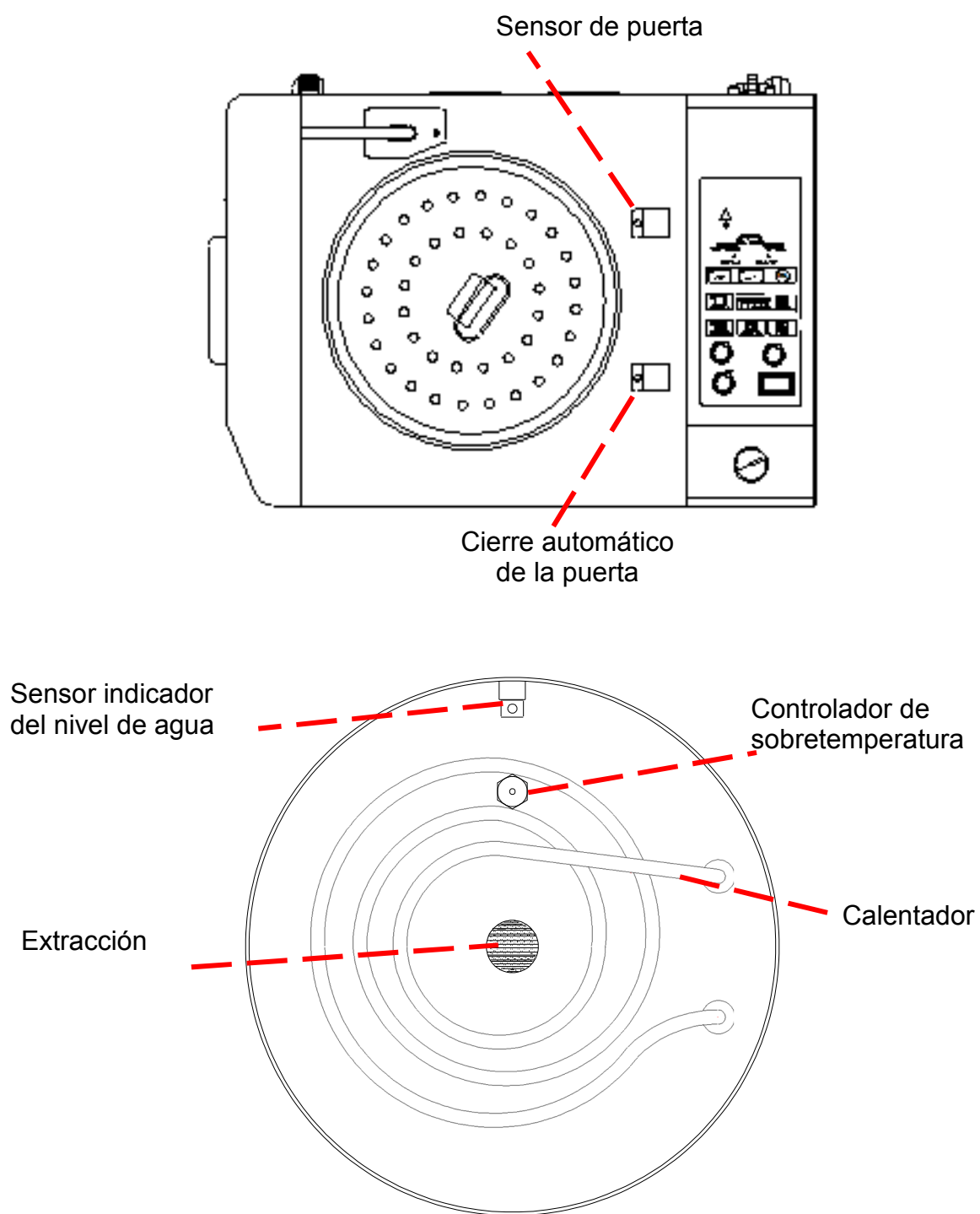
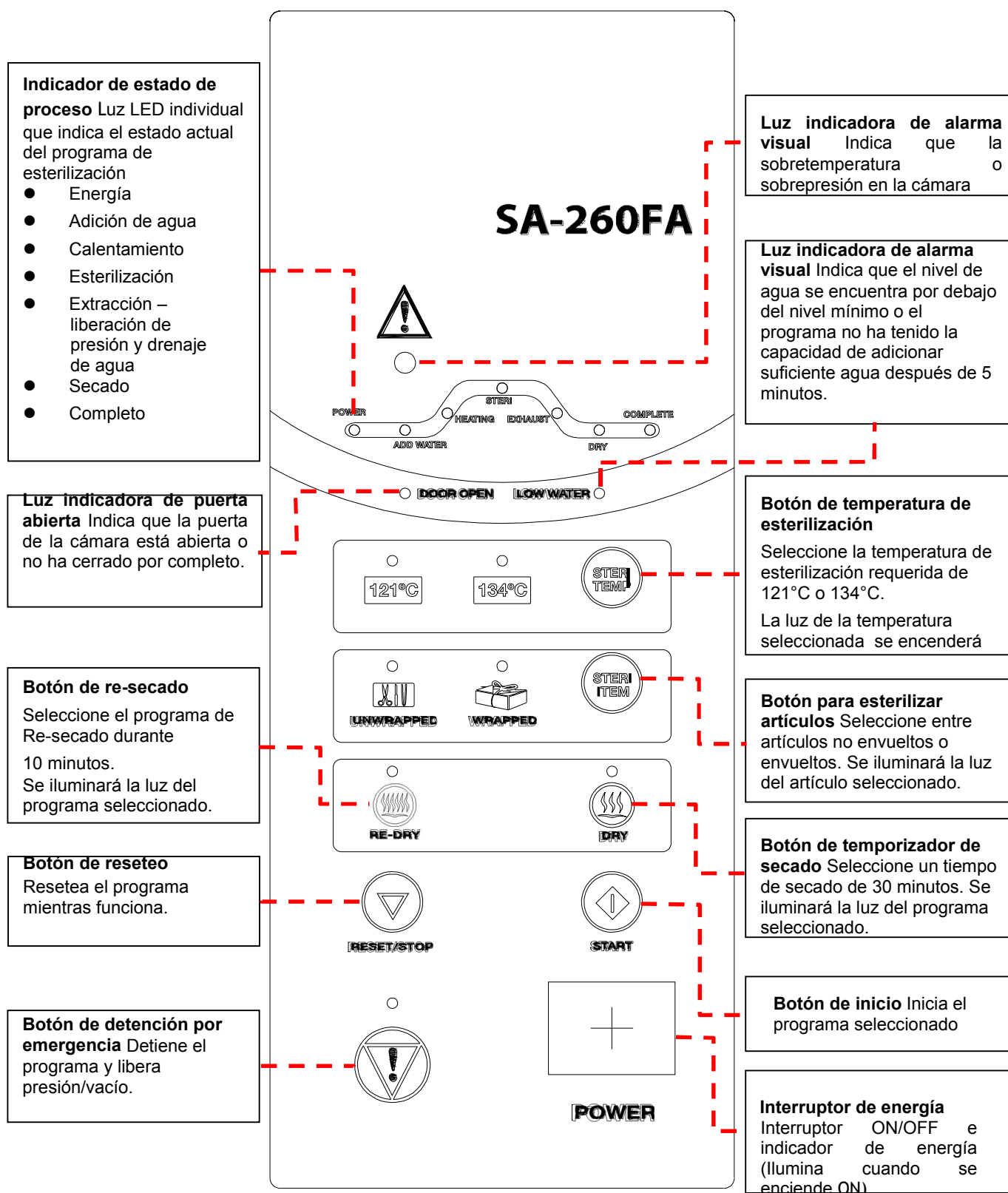
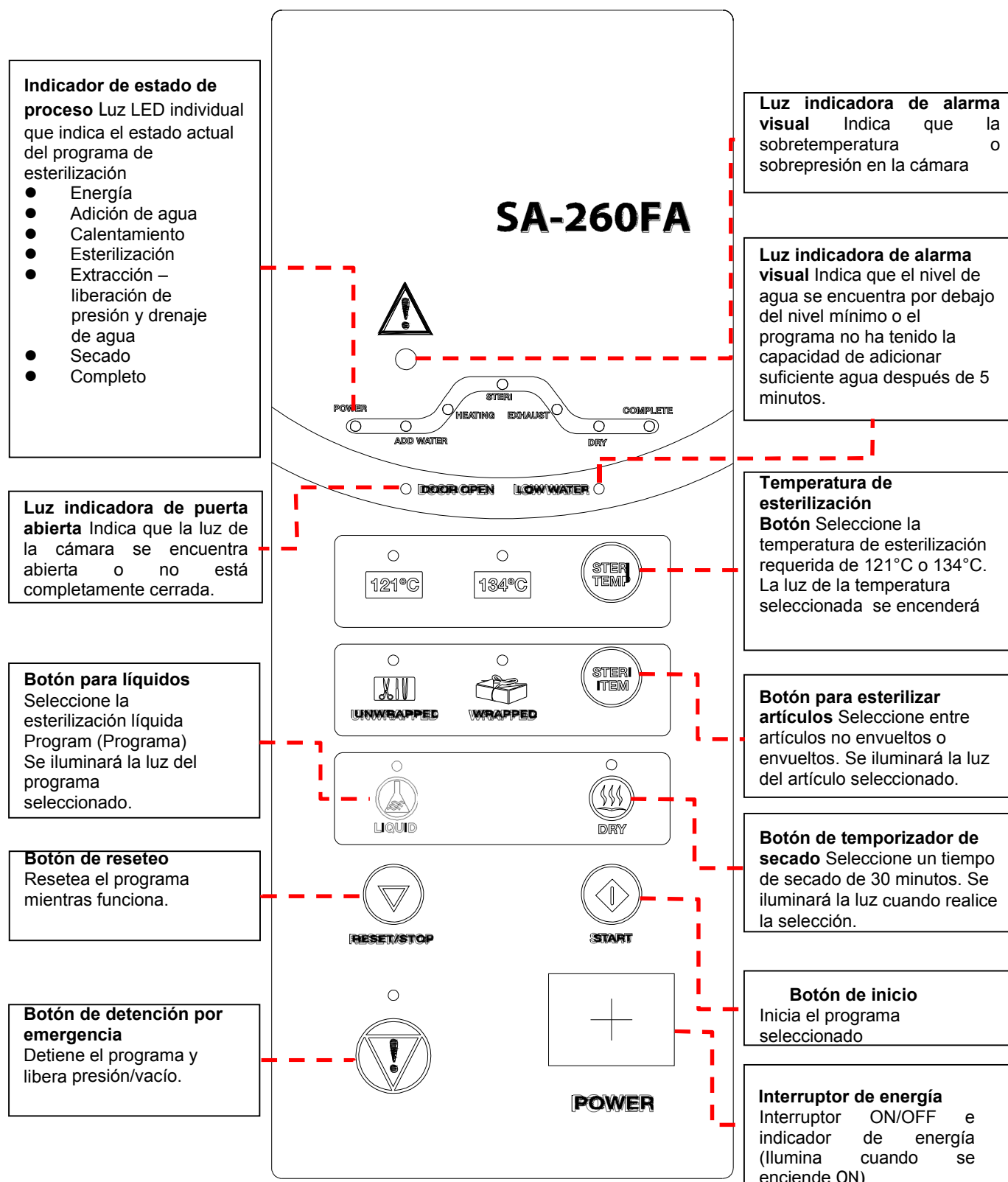


Figura 8

5.2.3 Panel de control (Programa de re-secado)



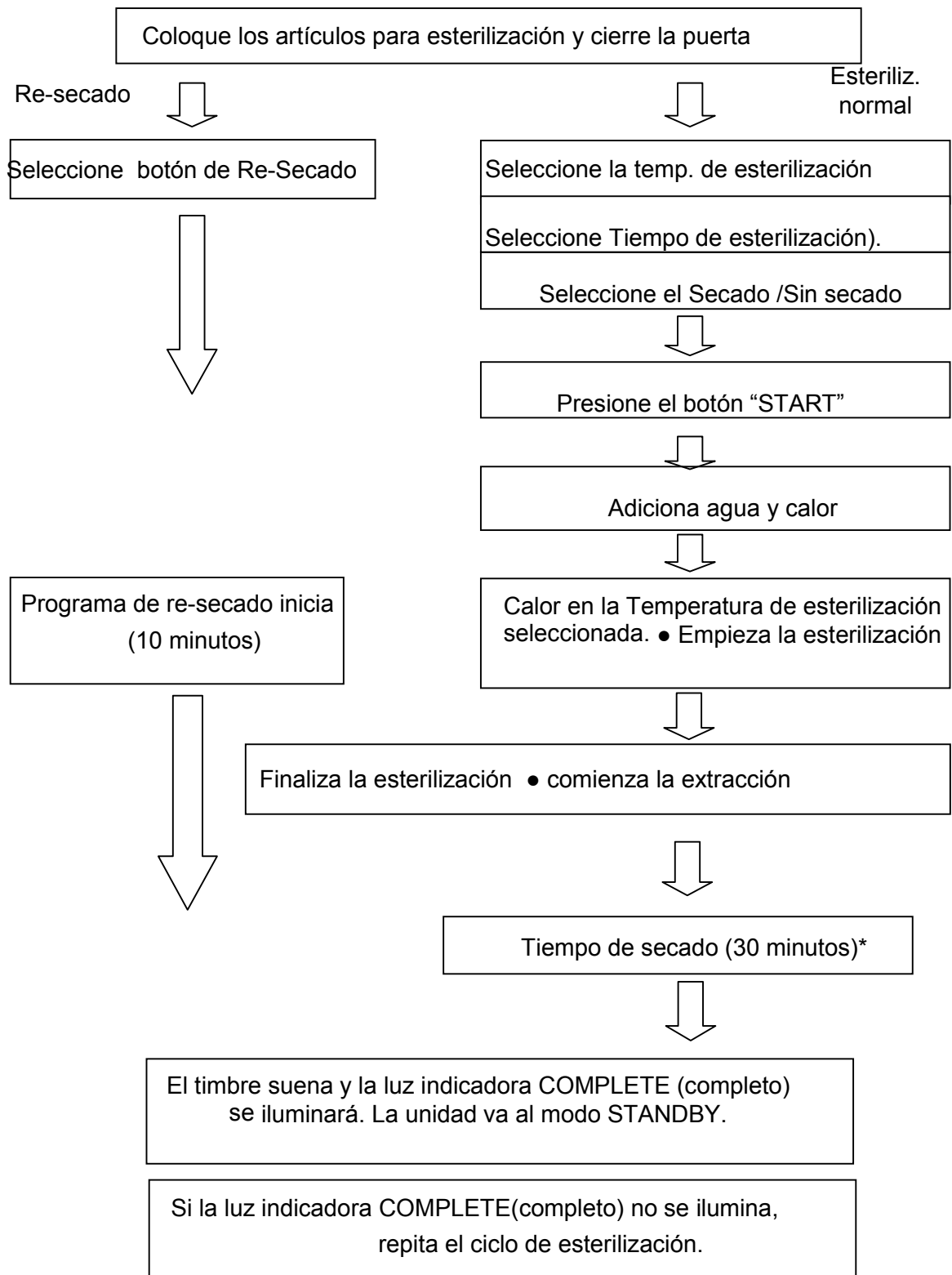
5.2.4 Panel de control (Liquid Program) Programa para líquidos



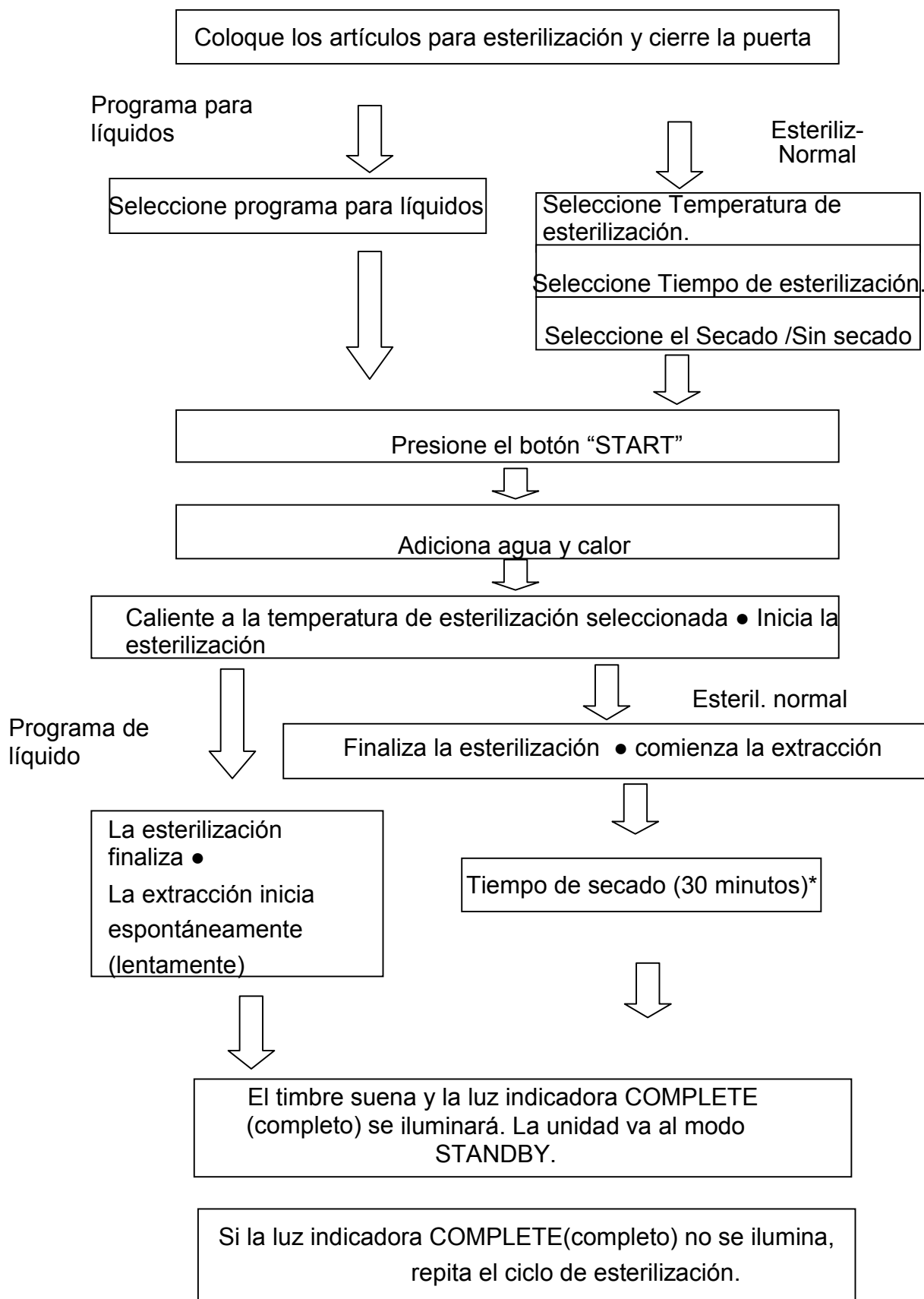
6. Operación

6.1 Vista general de la operación

6.1.1 Re-dry program (Programa de re-secado)



6.1.2 Programa para líquidos



6.2 Preparación de esterilización

- A. Siga las instrucciones de la sección "4. Instalación" para finalizar la instalación
- B. Siga las instrucciones de la sección "4.2 Instalación del esterilizador" para asegurarse que el agua dentro del reservorio sea suficiente.
- C. Revise el manómetro esté en CERO y abra la puerta girando la manija de puerta a 90° en sentido antihorario.
- D. Coloque los artículos que se van a esterilizar y las tiras indicadoras de esterilización (o indicador biológico) en la canastilla según se indica en la Figura 9



Coloque los artículos para esterilización en las canastillas. Los artículos para esterilización no sobre la canastilla.

Figura 10



Precaución: Antes de cargar, asegúrese que los instrumentos estén limpios y enjuagados.



Advertencia: Consulte la sección "11 Especificaciones" para la máxima carga permisible. El incumplimiento en seguir estas instrucciones puede causar que el esterilizador presente un malfuncionamiento y resulte en un ciclo de esterilización no satisfactorio.

- E. Cierre la puerta y presione la Manija de puerta
- F. Presione el interruptor de "POWER" en la posición de encendido ON "I", se encenderá la luz indicadora de energía. La luz indicadora de "DOOR OPEN" (PUERTA ABIERTA) se apagará.

⚠ Advertencia: La puerta se debe cerrar por completo durante la operación de la unidad. Si la luz indicadora de la "DOOR" (puerta) se enciende, significa que la puerta no se ha cerrado apropiadamente.

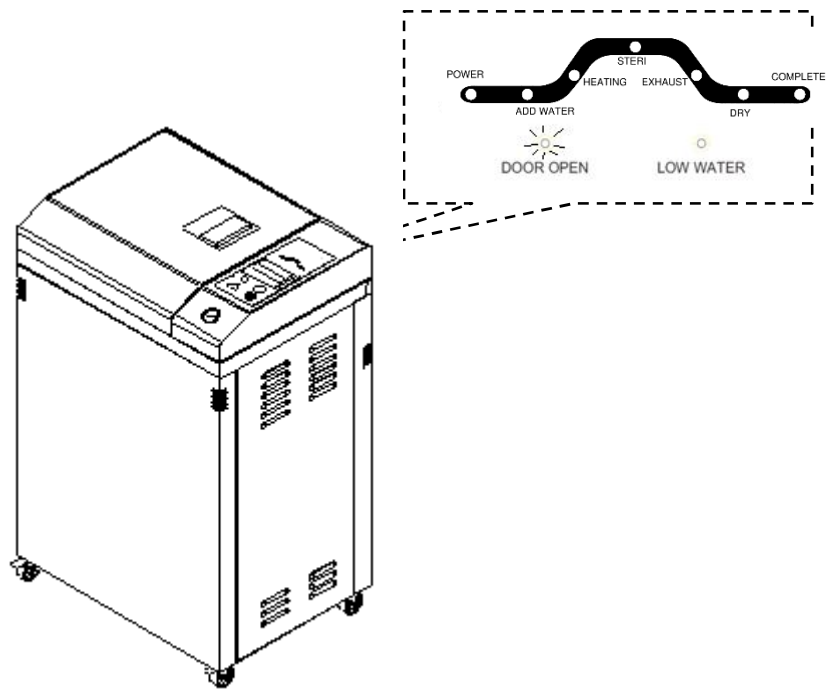


Figura 11

6.3 Programa de esterilización estándar

- A. Antes de iniciar el programa de esterilización consulte la sección "6.2 Preparación de la esterilización".
- B. Forma de configurar el programa de esterilización estándar:

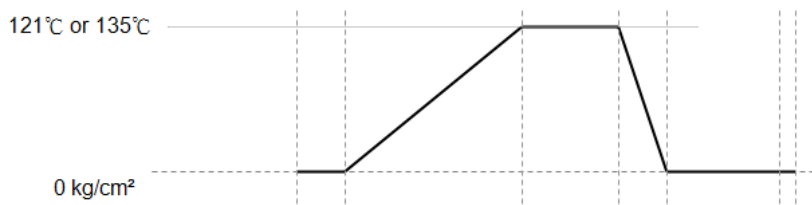






Figura 12

- A. Presione "STERI TEMP"  para seleccionar 121°C o 134°C
- B. Presione "STERI ITEM"  para seleccionar instrumentos no envueltos o artículos envueltos. Los parámetros correspondientes serán:

	Temperatura de esterilización 121°C	Temperatura de esterilización 134°C
Unwrapped (No envueltos)	22 min.	4 min.
Wrapped (Envueltos)	30 min.	15 min.

- E. Presione el botón del temporizador de secado  para seleccionar un tiempo de secado máximo de 30 min. (*Si requiere secado).
- F. Presione el botón START (inicio) , y el esterilizador correrá de forma automática a través del programa seleccionado. El progreso actual del ciclo de esterilización se indica mediante el encendido de la luz LED en el indicador estado de proceso (Figura 13).

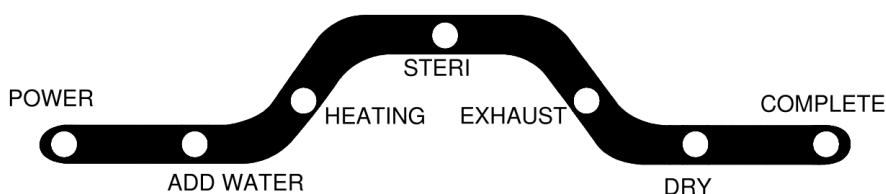


Figura 13

- **ADICIÓN DE AGUA:** Adiciona agua a la cámara de forma automática hasta que el agua alcance el nivel preestablecido.
- **HAET:** Calentamiento de la cámara mediante del calentador.
- **STER.:** La temperatura de esterilización se mantiene durante el tiempo de esterilización preestablecido.
- **EXHAUST:** El vapor se extrae de la cámara hasta que la presión caiga a cero después del paso de Esterilización.

- Los rastros de humedad se eliminan mediante la función de secado de 30 minutos
- Al finalizar, sonará el timbre ("Beep" prolongado). El programa finaliza cuando el timbre se detiene y se ilumina la luz indicadora COMPLETE (completo).



Advertencia: Si la luz indicadora COMPLETE no se enciende, el ciclo no se ha completado y se debe correr otra vez.

G. Abra la puerta y retire los artículos esterilizados. Revise el estado de los indicadores. Si esto falla, repita el ciclo. Consulte con el técnico calificado para realizar la calibración si fuera necesario. Consulte la sección "Resolución de Problemas".



Advertencia: Revise que el manómetro indique CERO antes de abrir la puerta.



Advertencia: Cuídese del vapor cuando abra la puerta después del ciclo de esterilización.



Advertencia: Sea cuidadoso cuando retire los artículos esterilizados cuando las superficies metálicas todavía estén calientes. Siempre use protección adecuada para las manos cuando retire la caja o use los accesorios de ayuda apropiados (soportes de bandejas) para levantar las bandejas.



Advertencia: Si se usa el esterilizador de forma continua, es necesario dejar un intervalo de 20 min. entre cada ciclo de esterilización para permitir que la unidad se enfríe.

6.4 Liquid Program (Programa para líquidos)

A. Antes de iniciar el programa de esterilización consulte la sección "6.2 Preparación de la esterilización".

B. Forma de configurar el programa LIQUID para líquidos

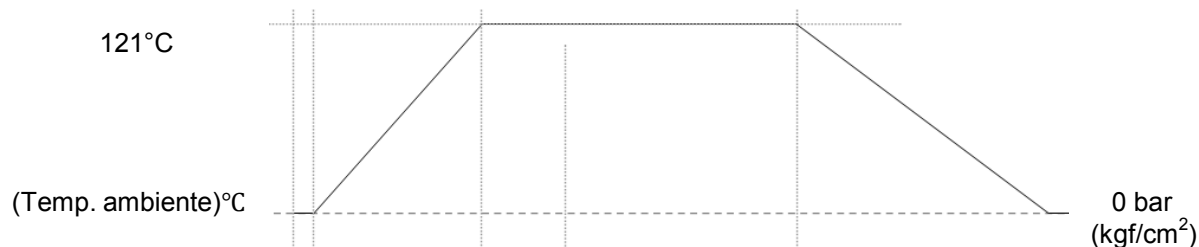


Figura 14



Precaución: Luego de finalizar el paso de esterilización, la unidad pasará al paso de extracción de forma espontánea. Luego la luz indicadora COMPLETE se iluminará en el Indicador del estado de proceso.



C. Presione **LIQUID** para iniciar el "Liquid Program" (Programa para líquidos). El tiempo de esterilización correspondiente será:

Tiempo de esterilización	40 min.
Temperatura de esterilización	121°C
Tiempo de secado	N/A (sin extracción)



D. Presione el botón **START** y el esterilizador correrá de forma automática a través del programa seleccionado. El progreso actual del ciclo de esterilización se indica mediante el encendido de la luz LED en el indicador estado de proceso. (Figura 15)

Nota: El paso de SECADO no se realizará.

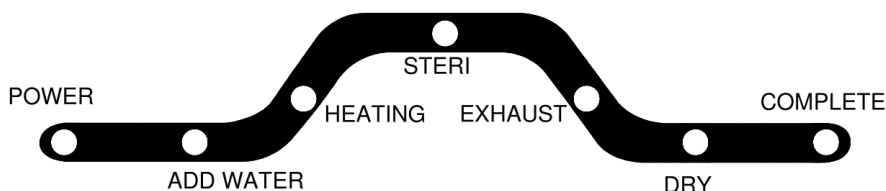


Figura 15

Al finalizar, sonará el timbre ("Beep" prolongado). El programa finaliza cuando el timbre se detiene y se ilumina la luz indicadora COMPLETE (completo).



Advertencia: Si la luz indicadora COMPLETE no se enciende, el ciclo no se ha completado y se debe correr otra vez.

E. Abra la puerta y retire los artículos esterilizados.



Advertencia: Revise que el manómetro indique CERO antes de abrir la puerta.



Advertencia: Cuídese del vapor cuando abra la puerta después del ciclo de esterilización.



Advertencia: Sea cuidadoso cuando retire los artículos esterilizados cuando las superficies metálicas todavía estén calientes. Siempre use protección adecuada para las manos cuando retire la caja o use los accesorios de ayuda apropiados (soportes de bandejas) para levantar las bandejas.



Advertencia: Si se usa el esterilizador de forma continua, es necesario dejar un intervalo de 20 min. entre cada ciclo de esterilización para permitir que la unidad se enfríe.



Precaución: Después del Liquid program, retire los artículos esterilizados y luego corra otra vez el programa "Normal" para permitir el agua dentro de la cámara regrese al reservorio de agua.

6.5 Re-Dry Program (Programa para re-secado)



Presione el botón Re-Dry **RE-DRY** y la luz indicadora se encenderá. Luego presione el botón



START (inicio **START**) para correr un programa de re-secado de 10 minutos. Durante el proceso de resecado, la luz indicadora DRY parpadeará en el indicador de estado de proceso.

Al finalizar, sonará el timbre ("Beep" prolongado). El programa ha finalizado cuando el timbre SE DETIENE y la luz indicadora COMPLETE se ilumina en el indicador de estado de proceso.

6.6 Reset/Stop (Reseteo/Detener)



Presione el botón RESET/STOP **RESET/STOP** durante 3 segundos para suspender el paso actual de un programa de esterilización.



Nota: Puede presionar el botón de Emergency (Emergencia) para la liberación de la presión de la cámara.



Advertencia: Revise que el manómetro indique CERO antes de abrir la puerta.

6.7 Emergency Stop (Detención de emergencia)



Presione el botón de emergencia 3 segundos para detener el programa y liberar la presión (vacío). El esterilizador sonará para alertar, y el mensaje de Error E07 se desplegará para notificar una operación de emergencia. Espere hasta que el manómetro se encuentre en



CERO o presione el botón Reset/Stop **RESET/STOP** para detener el mensaje de error y también resetee el programa.



Advertencia: El botón Emergency (Emergencia) solo se puede presionar cuando exista un evento inusual o una Emergency (Emergencia). La esterilidad de los artículos esterilizados se deben verificar nuevamente.



Advertencia: La disposición de los artículos esterilizados por un ciclo no finalizado debe estar de acuerdo con las leyes locales. No se deben manejar como residuos generales.

Nota: Si el botón Emergency ha sido presionado sin abrir la puerta, puede ser necesario que lo repita para liberar la presión.

6.8 Ubicación de artículos que se van a esterilizar

Coloque estos artículos que va a esterilizar en la bandeja de forma apropiada para obtener el mejor resultado de secado.



Advertencia: Para esterilizar el algodón o la lana absorbente, envuélvalo con una bolsa de esterilización para evitar el atascamiento de las tuberías.

6.8.1 Esterilización para implementos

Coloque los implementos en la bandeja de manera uniforme de acuerdo con la Figura 22, Figura 23. No apile o sobreponga cada implemento.

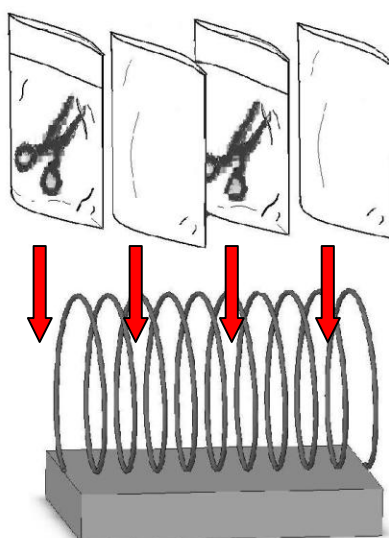


Figura 22

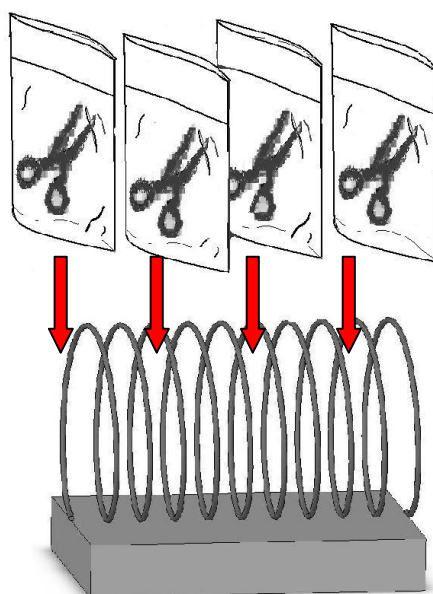


Figura 23

6.8.2 Material de vidrio

- Solo use vidrio a prueba de calor.
- Verifique que el vaso de precipitados solo esté lleno en 2/3 del total y que la tapa esté colocada holgadamente para permitir la expansión.
- No se debe permitir que los artículos toquen las paredes de la cámara ya que el metal caliente puede dañar el artículo.

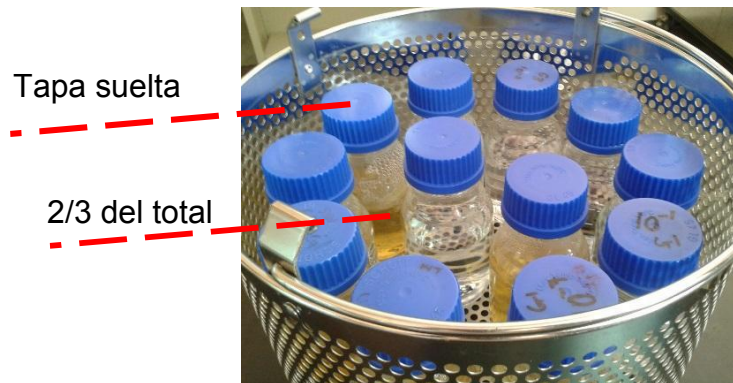





Figura 24

7. Instrucciones de seguridad

 **Advertencia:** El incumplimiento en seguir las indicaciones del Manual de Instrucciones afectará adversamente el funcionamiento y tiempo de vida útil del esterilizador, además invalidaría la garantía.

 **Advertencia:** Antes de llevar a cabo el mantenimiento, apague el esterilizador y desconéctelo del suministro de energía. Revise que el esterilizador haya enfriado hasta temperatura ambiente.

 **Advertencia:** Asegúrese que el manómetro indique CERO antes de abrir la puerta.

 **Precaución:** Antes de llevar a cabo el mantenimiento, confirme que la cámara esté vacía sin cargas. Se requiere mantenimiento regular y correcto para optimizar el funcionamiento del esterilizador. El incumplimiento en seguir las indicaciones del Manual de Instrucciones afectará adversamente el funcionamiento y tiempo de vida útil del esterilizador.

7.1 Mantenimiento diario

- Limpie las superficies externas con un paño suave.
Nota: Solo use desinfectantes cuaternarios para limpiar las unidades. El uso de limpiadores de alcohol que contienen una cantidad sustancial de alcohol en la fórmula puede dañar la placa de recubrimiento.
- Limpie dentro de la cámara, la puerta y la empaquetadura con un paño húmedo sin pelusa.
- Revise el nivel de agua. - Solo llene con agua destilada.
- Asegúrese que los orificios de ventilación de la tapa del reservorio de agua (Figura 6) no está bloqueado.
- Revise el estado del cordón de energía. Llame al servicio técnico si se presenta una avería.

7.2 Mantenimiento semanal

- Limpie la caja, el marco de la bandeja y las bandejas con detergente o un limpiador para acero inoxidable no corrosivo y agua, usando un paño o esponja.
- Limpie el filtro, use una llave inglesa (o cuchillo, destornillador) para destornillar la tuerca en sentido antihorario según se muestra en la Figura 31 hasta la Figura 33.



PRECAUCIÓN:

Coloque una toalla por debajo del grifo de filtro para evitar la fuga.

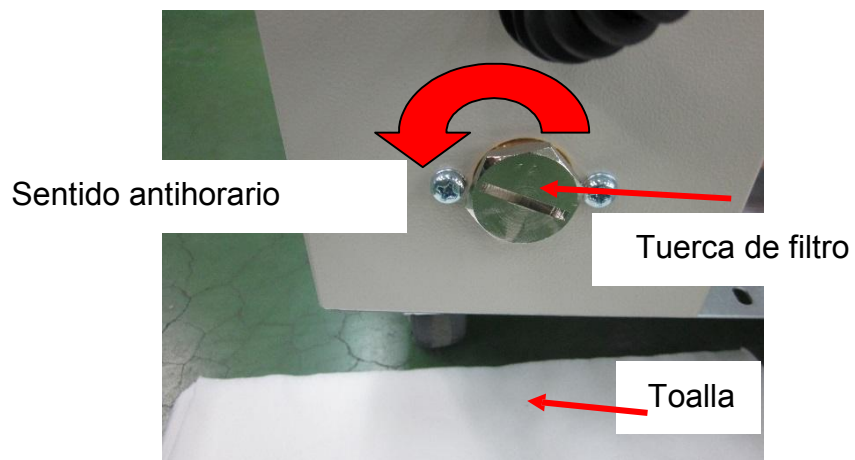


Figura 31



Figura 32

Retire el filtro cuidadosamente y enjuague con agua para limpiarlo. Ensamble de nuevo según se muestra en Figura 33

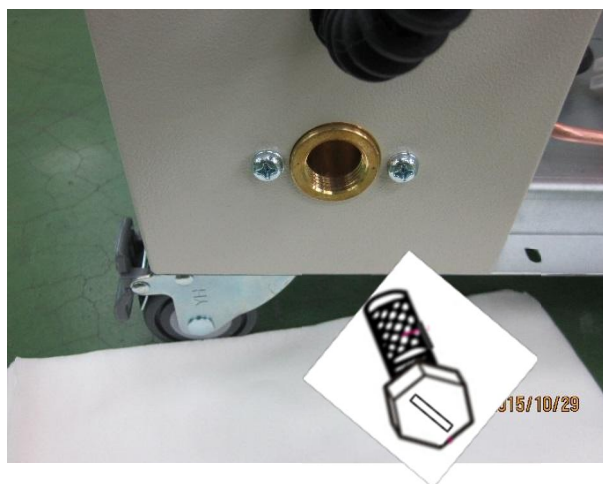


Figura 33

Retire el filtro siguiendo la dirección de la flecha. Cierre la tuerca del filtro en sentido horario.

7.3 Mantenimiento mensual

- Use el limpiador no corrosivo y escobilla de cerdas duras o una esponja para limpiar el sensor de nivel de agua que se encuentra en el fondo de la cámara según se indica en la Figura 34.
- Limpie y quite la suciedad del filtro que se encuentra en el fondo de la cámara según se indica en la Figura 34.

⚠️ Precaución: Limpie y quite la suciedad de los lados del sensor, eso es más importante que limpiar la punta. Use un paño húmedo para limpiar la superficie después de la limpieza profunda.

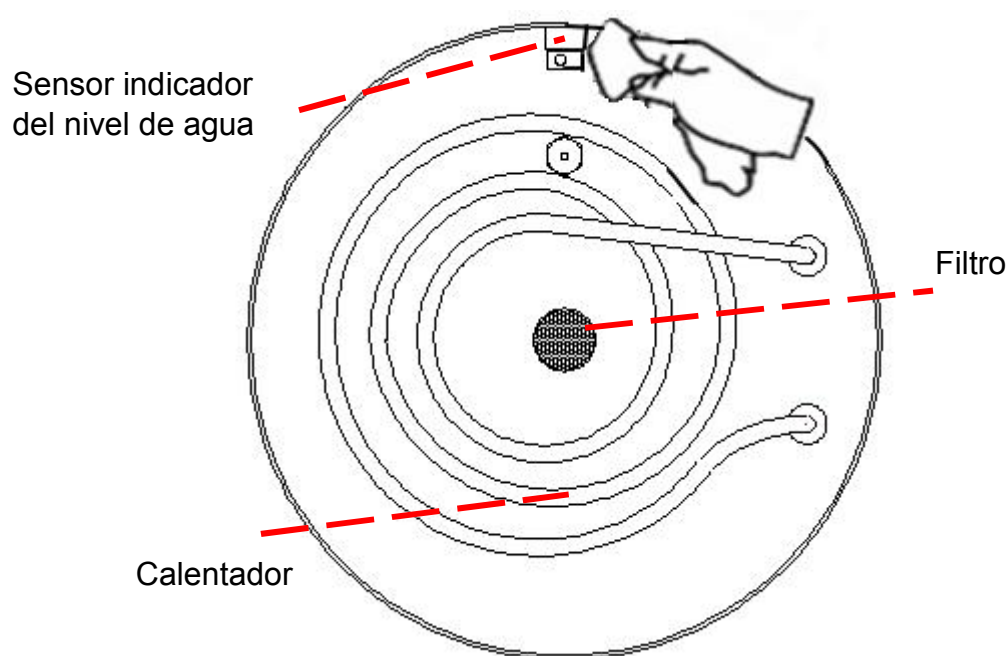


Figura 34

- Limpie la cámara y el sistema de tubería con "CHAM-MATE" siguiendo las instrucciones indicadas en el sachet.

7.4 Mantenimiento anual



Precaución: Es necesario el servicio de mantenimiento anual realizado por un ingeniero capacitado. Póngase en contacto con su distribuidor para mayores detalles. Las siguientes instrucciones de mantenimiento solo son para su referencia.

- Calibre la temperatura durante el proceso de esterilización. (Use los indicadores biológicos para probar la validez de la esterilización)
- Revise si se ha presentado alguna fuga en la tubería.
- Revise si las luces indicadoras del estado de proceso funcionan de forma normal.
- Revise el estado de trabajo de la trampa de vapor, la válvula de seguridad y el calentador.
- Revise si la empaquetadura de silicona de la puerta está agrietada o usada. Las empaquetaduras de silicona de la puerta son partes consumibles, es recomendable reemplazar la empaquetadura de silicona de la puerta cada año.

7.4.1 Empaquetadura de silicona de la puerta

Forma de remplazar la empaquetadura de silicona de la puerta:

1. Retire el ensamblaje de la empaquetadura de la ranura de la puerta, y luego retire el marco de empaquetadura de la puerta, la placa de la empaquetadura de la puerta de la empaquetadura vieja. Instale el marco de empaquetadura de la puerta, la placa de empaquetadura de la puerta a la nueva empaquetadura según se muestra en la Figura 35.

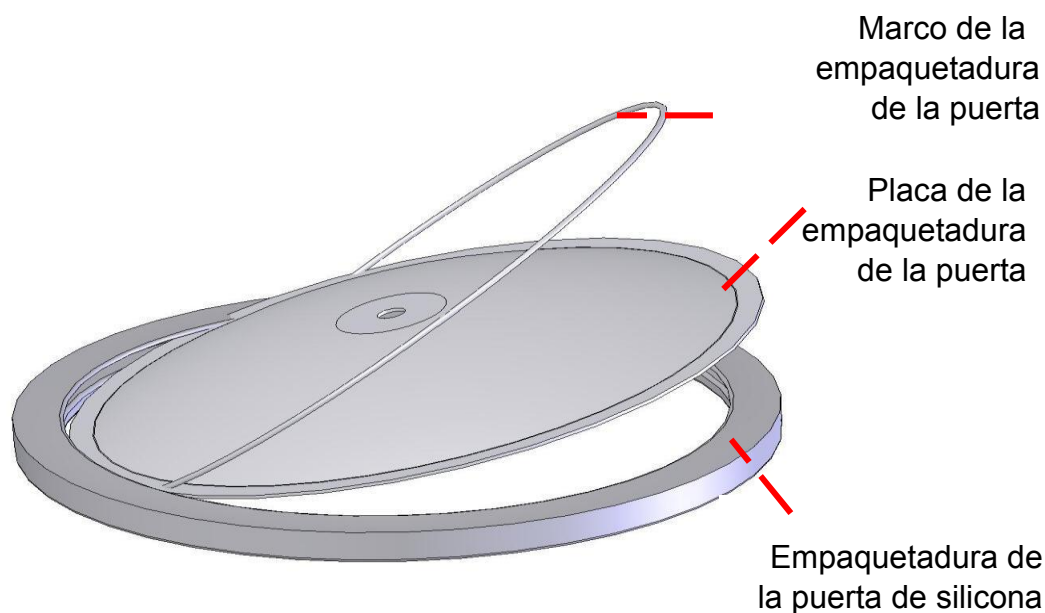


Figura 35

2. Revise si el marco de empaquetadura de la puerta, la placa de empaquetadura estén bien instaladas en la empaquetadura según se muestra en la Figura 36.

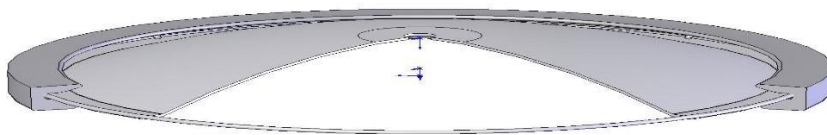


Figura 23

3. Instale la empaquetadura con el marco de empaquetadura de puerta, la placa de la empaquetadura de la puerta dentro de la ranura de la puerta. Presione la empaquetadura en la ranura de la puerta de forma uniforme según se indica en la Figura 24. Tome el extremo grueso de la empaquetadura de silicona de la puerta en dirección de la instalación mientras presiona la empaquetadura en la ranura. Consulte la Figura 25 para la dirección correcta.

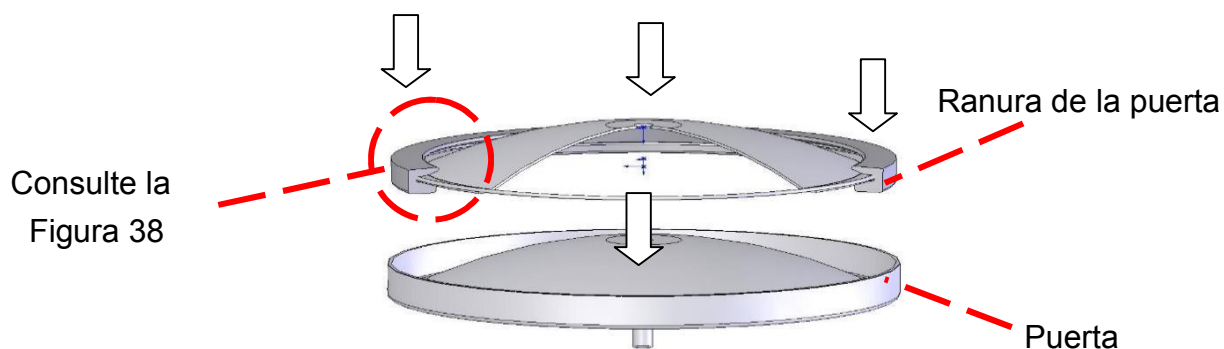


Figura 37

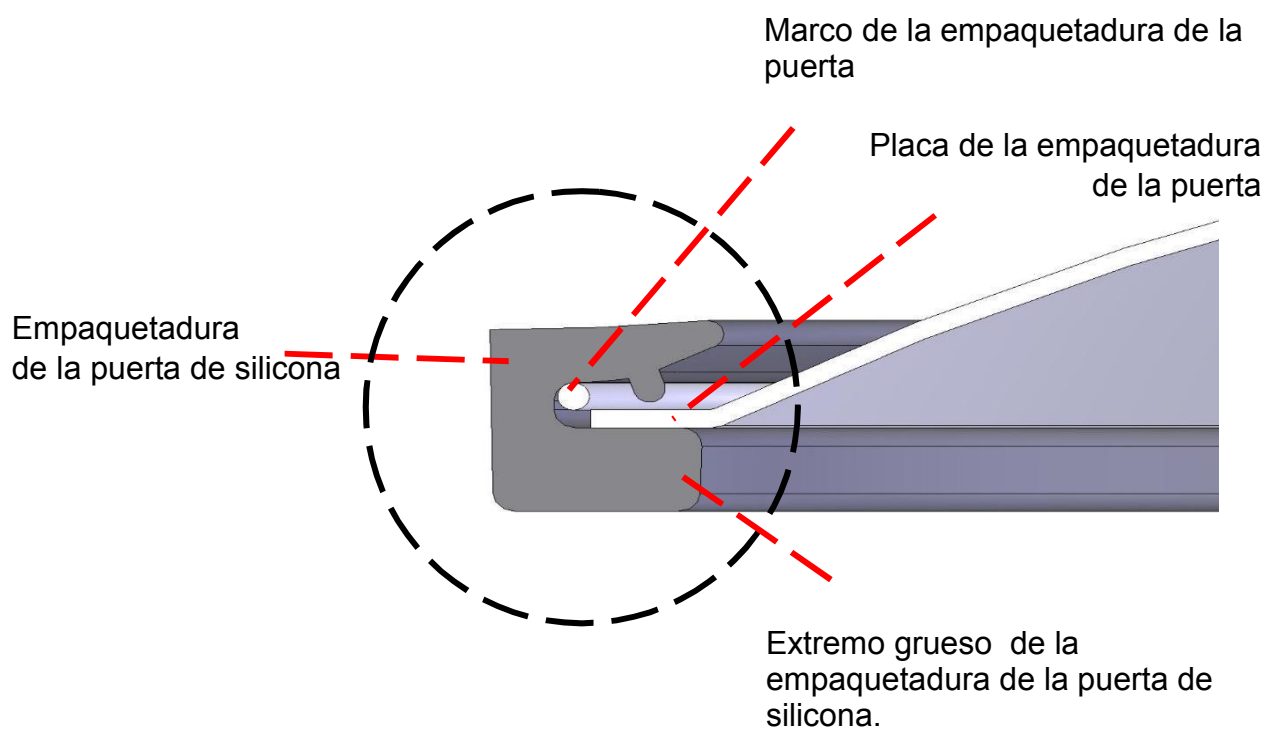


Figura 38

⚠ Precaución: Dirección de ensamblaje - hacia el extremo más grueso de la ranura de la puerta.

⚠ Precaución: La vieja empaquetadura se debe disponer como desecho de acuerdo con las leyes locales.

8. Resolución de problemas

8.1 Síntomas

Problema	Posible causa	Solución
La luz indicadora de energía no se enciende	El cable principal está desenchufado o el interruptor de la toma	Enchufe el esterilizador y encienda el interruptor de toma corriente.
	Se olvidó encender el interruptor.	Presione el interruptor de Energía se encuentre en la posición encendida de ON "I".
	Ningún fusible del disyuntor ha volado.	Espere hasta que el esterilizador enfríe a la temperatura ambiente. Presione los botones de los dos disyuntores sin fusible de la parte posterior-
Luz indicadora de bajo nivel de agua ENCENDIDA y sonido de timbre	El agua dentro del reservorio es insuficiente	Siga las indicaciones "4.2" para volver a llenar con agua destilada.
	Sensor indicador del nivel de agua	Siga las indicaciones de "7.3 Mantenimiento mensual" para limpiar el sensor.
	Filtro bloqueado	Siga las indicaciones de "7.2 Mantenimiento semanal" para limpiar
	Sensor indicador del nivel de agua	Póngase en contacto con el distribuidor local para el servicio.
Fuga de vapor por la puerta	Empaquetadura de silicona de la puerta sucia o usada	Limpie la empaquetadura de silicona de la puerta. Si la empaquetadura de la puerta de silicona se usa durante más de un (1) año,
El agua dentro de la cámara no regresa automáticamente al reservorio.	1. Sistema de tubería de filtro bloqueado	1. Póngase en contacto con el distribuidor local para el servicio.
	2. Válvula solenoide de extracción defectuosa.	2. Póngase en contacto con el distribuidor local para el servicio.
	3. Programa para líquidos realizada. (Programa opcional*)	3. Corra el programa "STANDARD" (ESTÁNDAR) para permitir que el agua dentro de la cámara regrese al reservorio de agua.
Se requiere fuerza excesiva para jalar la válvula de seguridad	1. No use la herramienta.	1. Use una herramienta (ej.: destornillador o alicates) para jalar el anillo.
	2. Válvula de seguridad defectuosa	2. Póngase en contacto con el distribuidor local para el servicio.



Precaución: Póngase en contacto con el distribuidor local para solicitar servicio en cualquier momento si encuentra cualquier otro problema. No intente desensamblar el esterilizador por usted mismo, si lo hace podría resultar en lesiones graves o daños a la unidad.

9. Especificaciones

Modelo	SA-300VFA
Capacidad de la cámara (L)	50
Máxima longitud del instrumento	600
Máxima carga (sin bolsa) (g)	10,000
Máxima carga (en bolsa) (g)	1000
Dimensiones externas (mm)	450mm(Prof.) x 600mm(Ancho) x
Tamaño de cámara (mm)	Ø300 x 710 mm (Prof.)
Peso bruto (kg)	104 kg
Energía	220 - 240 V ac, 50/60 Hz, 12.7A,
Voltaje	2300W para el calentador principal. 600W para calentador de banda
Fusibles	15A x 2, Disyuntor (circuito) sin fusible
Capacidad de agua del dispositivo	NA
Capacidad de agua por ciclo (ml)	1000 ~1200
Temperatura de Esterilización (°C)	121 / 134
Ambiente de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso interno; ● Por debajo de los 1,000m (altitud); ● Temperatura de 5°C a 40°C; ● Humedad Relativa 80%RH@31°C hasta Humedad relativa 50%RH@40°C; ● Fluctuación de voltaje $\pm 10\%$; ● Sobrevoltajes transitorios categoría II; ● Grado de contaminación 2
Condiciones de transporte	desde -10°C hasta 70°C, 10%RH hasta
Condiciones de almacenamiento	-10°C hasta 50°C, 10%RH - 70%RH
Protección contra sobrepresión	Válvula de seguridad 2.6 kgf/cm ² (2.55
Protección contra sobrepresión	El interruptor de protección de presión con la
Indicación de sobrettemperatura	Dispositivo de protección de temperatura independiente con
Indicación del nivel de agua	Sensor de nivel de agua en la cámara con LED
Indicación de cierre seguro de	Sensor con micro sensor con LED de
Pantalla de presión	Manómetro análogo
Pantalla de función	LED
Selecciones de programa	Envuelto/no envuelto, Secado/no secado Re-dry (o Líquido)*. * Función opcional por solicitud de orden
Selección de temperatura	121°C/134°C
Función de secado	30 min. (Re-Secado: 10 min.)
Controles adicionales	Inicio, reseteo, vacío/liberación de presión
Accesorios estándar	Canastilla *2; Cubierta del calentador; botella
Tiempo de vida útil	7 años

10. Garantía

GARANTÍA

El producto “**STURDY**” tiene un año (1) de garantía 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. O los productos fueron alterados o reparados por otras personas que no sean 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 responsable por los gastos de envío.

Nombre de usuario: _____
Dirección: _____

País: _____ Tel: _____ Fax: _____
Fecha de compra: _____ Modelo N°: _____
Serie N°: _____
Distribuidor: _____

Fabricante: Sturdy Industrial Co.,Ltd. (Firma certificada con la norma ISO 9001 & 13485)

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

422-03054-01