

Runyes[®]
FOCUS ON DENTAL.

Esterilizadores de vapor pequeños
Manual de instrucciones
Manual técnico

Runyes[®]
ENFOQUE DENTAL.



Ningbo Runyes Medical Instrument Co., Ltd.
Add: 032 Building, No. 456, Tonghui Road, Jiangbei Investment
& Pioneering Park C, 315033, Ningbo, China
Tel : +86-574-27709922 Fax: +86-574-27709923
Email: runyes@runyes.com http://www.runyes.com



Shanghai International Holding Corp.GmbH (Europe)
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany
Tel : +49-40-2513175 Fax : +49-40-255726

All the images shall be subject to the real products.
We will reserve the right of final interpretation.

Version Number: 2019-08-09



Runyes®

Esterilizadores de vapor pequeños

Manual de funcionamiento

(Manual técnico)

Estimado usuario
final :

¡Bienvenido a la esterilización de alta
calidad creada por nosotros!

Por favor, rellene el formulario de
"registro de usuario", antes de utilizar la
máquina.

Con su registro en nuestros archivos,
podremos rastrear el archivo de la
máquina que compró y
proporcionarle servicios rápidos y
eficaces.

Inscripción del usuario

En la placa de inscripción situada en la parte posterior de la máquina, puede encontrar el número de modelo, el número de serie y el número de referencia de la unidad. Compruebe los números y rellene el formulario con ellos, indicando el número de referencia cuando se ponga en contacto con su distribuidor.

Nombre del producto:

Modelo del producto:

Número de serie:

Fecha de fabricación

Tensión:

*Antes de operar el esterilizador, por favor lea cuidadosamente todas las precauciones de seguridad e instrucciones de operación. Este manual del operador le ayudará a comprender todas las funciones de las Autoclaves en la medida de lo posible.

*Por favor, siga cuidadosamente las instrucciones de este manual del operador Durante el servicio y mantenimiento de las unidades.

*Conserve este manual para futuras consultas.

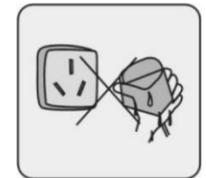
*Si se produce algún error durante el funcionamiento de la máquina, póngase en contacto con su distribuidor local o con nosotros para obtener nuestros mejores servicios y asistencia.

Información importante sobre seguridad

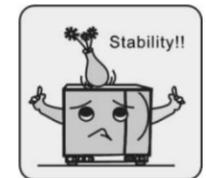
Enchufe el aparato a una toma de corriente con el voltaje correcto (según la placa de características). No utilice tomas eléctricas que no sean del voltaje correcto; de lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



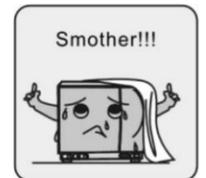
No se moje las manos antes de enchufar o desenchufar el cable de alimentación.



No coloque su autoclave sobre un tablero inestable, escritorio móvil, superficie inclinada o temblorosa.



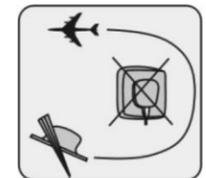
No cubra o bloquee la puerta, la ventilación o las aberturas de radiación del autoclave.



No coloque cosas pesadas o recipientes con líquidos que puedan derramarse en la parte superior de la máquina.



Desenchufe el cable de alimentación cuando no vaya a utilizar la máquina durante un largo periodo de tiempo o cuando viaje, etc.



Contenido

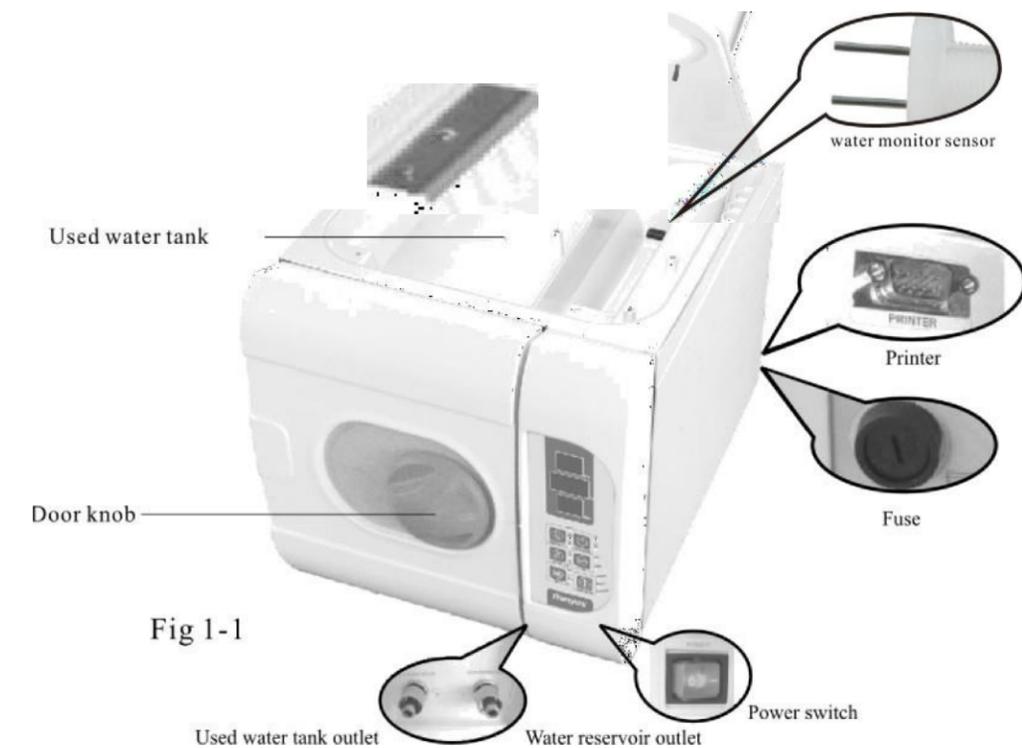
1. Descripción y uso.....	4
2. Especificaciones.....	5
3. Instalación.....	5
4. Panel de control del 12/8	6
5. Funcionamiento del 12/8	7
6. Ajuste de la puerta	10
7. Guía del usuario de la impresora	10
8. Configuración de funciones	11
9. Mantenimiento.....	11
10. Transporte y almacenamiento	13
11. Garantía	13
12. Accesorios	13
Apéndice	14
Tabla de códigos de error	15
Cuadro de ciclo y esquemas del 12/8	15
Diagrama de tuberías del 12/8.....	16
Localización de averías	16
Información importante	17

1. Description & Usage

Diseñamos y marcamos autoclaves de vapor a presión especialmente para satisfacer las necesidades de esterilización de instrumentos y dispositivos en clínicas, departamentos de un hospital y laboratorios. El autoclave está informatizado, es fácil de usar y de manejar. Su pantalla en tiempo real muestra todos los datos durante el ciclo de esterilización. El programa de software proporciona autodiagnóstico, protección contra sobrecalentamiento o sobre presurización, garantizando así la fiabilidad de los resultados de la esterilización. El sistema de recogida de agua del condensador evita la descarga de vapor residual y mantiene la máquina limpia y segura.

SEA8/12 Autoclave de vapor presurizado de tres tiempos de pre-vacío

SEA8 i2 utiliza la tecnología avanzada de 3 veces fraccionada -vacío y secado al vacío. Permite que el vapor caliente penetre en tubos finos y materiales porosos y laboratorios para esterilizar instrumentos dentales y quirúrgicos, vendajes y otros materiales auto lavables a 135°C.



2. Specifications

Dimensiones interiores de la cámara: (Diámetro x Profundidad) -----200mm x 360mm
 Fuente de alimentación ----- Según la placa de características
 Temperatura/presión de esterilización --121 'C/(1,0-1,3) Bar (Bajo presión atmosférica estándar)
 ----134'C/(2.0-2.4) Bar(Bajo presión atmosférica estándar)

Nota: Temperatura/Presión significa aquí la temperatura y presión de la cámara durante la fase de esterilización. El valor varía en función de la presión atmosférica.

Fusible de potencia ----- F12AL250V
 Capacidad del depósito de agua -----.2 litros
 Nivel mínimo de agua ----- 1 litros
 Temperatura ambiente ----- +5°C - +40°C
 Rango de humedad relativa ----- 85%

Cifras

Clave de embalaje	Clave del ciclo de prueba	Precaución y advertencia
Tecla Start/Stop	Salida de agua usada	Tecla de secado
Tecla Seleccionar	Tecla de paso de ciclo	Conexión a tierra

Consejos Presión atmosférica estándar: Es la presión atmosférica a nivel del mar. Se refiere a 1 Presión atmosférica estándar. El valor es 0,1Mpa= 1000Hpa=1,0 Bar. La presión atmosférica disminuye con la altitud, por ejemplo, a 3000 metros o 1000 metros por debajo de la altitud, la presión atmosférica disminuye alrededor de 0,1 bar.

3. Instalación

La Autoclave debe ser instalada en un lugar con corriente de aire, dejando un espacio mínimo de 10 cm en todos los lados y 20 cm en la parte superior. Las aberturas de radiación laterales de la máquina no deben ser bloqueadas. La Autoclave debe ser colocada sobre un mostrador nivelado.(Fig 3-1)

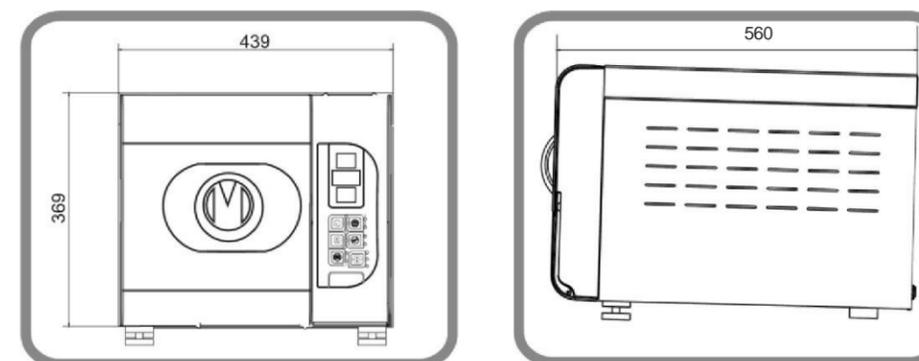


Fig 3-1



PRECAUCIÓN:

Si la parte delantera de la máquina está más baja que la parte trasera, puede ocurrir la falla "E3" (E3 significa que no seca completamente). Puede nivelar la parte delantera para corregir este fallo.

Prepare la máquina antes de usarla

Hemos instalado un equipo de filtración en la cámara (Fig. 3-3). Debe limpiar el equipo de filtración cuando utilice el autoclave durante un largo periodo de tiempo.

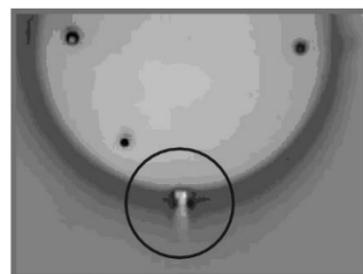


Fig 3-3

Antes de utilizar el aparato, debe realizar las conexiones eléctricas utilizando el cable de alimentación que se suministra con la unidad. Inserte el extremo hueco del cable de alimentación en la entrada de la máquina y enchufe el otro extremo en una toma de corriente. Precaución: La fuente de alimentación puede soportar una carga de 1800VA. Ya puede encender la autoclave.



Fig 3-4

Precaución: La fuente de alimentación debe permitir una carga mínima de 800VA.



Consejos: Antes de utilizar el Autoclave, por favor, compruebe la presión atmosférica local. Si la presión es inferior a 0,095 Mpa o la altitud es superior a 500 metros, tendrá que ponerse en contacto con su distribuidor que debe reconfigurar el controlador en el dispositivo.



4. Panel de control

Panel de control (Fig 4-1).

1 Visualización de la presión
Muestra la presión relativa de la cámara en tiempo real durante un ciclo. La unidad es por Bar.

2. Temperatura
Muestra la temperatura de la cámara durante un ciclo. La unidad es por Grados Centígrados °C

3. Indicación de estado/Códigos de error
Muestra todos los estados de la autoclave. (Mire el formulario de estados) Códigos de error cuando salta la alarma. Puede corregir el error en consecuencia buscándolo en la página de códigos de error y sus correcciones.

Precaución: En caso de averías, póngase inmediatamente en contacto con su distribuidor o con el fabricante.

4. "SELECT" tecla
Tecla de selección de programa. Se utiliza para elegir la temperatura. Usted puede elegir el programa adecuado de acuerdo a la temperatura que el instrumento puede permitirse. También puede elegir el programa "B", que puede esterilizar algodón médico.

5 "Tecla "PAQUETE

Tecla de selección de paquete. Se utiliza para elegir dos tipos de paquete. De acuerdo con el hecho, usted puede elegir envuelto o sin envolver. Los paquetes no envueltos se envasan al vacío 3 veces, los paquetes se envasan al vacío según el estándar B.

6. "Tecla "Test

Se utiliza para elegir el programa de prueba. Si pulsa la tecla se enciende la luz de indicación de B&D, y significa que ha elegido este programa de pruebas cuando pulsa de nuevo, se enciende la luz de indicación de Fuga, significa que ha elegido este programa.

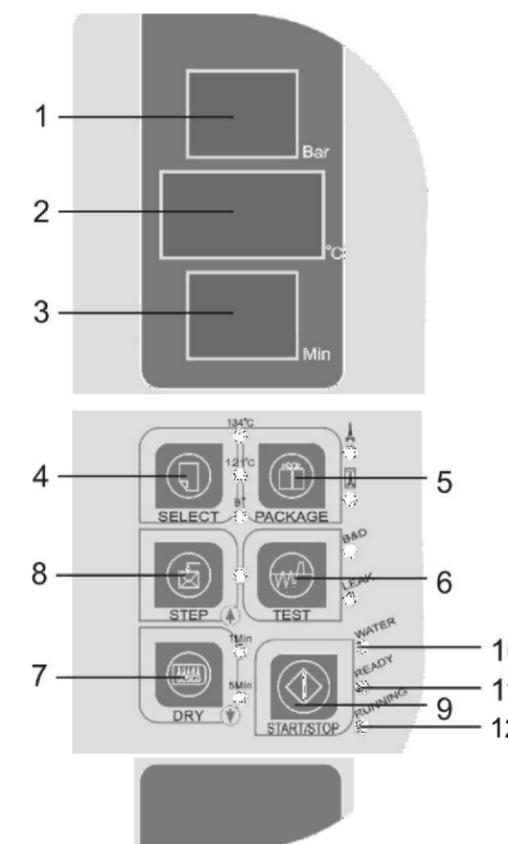


Fig 4-1

7. "Tecla "SECO

Esta tecla selecciona el ciclo rápido de esterilización. Con instrumentos sin envolver, usted puede utilizar el ciclo rápido presionando la tecla DRY una vez, la luz indicadora se enciende e indica que la máquina está en el modo de ciclo rápido. Utilizando autoclaves fabricados por Runyes, aún puede utilizar esta selección para acortar el tiempo del ciclo.

8. "Tecla "STEP

Esta es una tecla de selección post ciclo. Cuando se completa un ciclo de esterilización, usted puede presionar esta tecla para seguir trabajando o dejar de trabajar. La luz indicadora se enciende, y significa que cuando se completa el ciclo, el elemento calefactor se detendrá antes de que se abra la puerta de la cámara. Cuando la luz indicadora está apagada, significa que la cámara se mantendrá caliente después de completar un ciclo y el tiempo de calentamiento es más corto durante el siguiente ciclo. Si no desea iniciar el último ciclo, pulse la tecla "STEP" una vez y la luz indicadora se apagará.

9. "Tecla "START/STOP

Cuando elija el programa adecuado, pulse esta tecla y se iniciará un ciclo. Manteniendo pulsada la tecla 3 segundos antes de la fase de desecación, el ciclo de esterilización se interrumpirá. Entonces entrará en 3 minutos de desecación. En este programa, si vuelve a pulsar la tecla, el programa de desecación finalizará en cualquier momento. Si pulsa la tecla al final del secado, el ciclo se interrumpirá directamente.

10. "Indicador luminoso "AGUA

Cuando el volumen de agua es bajo, la luz parpadea.

11 "Indicador luminoso "LISTO

Cuando se enciende la luz, la máquina está lista para la esterilización y el operario puede pulsar la tecla "start" para iniciar el ciclo. Para iniciar un ciclo.

12 "Indicador luminoso "RUNNING

Luz de funcionamiento. Significa que el programa de esterilización está funcionando.

5. Funcionamiento del SEA 12L/8L ,

Conecte el cable de alimentación antes de iniciar la operación. Pulse el interruptor principal situado en la esquina inferior derecha del panel frontal. La luz del interruptor de encendido se enciende indicando que la alimentación está conectada. Indicará "Ld" cuando pase el examen.

5.1 Llenar agua

Si el nivel de agua es inferior al nivel mínimo, al encender el aparato y seleccionar el programa de esterilización, la luz indicadora de "agua" parpadeará mientras suena la alarma. En este momento, es necesario rellenar el depósito de agua. Por favor, abra el depósito de agua y vierta agua en él contenedor. Por favor prestar atención al nivel de agua durante el llenado de agua, usted debe dejar de llenar cuando la superficie está cerca de la marca roja de nivel de agua.

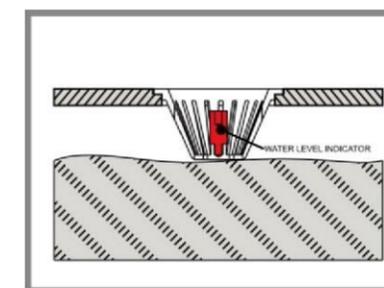
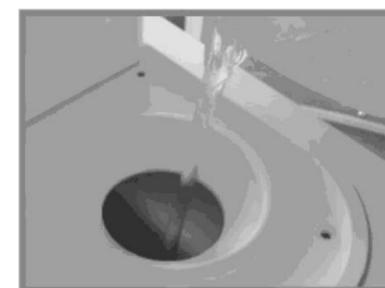


Fig 5 - 1

**Precaución:**

- 1). Debe utilizarse agua destilada para prolongar la vida útil de la máquina.
- 2). No incline la autoclave cuando haya agua en el depósito de agua.
- 3). El colector de agua del condensador debe ser vaciado con frecuencia. Se sugiere vaciar el colector al rellenar el reservorio de agua. (Consulte el ítem 9.2 vaciando el agua).

5.2 Iniciar un ciclo

Cuando el piloto de indicación de agua está apagado, la máquina puede ponerse en marcha.

5.2.1 Pulse "SELECCIONAR" para seleccionar uno de los ciclos. La tecla alterna entre los ciclos a 121 °C, 134°C y el modo algodón. Una de las luces indicadoras se enciende para mostrar el ciclo seleccionado.(Fig 5-2)



Fig 5-2

5.2.3 Puede seleccionar "SECO" si se inicia el ciclo de esterilización rápida. Pulse "DRY", se reducirá el tiempo de esterilización. Si presiona el botón "DRY" en el panel, hay tres selecciones, 1min(con 1min LED encendido), 5min(con 5min LED encendido), y 10min(con dos LED apagados).

5.2.4 Una vez seleccionados los ajustes anteriores, introduzca en el autoclave los instrumentos que necesite esterilizar.

Precaución: Los instrumentos listos para esterilizar deben colocarse en la bandeja sin que se toquen entre sí, dejando espacio para que pase el vapor. Se sugiere utilizar el porta bandeja para colocar la bandeja con los instrumentos dentro de la cámara para evitar quemaduras. (Fig 5-3)



Fig 5-3

5.2.5 Una vez cargados los instrumentos, puede cerrar y bloquear la puerta de la cámara girando el pomo de la puerta en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición de bloqueo. El indicador "LISTO" se enciende. (Fig 5-4)



Fig 5-4

Precaución: El pomo de la puerta debe girarse a su posición de bloqueo, de lo contrario, podría haber una fuga de vapor durante un ciclo y aparecerá la alarma y mostrará el código de error "E6" . Si la cámara está en modo mantener caliente, a veces es difícil cerrar la puerta de la cámara porque todavía hay vapor dentro. Puede mantener la puerta abierta durante un rato hasta que el vapor y la humedad se evaporen y la puerta sea fácil de cerrar. También puede empujar la puerta hacia dentro con algo de fuerza mientras está girando el seguro de la puerta a su posición de bloqueo. Si sigue habiendo fugas de vapor después de hacer lo anterior, puede intentar reajustar el mecanismo de la puerta con una llave según el punto 6. Ajustes de la puerta. Ajuste de la puerta.

5.2.6 Pulse la tecla aparecerá la indicación luz se apaga, la luz "RUNNING" y la pantalla muestra "HE" la máquina inicia un ciclo de esterilización. El ciclo automático de calentamiento, esterilización y secado dura entre 30 y 60 minutos. La duración del ciclo depende del volumen de los instrumentos cargados, de la temperatura de la cámara al comienzo del ciclo y del programa de ciclo seleccionado.

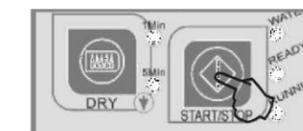


Fig 5-5

5.2.7 Cuando se completa un ciclo, la pantalla muestra "Ed" el indicador luminoso "EN MARCHA" se apaga y el indicador luminoso "LISTO" se enciende. En este momento, puede abrir la puerta de la cámara y descargar los instrumentos esterilizados. (Fig 5-6) Al mismo tiempo, La temperatura indica "prt", significa que está Realizando la impresión, si está Realizando la impresión, si tiene instalada la impresora, el proceso no se puede omitir. Pero no necesita preocuparse por ello. No afectará el proceso de abrir la puerta y descargar los instrumentos. El proceso de impresión desaparecerá automáticamente.

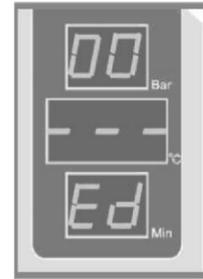


Fig 5-6

Atención: Para garantizar la seguridad del autoclave, cuando suene la alarma de nivel bajo de agua, añada primero un poco de agua. Cuando añada el agua, por favor no olvide dejar salir el agua del condensador.



Precaución: Utilice siempre el soporte para bandejas para cargar o descargar la bandeja con los instrumentos en ella, con el fin de evitar lesiones por quemaduras.

Si no ha pulsado "STEP" durante un ciclo y la luz indicadora está apagada, significa que la máquina está en modo mantener caliente. La cámara de esterilización se mantiene caliente. Esto permitirá que el ciclo siguiente sea más rápido.

Si pulsa la tecla "STEP" antes de finalizar la esterilización, la luz indicadora "STEP" se enciende, significa que la máquina está en el último ciclo. La cámara empieza a enfriarse completamente antes de que se abra la puerta de la cámara. Normalmente debe utilizarse durante el último ciclo del día.

5.2.8 Si decide dejar de utilizar el autoclave por un tiempo, por favor apague el interruptor principal o desenchufe el cable de alimentación en caso de que no desee utilizar la máquina por un tiempo prolongado.



Precaución: Nunca intente abrir la puerta de la cámara si y cuando el indicador de presión no muestre 0. Se sugiere que el indicador químico o bio-indicador sea utilizado para todos y cada uno de los ciclos para asegurar la confiabilidad de cada ciclo de esterilización ejecutado.

Apéndice.

Gráfico del modo de ciclo Formal

5.3 El estante del instrumento se debe poner dentro de la caldera como el bosquejo diagramático siguiente demuestra

La primera manera: (fig1,fig2)

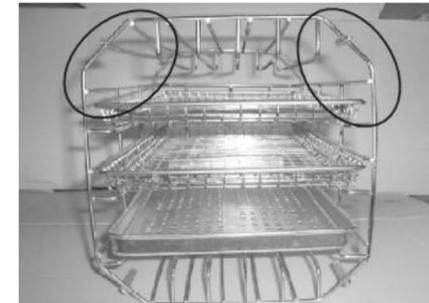


Fig1

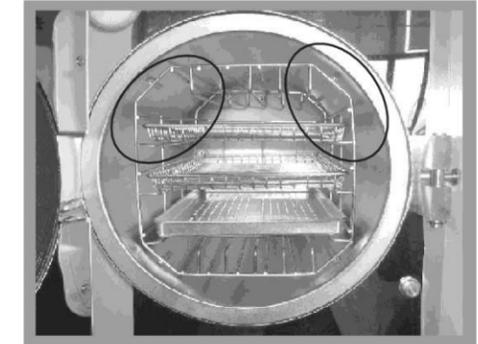


Fig2

La segunda manera: gire el estante del instrumento en el sentido de las agujas del reloj por 90° basado en la primera manera (fig3,fig4)

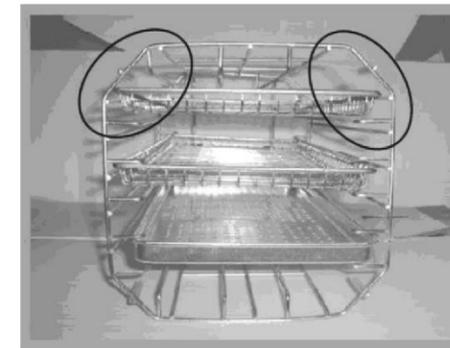


Fig3

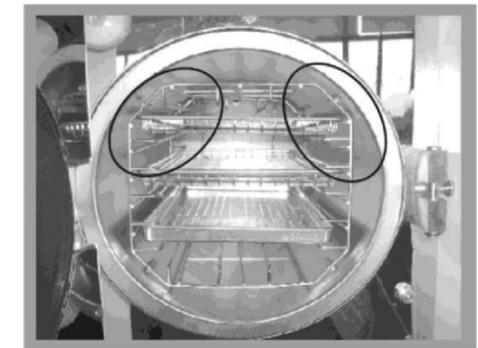


Fig4

notas: el ángulo del círculo estampado es hacia arriba

Formulario 2 TABLA DE CÓDIGOS DE ERROR

6. Ajuste de la puerta

En circunstancias normales, la cerradura de la puerta de la cámara no necesita reajuste. Una vez que se produce una fuga de vapor (el sello falla), puede usar la llave inglesa para girar el tensor del sello de la puerta.

6.1 Abra la puerta primero.

6.2 Inserte la llave inglesa en el espacio debajo de la cubierta de plástico; use la llave inglesa para bloquear la tuerca de ajuste (Fig. 6-2). Gire la tuerca en sentido contrario a las agujas del reloj como se muestra en la figura siguiente (Fig. 6-1). Esto apretará la placa de sellado.

6.3 Gire la tuerca hasta que la placa de sellado esté apretada. Si la perilla de la puerta está demasiado apretada, también puede girar la tuerca en sentido horario para aflojarla, siempre y cuando el sello no tenga fugas

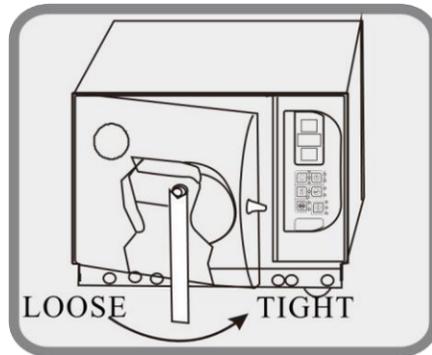


Fig 6-1



Fig 6-2

7. Guía del usuario de la impresora

Según los requisitos del cliente, el esterilizador a vapor puede adoptar una impresora prescriptiva. Conecte la impresora y el esterilizador a vapor con el cable prescriptivo. Encienda la impresora, se encenderán dos luces en el panel de la impresora, lo que significa que la impresora ha sido instalada.

Precaución: el esterilizador a vapor solo puede seleccionar la microimpresora que ofrecemos.

Información de impresión que explica:

Fecha: Fecha de esterilización

CN: nombre del ciclo

C.S.T: hora de inicio del ciclo

Vp1, Vp2, Vp3: presión de vacío 1, presión de vacío 2, presión de vacío 3

Pp1, Pp2, Pp3: fase de presión 1, fase de presión 2, fase de presión 3

H.S.T: hora de inicio de la esterilización.

H.E.T: hora de finalización de la esterilización.

D.S.T: hora de inicio del secado.

C.E.T: hora de finalización del ciclo

Operador: Operador, puede firmar con su nombre según sea necesario.

Precaución: Los caracteres chinos los proporcionamos

nosotros. El miniautoclave solo debe estar equipado

con la miniimpresora de caracteres chinos que proporcionamos

nosotros



Fig7-1

Sterilization Records	
Date:	Y11M05D11
Cycle:	00001
C.N.:	134 2.10
-B-SP=	6mDP=10m

C.S.T.:	13:05:30
Vp1:	13:11:27
	0.00 048.9
Pp1:	13:12:57
	-0.81 050.2
Vp2:	13:16:33
	0.29 107.5
Pp2:	13:18:01
	-0.81 072.1
Vp3:	13:20:36
	0.30 112.4
Pp3:	13:22:14
	-0.81 081.4
H.S.T.:	13:27:55
Max:	2.14 134.6
Min:	2.02 134.5
Ave:	2.08 134.5
H.E.T.:	13:34:06
D.S.T.:	13:34:43
	0.30 115.5
C.E.T.:	13:45:32
Result:	Passed
Operator:	

Thanks	

8. Function setup:

8.1 Acceda al modo de configuración de funciones: Pulse TECLA "STEP" durante 20 segundos en estado de reposo (disp. de tiempo "Ld") disp. de presión "I". Entrar en el modo de configuración de funciones.

8.2 Configuración del modo de funcionamiento: Con 7 opciones, presione la tecla SELECT, puede seleccionar 1-7-1 ciclo de display. La definición y visualización de las 7 opciones es la siguiente:

Opción 1: año display "yer" pulsar tecla "STEP" o "{" aumentar pulse "DRY" o ")" tecla disminuir configurar valor numérico.

Opción 2: mes display "nth" , pulse la tecla "STEP" o "{" aumentar pulse "DRY" o ")" Tecla disminuir, ajustar valor numérico.

Opción 3: día display "día" pulse "STEP" o la tecla "I" aumentar pulse "DRY" o "{" Tecla disminuir, configurar valor numérico.

Opción 4: hora. display "hor" pulsar tecla "STEP" o "I" aumentar pulse "DRY" o "," Tecla disminuir, ajuste valor numérico.

Opción 5: minuto visualizar "nin" , pulsar tecla "STEP" o "?" aumentar. pulsar tecla "DRY" o "," disminuir configurar valor numérico.

Opción 6: Impresión "Pulse la tecla "STEP" para elegir el ciclo entre "on" y "ofi". "on" significa "imprimir", "ofi" significa "no imprimir".

Opción 7: Salir "cuando aparezca "Eit", pulse "START/STOP" para guardar y salir del modo de configuración.

Opción 8: Ajuste del tiempo de esterilización, cuando se configura esta opción, el tiempo de esterilización (SP) se incrementa al valor anterior. El rango ajustable es de 3 tipos: uno se incrementa en 1 minuto, el segundo se incrementa en 2 minutos y el tercero se incrementa en 3 minutos.

Opción 9: los datos de temperatura se ajustan automáticamente, pantalla D-P, cuando se configura esta opción, puede ajustar la temperatura más o menos de 2C-3C para satisfacer su petición. Pero sugerimos que el usuario debe configurar bajo la guía de teahnician o no configurar.

Presione la tecla " SELECT" después de la configuración, volverá a la opción 1. En este momento, debe pulsar la tecla STEP 3 segundos en la opción 7. A continuación, puede iniciar la configuración de la opción 8 y option.otherwise

De lo contrario, sólo puede iniciar el ciclo entre la opción 1 y la opción 7.

Precaución: Si la configuración se ha cambiado pulsando una tecla sin querer, apague el aparato y vuelva a encenderlo para salir de la configuración incorrecta.

9. Mantenimiento y Conservación"

9.1 Cómo limpiar el depósito de agua.

9.1.1 Limpie el depósito de agua del esterilizador y el depósito de aguas residuales con regularidad.

1 Vacíe el agua de los tanques, por favor refiérase al punto 9.2 drenando el agua.

2 Abra la tapa del depósito, puede utilizar un destornillador para aflojar los cinco tornillos, tal como se indica en la figura 9-1.

3) Tire hacia arriba de la tapa del tanque de agua con una mano, tal como se indica en la fig. 9-2.

4 Tire de la cubierta del tanque completamente y usted puede desmontar la cubierta del tanque. Vea la indicación de la fig. 9-3.

5 Ahora puede empezar a limpiar el tanque, utilice un algodón para mojar en un poco de alcohol o desinfectante médico para fregar la pared del tanque, lávelo con agua destilada, luego vacíe el tanque y seque el tanque.

6) Después de limpiar el tanque, monte la tapa del tanque y apriete los tornillos.



Fig9- 1



Fig9-2



Fig9-3

9.2 Vaciado del agua de la máquina Vacíe el colector de agua del condensador y el depósito de agua. Conecte la salida de agua utilizando un extremo del tubo sin conector y el otro extremo del tubo a un sumidero de drenaje. A continuación, gire el botón de vaciado en sentido antihorario para vaciar el agua de la máquina.(Fig 9-4)



Fig 9-4

9.3 Cámara de limpieza Filtro de agua

Después de utilizar la máquina durante un tiempo, es posible que algunas impurezas diminutas bloqueen el filtro de agua de la cámara, lo que afectará al rendimiento del esterilizador. Para prolongar la vida útil del filtro de agua de la cámara, retire el filtro de agua, saque la red del filtro y límpielo con un cepillo suave todos los meses.



1. Filtro de agua de la cámara



2. Extracción del filtro de agua



3. Take out the filter net, clean it by soft brush or replace a new one.

9.4 Cambio del fusible (Fig 9-6)



Fig9-6

- 1). Desconecte la corriente.
- 2). Desenrosque el portafusibles con un destornillador en sentido contrario a las agujas del reloj.
- 3). Extraiga el portafusibles con los dedos.
- 4). Asegúrese de sustituir el fusible fundido por un fusible correcto.
- 5). Vuelva a colocar el portafusibles y atorníllelo en el sentido de las agujas del reloj con un destornillador.
- 6). Puede utilizar la mano para cambiar el fusible.

9.5. Limpie la placa de sellado periódicamente.

Después de un tiempo de uso, es posible que la placa de estanqueidad presente incrustaciones que pueden provocar fugas. Limpie periódicamente la placa de estanqueidad con un paño suave humedecido con agua destilada para limpiar la junta de goma y la placa de estanqueidad (Fig. 9-7 y 9-8). Si sigue habiendo fugas, es posible que tenga que desmontar la junta de goma para limpiarla. Si la junta está rota, es necesario cambiarla por una nueva.



Fig 9-7



Fig 9-8

Observación: se suministra con collarín de empaquetadura de por vida.

9.5.1 Cambio de la junta

Necesitará un destornillador plano sin punta afilada. Preste atención a la cabeza del destornillador plano. El paso de instalación según Fig 9-9.



Fig 9-9

- 1). Sujete el borde de la junta con una mano e **i n t r o d u z c a** el destornillador debajo de la junta con la otra mano.
- 2). Una vez que haya sacado una parte de la junta, puede tirar lentamente de toda la junta con las dos manos.
Limpie la ranura de la junta y la junta. Si la junta está rota o dañada, debe sustituirla por una nueva.
- 3). Después de limpiar la ranura y la junta, puede volver a montar la junta en su sitio.
Precaución: La junta debe montarse uniformemente dentro de la ranura con los 4 primeros puntos de posicionamiento en su sitio. Puede utilizar la mano para presionar la junta uniformemente.
- 4). Atención: Al insertar la junta, el borde interior puede evaginarse. Puede utilizar un destornillador para presionar el borde en la ranura.



Precaución: Apague la máquina y deje que se enfríe antes de cambiar el sello y evitar cualquier quemadura.

10. Transportation & Storage

10.1 Apague la máquina, desenchufe el cable de alimentación y deje que la cámara se enfríe.

10.2 La autoclave debe ser transportada y almacenada en las siguientes condiciones:

Temperatura: -40 +55 °C

Humedad: " 85%

Presión atmosférica: 500Hpa 1060 Hpa

Precaución: No arrastre la máquina mientras se mueve.

11. Garantía

El fabricante ofrece una garantía de reparación sin cambios al cliente durante dos años a partir de la fecha de facturación previa presentación de la factura. Las exenciones de responsabilidad son las siguientes

11.1 Daños debidos al traslado, instalación y funcionamiento inadecuados de la máquina;

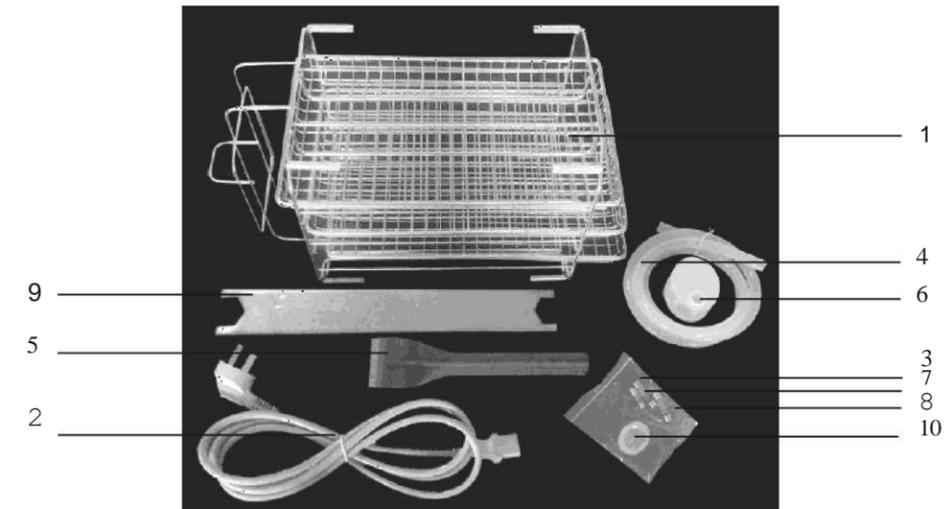
11.2 Daños debidos al desmontaje de la máquina por personal no autorizado;

11.3 No tener garantía del usuario final.

11.4 Operación inadecuada de la máquina sin seguir el manual del operador.

11.5 Daños causados por sobretensión, incendio u otras causas externas.

12. Accesorios



- 1). Bandeja porta instrumentos 1 ud y
Bandeja de instrumentación. 3 uds .
- 2). Cable de alimentación. 1 ud.
- 3). Fusible de la placa base (F3AL 250V) 1 pC .
- 4). Tubo de salida de agua 1 ud.
- 5). Soporte de bandeja 1 ud.

- 6). Red filtrable 1 ud(depósito de agua).
- 7). Fusible (F12AL 250V) 2 uds.
- 8). Junta tórica (filtro de drenaje de agua) 2 uds.
- 9).(Puerta) (ajuste) (llave) (I) (ud.)
- i 0).Red de drenaje (filtro de drenaje de agua) 1 ud.

Apéndice.

Formulario 1 Tabla de modos de ciclo

Elemento	Pantalla digital	Modo	Descripción
1	Ld	Pre calentamiento	Preparación y acondicionamiento del autoclave
2	HE	Calentamiento	La cámara se está calentando y presurizando
3	Tiempo de ciclo	Esterilizando	Cuenta regresiva de la esterilización
4	Dr_	Ventilación	La cámara comienza a ventilarse y secarse
5	Tiempo de secado	Secando	Los instrumentos se están secando.
6	Ed_	Completado	El ciclo se ha completado y la puerta de la cámara se puede abrir
7	Códigos de fallos y error	Códigos de error	Muestra códigos de error, reinicios y alarmas
8	EL_	Estado de equilibrio	Al cambiar el estado, la presión dentro y fuera del autoclave debe ser la misma

Formulario 2 TABLA DE CÓDIGOS DE ERROR

1	E1	Error del sensor	Examinar el sensor
2	E2	Sobrepresión (>2.6 bar)	Examinar el sensor de temperatura interior
3	E3	Temperatura de la cámara (>145 °C)	Examinar el sensor de temperatura exterior
4	E4	Fallo de temperatura y presión constantes	Volver a ejecutar el programa de ajuste automático de parámetros
5	E5	Pone la válvula de vapor (20S<0.3Mba)	Inspeccione la válvula de vapor y la válvula de vacío
6	E6	La puerta se abre cuando está en funcionamiento	Examinar el interruptor de la puerta
7	E7	Generador de vapor ultra caliente (>240 °C)	Inspeccionar el sensor de temperatura del generador de vapor
8	E8	Fallo de pre calentamiento (>20 min)	Examinar la conexión eléctrica del sensor de temperatura, el anillo calefactor y la varilla calefactora
9	E9	Fallo de admisión (>30 min)	Examinar la conexión eléctrica de la varilla calefactora y la tubería de admisión

Figura 1.

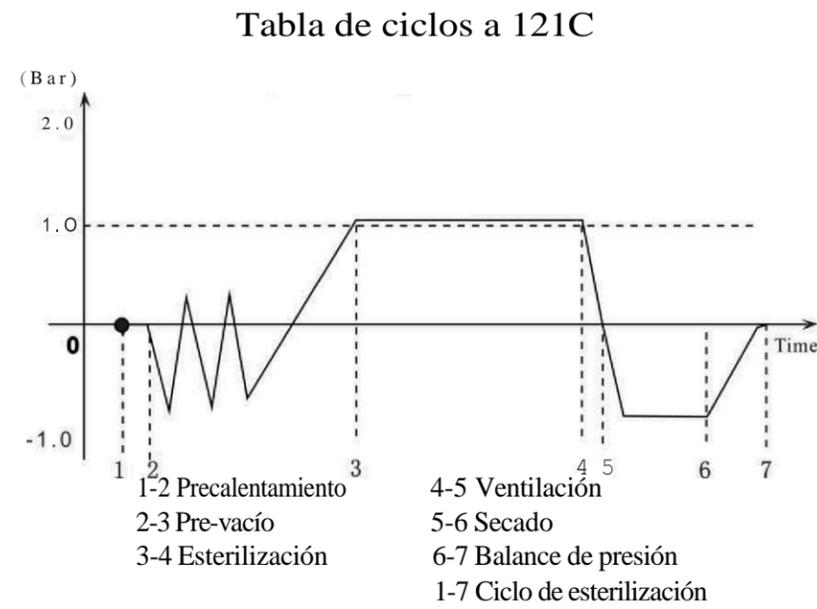
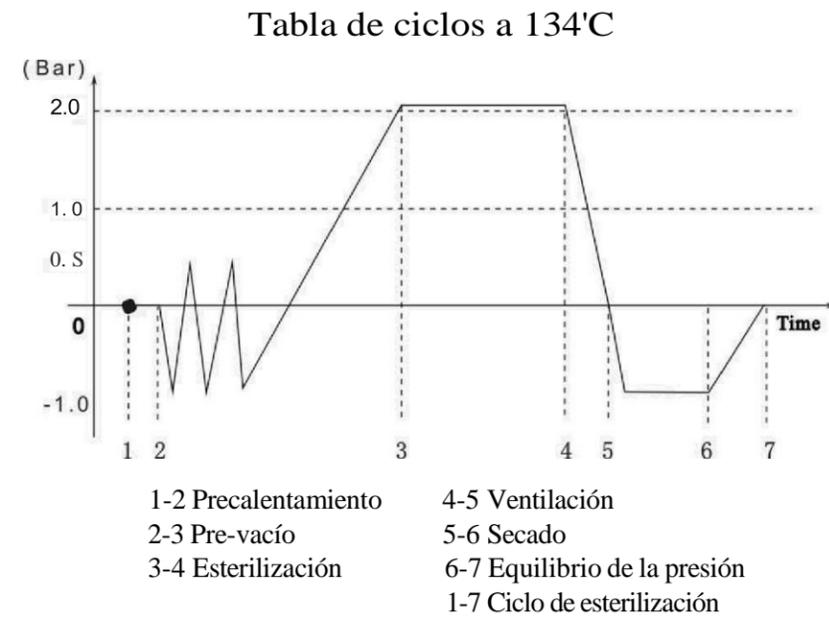


Diagrama de ciclo y esquemas

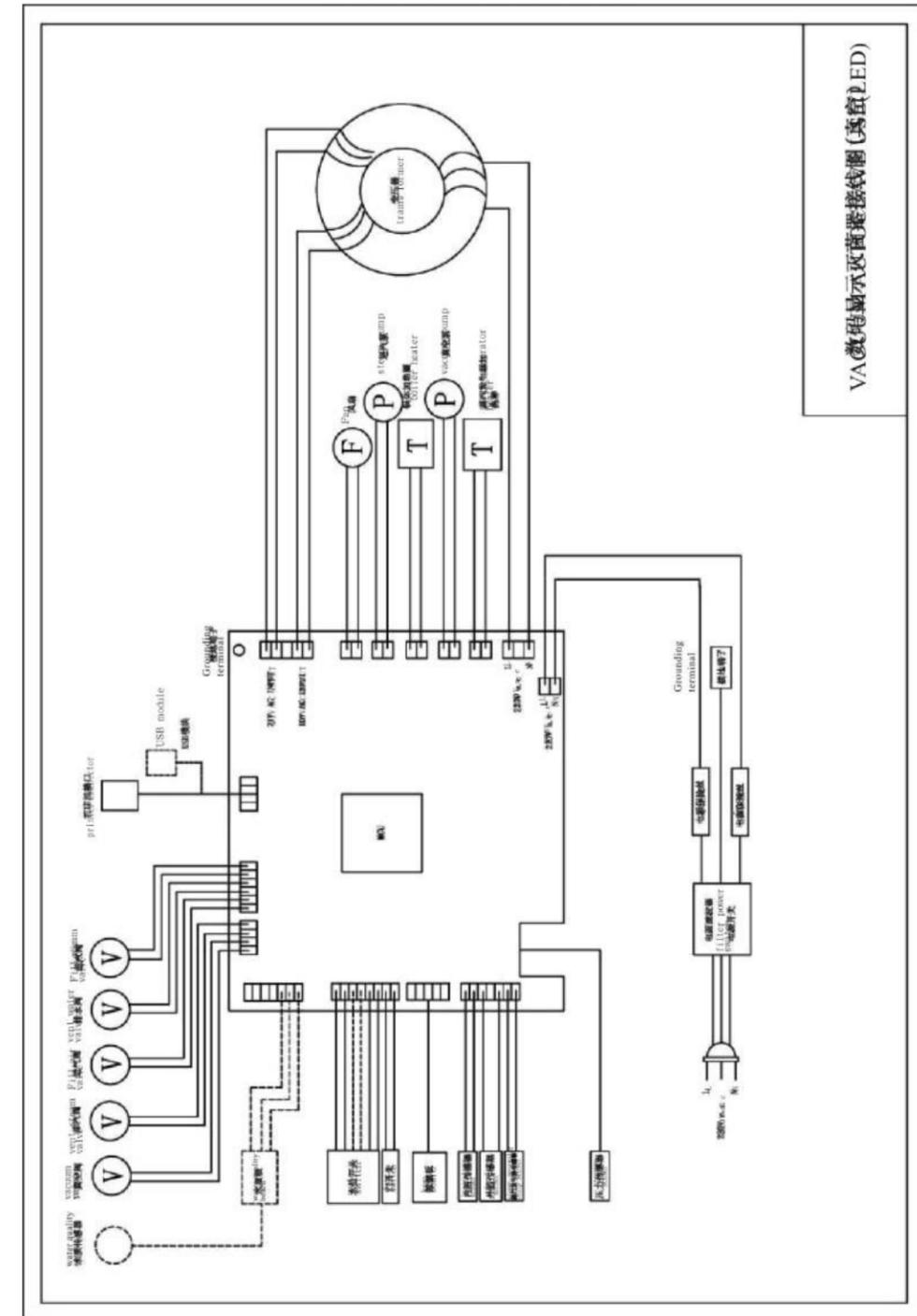
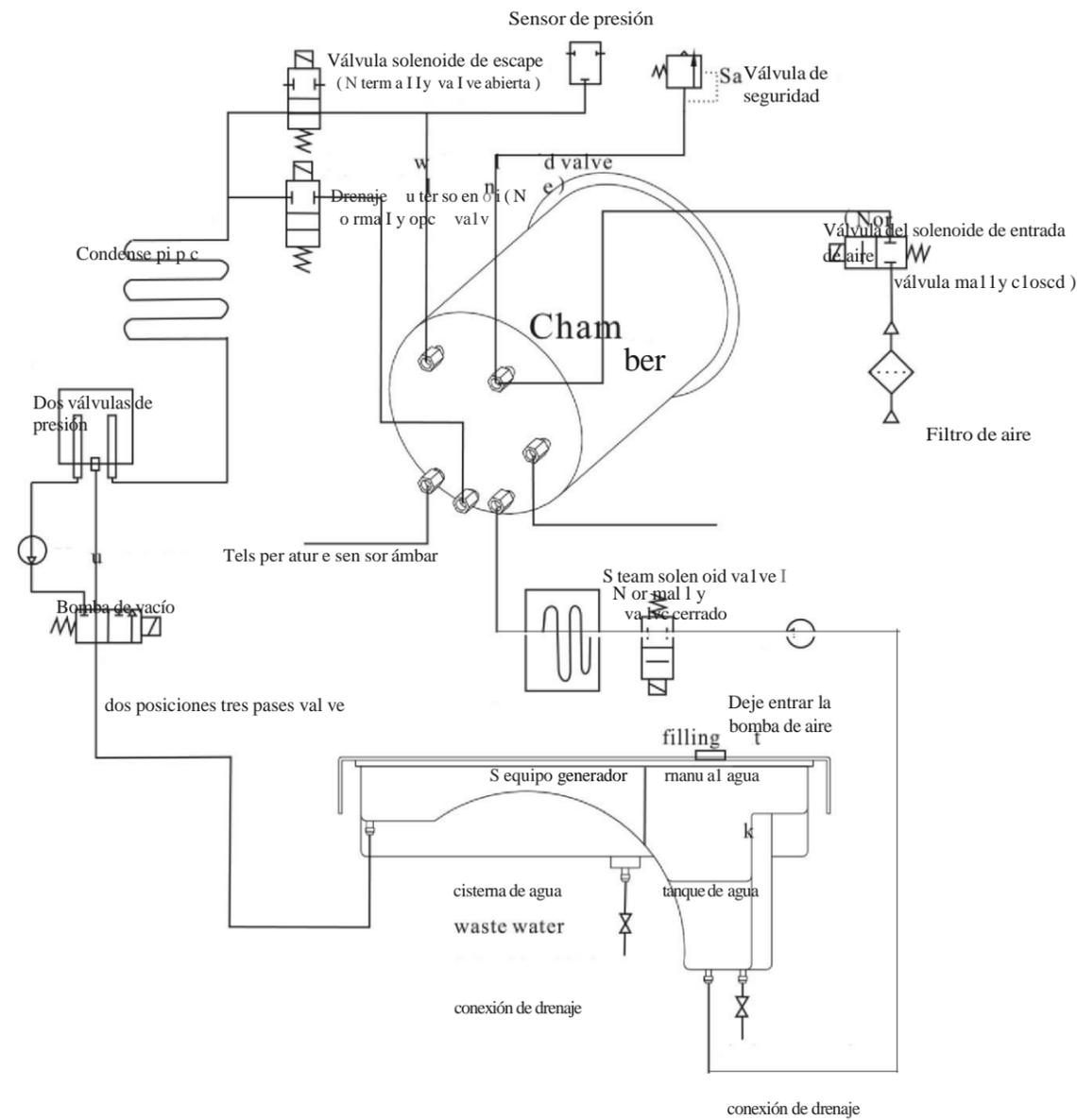


Diagrama de tuberías

Fig. 2.



Troubleshooting

1. Durante la ventilación o el secado, suena un golpe. Significa que el colector de agua condensada está lleno. Debe vaciar el agua del colector.
 2. Siseo de la puerta de la cámara. (Resolver este problema según el punto 6 Ajuste de la puerta)
 3. Durante un ciclo, suena un golpeteo y sale mucho vapor por la puerta de la cámara y muestra el código "E6". Compruebe si el pomo de la puerta está correctamente girado y bloqueado. Si el vapor al principio de un ciclo, deberá cambiar la junta de acuerdo con las instrucciones de la página 17.
 4. Cuando finaliza un ciclo, hay gotas de agua en los instrumentos.
- Puede corregir el problema:
- 1). Compruebe el filtro de desagüe.
 - 2). Reduzca la carga del instrumento en la cámara, especialmente el poroso y el apósito y otros materiales absorbentes de agua.
 - 3). También puede esperar un rato al final de un ciclo "Ed" para obtener un mejor resultado de secado. La autoclave continuará calentando la cámara hasta que usted abra la puerta.

"Información Importante"

1. El autoclave debe instalarse sobre una encimera nivelada.
2. Cuando se opera a una elevación superior a 500 metros, la máquina debe ser reprogramada. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener instrucciones.
3. Debe utilizarse agua destilada para prolongar la vida útil de la máquina.
4. Las aberturas de radiación de la máquina no deben bloquearse ni cubrirse.
5. Los instrumentos deben colocarse en la bandeja dejando espacio entre ellos y permitiendo así el paso del vapor.
6. El colector de agua condensada debe vaciarse de vez en cuando, al rellenar el depósito de agua (el vaciado del colector puede realizarse según el punto 9.2).
7. El pomo de la puerta de la cámara debe girarse hasta la posición de bloqueo.
8. Nunca intente abrir la puerta de la cámara antes de que la presión indique "0.0"
9. Para evitar quemaduras, apague la máquina y deje que se enfríe antes de volver a colocar la junta.
10. No arrastre la máquina cuando esté en movimiento.
11. La conexión eléctrica debe estar correctamente conectada a tierra.
12. Debe tener suficiente potencia (1800VA).
13. Si la temperatura exterior es baja, precaliente la máquina sin instrumentos durante 30 minutos antes de esterilizarla.