

AUTOCLAVES AUXILAB
AUXILAB AUTOCLAVES
AUTOCLAVES AUXILAB

Ref. | Code | Réf. ZCK018 / ZCK019



Este manual es parte integrante del aparato y debe estar a disposición de todos los usuarios. Le recomendamos que lea atentamente este manual y siga todos los procedimientos de funcionamiento, para obtener el mejor rendimiento y una mayor vida útil del aparato.

This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil, c'est pourquoi il doit être disponible pour tous les utilisateurs. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de suivre toutes les procédures d'utilisation, afin d'obtenir les meilleures prestations et une plus grande durée de vie de l'appareil.

ÍNDICE DE IDIOMAS

Castellano	2-17
Inglés	18-33
Francés	34-49

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Precauciones de seguridad	2
2. Introducción	2
3. Uso previsto	3
4. Parámetros y programas	3
5. Panel de control	4
6. Instalación	10
7. Funcionamiento	11
8. Situaciones anormales	12
9. Mantenimiento	14

1. Precauciones de seguridad



No ignore estas precauciones, ya que podrían producirse descargas eléctricas, incendios o daños en el equipo.

1. Utilice una toma de corriente de tres agujeros (230 ± 23 VCA/10 A/50 Hz ~ 60 Hz) y asegúrese de que la toma esté conectada a tierra. No coloque el equipo en un lugar donde sea muy difícil cortar la alimentación eléctrica.
2. No utilice ninguna otra tensión de alimentación.
3. Nunca toque el enchufe ni la toma de corriente con las manos mojadas.
4. No tire, cambie, doble en exceso ni retuerza el cable, ni deje objetos pesados sobre él.
5. No coloque el esterilizador sobre superficies que puedan provocar un incendio o humo.
6. No bloquee la ventilación ni la radiación del esterilizador.
7. No coloque ningún objeto sobre el esterilizador.
8. Si el usuario percibe olores o ruidos anormales durante el funcionamiento (excluyendo el ruido de las bombas), corte la alimentación eléctrica y póngase en contacto con su distribuidor.
9. Desconecte la alimentación eléctrica si no va a utilizar el esterilizador durante un periodo prolongado.

2. Introducción

Este esterilizador a vapor es utilizado por médicos o profesionales y está diseñado especialmente para clínicas, hospitales, laboratorios, etc. Utiliza un microprocesador para el sistema de control inteligente. La interfaz es intuitiva, lo que permite manejar el equipo con facilidad. Los parámetros y las condiciones del esterilizador se mostrarán en la pantalla digital durante el proceso. Para garantizar la fiabilidad de la esterilización, la máquina realizará un autodiagnóstico y se autoprotegerá automáticamente en situaciones de sobrecalentamiento o sobrepresión. En el interior del esterilizador hay un colector de agua condensada que evita que el vapor contamine el entorno.

3. Uso previsto

Esta autoclave está diseñada para la esterilización de instrumentos médicos invasivos con el fin de prevenir infecciones cruzadas.

Se utiliza ampliamente en departamentos hospitalarios, clínicas de estomatología e institutos de investigación biológica. Puede esterilizar objetos envueltos o sin envolver, objetos sólidos, objetos huecos y objetos porosos, tal y como se representa en las cargas de prueba de la norma «EN13060:2004+A2:2010».

Este esterilizador también se puede utilizar en aplicaciones no médicas y veterinarias.



¡No esterilice líquidos!

4. Parámetros y programas

Parámetros

- Temperatura de esterilización: 105-134 °C
- Tiempo de esterilización: 4-60 minutos
- Presión máxima de trabajo: 0,21-0,23 MPa
- Ciclos de vacío: 1-10
- Tiempo de secado: 1-25 minutos
- Temperatura ambiente: 5-40 °C
- Humedad relativa: ≤ 80 %

Programas

Proceso	Ciclos de vacío	Tiempo de esterilización	Temp. de esterilización	Presión de esterilización	Tiempo de vacío	Tiempo de secado
121 °C / SÓLIDO	1 *	20 min *	121 °C	110 kPa	/	3 *
121 °C / POROSO	3 *	20 min *	121 °C	110 kPa	/	7 *
121 °C / HUECO	3 *	20 min *	121 °C	110 kPa	/	10 *
134 °C / SÓLIDO	1 *	4 min *	134 °C	210 kPa	/	3 *
134 °C / POROSO	3 *	4 min *	134 °C	210 kPa	/	7 *
134 °C / HUECO	3 *	4 min *	134 °C	210 kPa	/	10 *
DEFINIDO POR EL USUARIO	3 *	5 min *	134 °C *	210 kPa	/	10 *
PRUEBA B-D	3	4 min	134 °C	210 kPa	/	7
PRUEBA VACÍO	/	/	/	-80 kPa	15 min	/
LIMPIEZA	3	5 min	105 °C	20 kPa	/	10
PRION	3	19 min	135 °C	210 kPa	/	10

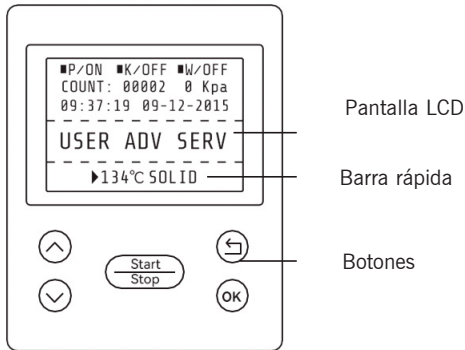
Los valores marcados con * se pueden ajustar.



Prueba B-D: La cuenta atrás en la pantalla muestra 4 min, pero normalmente tarda 3,5 min

5. Panel de control

Pantalla LCD



Pantalla LCD

Barra rápida

Botones

1. ■ **P/ON**: Indica el estado de la impresora.

El menú relacionado:

«ADV - IMPRESORA: ON/OFF»

ON indica que la impresora puede funcionar. OFF indica que la impresora no puede funcionar.

El usuario puede cambiar el estado de la impresora en el menú:

«ADV - IMPRESORA: ON/OFF»

2. ■ **K/OFF**: Indica el estado de la función «Mantener temperatura».

El menú relacionado:

«ADV - MANTENER TEMPERATURA: ON/OFF»

ON indica que el esterilizador calentará la cámara y el generador de vapor hasta la temperatura preestablecida. Cuando se abre la puerta, el esterilizador deja de calentar la cámara y el generador de vapor. El tiempo máximo para mantener la temperatura es de 8 horas. Activar esta opción puede acortar la duración del ciclo completo.

El usuario puede cambiar la opción «mantener temperatura» en el menú:

«ADV - MANTENER TEMPERATURA: ON/OFF»

3. ■ **W/OFF**: Indica el estado de la función «Precalentamiento».

El menú relacionado:

«ADV - PRECALENTAMIENTO: ON/OFF»

ON indica que, si el usuario ejecuta un programa, el esterilizador no puede ejecutar el siguiente paso hasta que la temperatura en la cámara alcance los 50 °C.

El usuario puede cambiar la opción de «precalentamiento» en el menú:

«ADV - PRECALENTAMIENTO: ON/OFF»

Si el usuario selecciona ■ W/ON, el esterilizador tardará mucho tiempo en completar todo el ciclo.

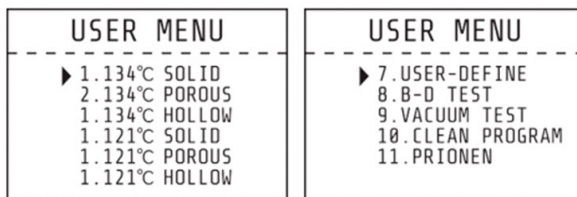


Las normas de algunos países exigen esta función; compruebe las normas locales y configúrela en consecuencia.

4. **COUNT:** Indica el número de programas de esterilización ejecutados. 00023 indica que el esterilizador ha ejecutado 23 programas (no se cuentan las pruebas B&D/Helix y de vacío).
5. **Kpa:** Indica la presión en la cámara; cuando se abre la puerta del esterilizador, esta presión es la presión atmosférica local.
6. 09:37:19 : **Hora**
El usuario puede configurarla en el menú: «ADV - FECHA/HORA»
7. 09-12-2015 : **Fecha**
El usuario puede configurarla en el menú: «ADV - FECHA/HORA »
8. **USER** (menú de usuario)
Todos los programas se encuentran en este menú. El usuario puede seleccionar el programa deseado en este menú.
9. **ADV** (menú avanzado/menú de configuración)
El usuario puede cambiar las opciones y configurar los parámetros en este menú.
10. **SERV** (menú de servicio)
Este menú es para mantenimiento, solo el personal autorizado puede acceder a él con contraseña, el usuario no puede acceder a él.
11. **134 °C SOLID** (área de acceso directo)
El equipo puede guardar el programa que se utilizó la última vez. El usuario no necesita acceder al menú USER para seleccionar el mismo programa.

Menú USUARIO

Hay once procesos que el usuario puede elegir.



Los programas de 121 °C y 134 °C no presentan diferencias en los resultados de esterilización. Utilice los programas de 121 °C para instrumentos con una resistencia a la temperatura inferior a 134 °C.

Los programas para objetos sólidos sirven para esterilizar instrumentos sólidos, como alicates, tijeras, pinzas, etc.

Los programas para objetos porosos pueden esterilizar las cargas fabricadas con material poroso.

Los programas para objetos huecos pueden esterilizar cargas huecas A y huecas B.

En el programa definido por el usuario, se pueden ajustar todos estos parámetros: temperatura de esterilización, tiempo de esterilización, tiempo de secado y ciclos de vacío.

La prueba B-D es la prueba para cargas huecas A. La prueba B-D y la prueba Helix utilizan el mismo programa de prueba; la única diferencia es que la prueba B-D utiliza un paquete de prueba B-D, mientras que la prueba Helix utiliza un dispositivo de prueba Helix (PCD: process challenge device). La prueba de vacío es una prueba de fugas de aire.

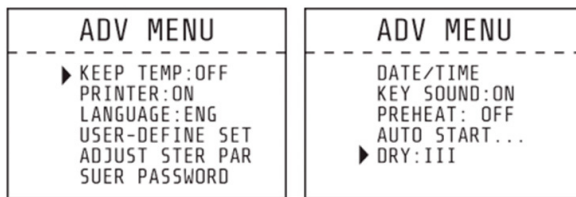


Se recomienda realizar una prueba de vacío una vez al mes. Si el resultado es fallido, no utilice el equipo.

El programa de limpieza se utiliza para limpiar las tuberías del equipo. Cuando el esterilizador muestra el mensaje «Necesita limpieza», se debe ejecutar este programa para borrar dicho mensaje.

El programa Prion se utiliza para inactivar el virus prion (por ejemplo, el virus de las vacas locas).

Menú ADV



► Cursor

El usuario puede pulsar los botones «ARRIBA» o «ABAJO» para mover el cursor.

Cuando el cursor se encuentra delante de la opción que el usuario desea configurar, puede pulsar «OK» para cambiar la configuración.

1. MANTENER TEMPERATURA

El parámetro relacionado es «■ K» en la primera página.

ON: El esterilizador calentará la cámara y el generador de vapor hasta la temperatura preestablecida; cuando se abra la puerta, el esterilizador dejará de calentar la cámara y el generador de vapor. El tiempo máximo para mantener la temperatura es de 8 horas. Activar esta opción puede acortar la duración del ciclo completo.

OFF: El esterilizador no calentará la cámara ni el generador de vapor.

2. IMPRESORA

ON: La impresora imprimirá los registros durante el ciclo de trabajo.

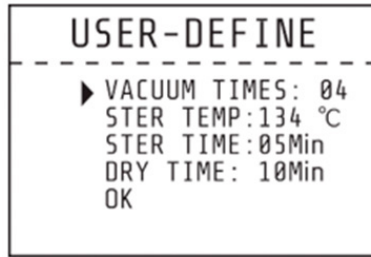
OFF: La impresora no imprimirá los registros durante el ciclo de trabajo.

3. IDIOMA

Los idiomas disponibles son español e inglés.

4. CONFIGURACIÓN DEFINIDA POR EL USUARIO

Configuración del programa «DEFINIDO POR EL USUARIO». Cuando el cursor se encuentra delante de esta opción, el usuario puede acceder a la página de configuración detallada pulsando «OK». Página de configuración detallada:



VECES DE VACÍO: Configuración del número de veces que se aplica vacío durante el ciclo de esterilización.

04: Significa que el programa «DEFINIDO POR EL USUARIO» tiene 4 ciclos de vacío. El rango de «VECES DE VACÍO» es de 1 a 10.

TEMPERATURA DE ESTERILIZACIÓN: Ajuste de la temperatura de esterilización.

134 °C: La temperatura del programa «DEFINIDO POR EL USUARIO» es de 134 °C. El rango de «TEMPERATURA DE ESTERILIZACIÓN» es de 105 °C a 134 °C.

TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN: Ajuste del tiempo de esterilización.

05 min: El tiempo de esterilización del programa «DEFINIDO POR EL USUARIO» es de 5 min. El rango de «TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN» es de 4 min a 60 min.

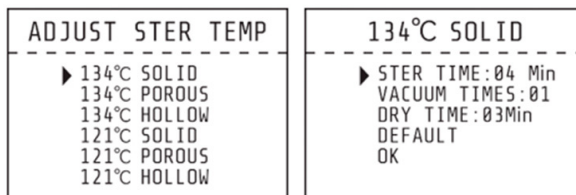
TIEMPO DE SECADO: Ajuste del tiempo de secado.

10 min: El tiempo de secado del programa «DEFINIDO POR EL USUARIO» es de 10 min. El rango del «TIEMPO DE SECADO» es de 1 min a 25 min.

OK: Guardar configuración y volver a la página anterior.

5. AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE ESTERILIZACIÓN

Cuando el cursor se encuentra delante de esta opción, el usuario puede pulsar «OK» para acceder a la página de selección de programas. Hay seis programas de esterilización que se pueden ajustar.



Pulsando los botones «ARRIBA» o «ABAJO» puede seleccionar el programa que desea ajustar. Pulse «OK» para acceder a la página siguiente. Por ejemplo, 134 °C SÓLIDOS.

Hay tres parámetros que se pueden ajustar: TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN, VECES DE VACÍO y TIEMPO DE SECADO. El método de configuración es el mismo que el de la configuración del programa definido por el usuario.

DEFAULT: Volver a los parámetros predeterminados.

Mueva el cursor a la opción «DEFAULT», pulse «OK» y pulse «ARRIBA» para establecer los parámetros predeterminados.

6. CONTRASEÑA DE USUARIO

Para establecer la contraseña de usuario, configure «HABILITADO» en «ON». Cuando se enciende el esterilizador, el usuario deberá introducir primero la contraseña correcta; si la contraseña no es correcta, el usuario no podrá utilizar el esterilizador.

Si el usuario olvida la contraseña, póngase en contacto con el distribuidor.

Cuando el cursor se encuentre delante de la opción «CONTRASEÑA DE USUARIO» en el menú «ADV», pulse «OK» para acceder a la página siguiente.



CONFIGURACIÓN DE LA CONTRASEÑA DE USUARIO:

Cuando el cursor se encuentre delante de la opción «CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA DE USUARIO», pulse «OK» para pasar a la página siguiente. El usuario puede cambiar el «0» con relleno blanco pulsando los botones «ARRIBA» o «ABAJO».

ARRIBA: +1 ABAJO: -1

Pulse el botón «START/STOP» para cambiar la posición del dígito que desea modificar.

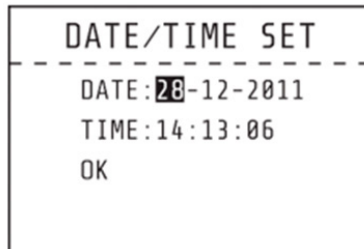
HABILITADO:

ON: La contraseña que ha establecido funciona.

OFF: La contraseña que ha establecido no funciona.

OK: Volver a la página anterior.

7. FECHA/HORA



Cuando el cursor esté delante de la opción «FECHA/HORA», pulse «OK» para acceder a la página siguiente.

Pulse «ARRIBA» o «ABAJO» para cambiar la fecha:

ARRIBA: +1 ABAJO: -1

Pulse el botón «START/STOP» para cambiar la posición del dígito que desea modificar.

8. SONIDO DE TECLAS

Cuando el cursor se encuentre delante de la opción «SONIDO DE TECLAS», pulse «OK» para cambiar entre «ON» y «OFF».

ON: Las teclas emiten un sonido al pulsarlas

OFF: Las teclas no emiten ningún sonido al pulsarlas

9. PRECALENTAMIENTO

El parámetro relacionado es «■ W» en la primera página.

Cuando el cursor se encuentre delante de la opción «PRECALENTAMIENTO», pulse «OK» para cambiar entre «ON» y «OFF».

ON: Si el usuario ejecuta un programa de esterilización, el esterilizador no puede ejecutar el siguiente paso hasta que la temperatura en la cámara alcance los 50 °C.

10. INICIO AUTOMÁTICO

El usuario puede configurar el programa seleccionado para que se ejecute automáticamente a la hora establecida.

Cuando el cursor se encuentre delante de la opción «INICIO AUTOMÁTICO...», pulse «OK» para utilizar esta función.

Tras pulsar el botón «OK», podrá configurar la hora a la que el esterilizador se pondrá en marcha automáticamente. Hay dos formas de configurar la hora:

FECHA Y HORA: La hora exacta a la que el esterilizador se pondrá en marcha automáticamente.

XX HORAS MÁS TARDE: Para configurar cuánto tiempo después se pondrá en marcha automáticamente el esterilizador.



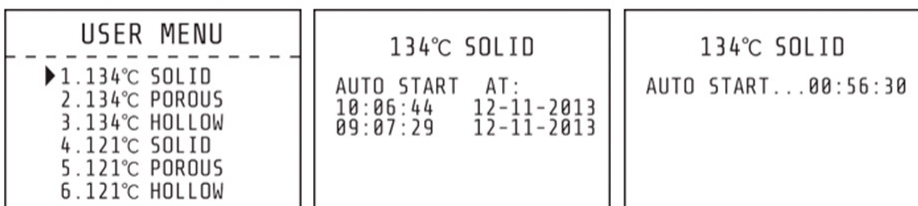
Cómo configurar FECHA Y HORA:

Pulse «ARRIBA» o «ABAJO» para cambiar la fecha/hora:

ARRIBA: +1 ABAJO: -1

Pulse el botón «OK» para cambiar la posición del dígito que desea modificar.

Una vez configurada la fecha y la hora, el usuario debe seleccionar el programa que desea ejecutar; a continuación, tras pulsar «OK», comenzará la cuenta atrás y el programa seleccionado se ejecutará automáticamente cuando llegue la hora indicada.

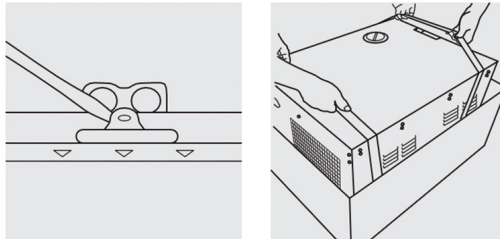


Botones

1. Botón ARRIBA: desplazarse hacia arriba o hacia la izquierda
2. Botón ABAJO: desplazarse hacia abajo o hacia la derecha
3. Botón ATRÁS: volver al menú anterior
4. Botón OK: confirmar o entrar en el siguiente menú
5. Botón START/STOP: una vez seleccionado y confirmado el programa, aparecerá el mensaje «pulse la tecla START para iniciar...». Pulse el botón START/STOP para iniciar el programa. Cuando el programa esté en marcha, pulse el botón START/STOP para finalizarlo.

6. Instalación

Una vez recibido el producto, abra la tapa de la caja con un destornillador. A continuación, saque la autoclave utilizando las cuerdas.



1. Debe dejarse un espacio mínimo de 10 cm alrededor del esterilizador y un espacio mínimo de 20 cm en la parte posterior. El esterilizador debe colocarse en un lugar bien ventilado. No bloquee el radiador del esterilizador.



Asegúrese de que la encimera sea lo suficientemente resistente como para colocar el equipo sobre ella.

2. Ajuste la presión atmosférica antes del primer uso, ya que varía de un lugar a otro.
Pasos: 1) Desconecte la alimentación eléctrica. 2) Abra la puerta. 3) Conecte la alimentación eléctrica y, tras 20 minutos, desconéctela; el proceso se realiza automáticamente.



Si el usuario no ajusta la presión atmosférica, es posible que el esterilizador no funcione.

3. Ajuste la fecha y la hora.

7. Funcionamiento

Preparación antes del uso

Antes de empezar a utilizar el esterilizador, conecte la alimentación, pulse el interruptor de alimentación principal situado en la parte derecha del panel de plástico de la parte delantera; si la luz indicadora de este interruptor está encendida y la pantalla LCD también, significa que el esterilizador está encendido. En este momento, el programa del esterilizador se encuentra en estado inicial y el esterilizador no calienta.

Llenado de agua

Si tras encender el esterilizador la pantalla LCD muestra el mensaje «por favor, llene agua» y se oye un pitido, significa que el nivel de agua en el depósito es demasiado bajo. En este momento, el programa no puede funcionar hasta que se añada agua al tanque.

El llenado de agua en este esterilizador es manual. En la parte superior del esterilizador hay un acceso al depósito de agua. Cuando el nivel de agua en el depósito alcanza el nivel de alarma, se muestra el mensaje de falta de agua en la pantalla LCD y se emite un pitido. Llene el depósito de agua hasta que oiga un «du», lo que indica que el depósito está lleno.



Utilice agua destilada para evitar la obstrucción del generador de vapor y las válvulas.



1. Antes de rellenar el depósito de agua, debe conectarse la alimentación eléctrica.
2. No ponga el esterilizador boca abajo cuando el depósito esté lleno.
3. Sugerencia: vacíe también el depósito de residuos cuando se haya agotado el agua del depósito de almacenamiento.

Registro de datos

Si desea registrar los datos, inserte una memoria flash en el puerto USB.

Funcionamiento

Cuando el depósito de agua tiene suficiente agua y el depósito de agua residual no está lleno, el esterilizador está listo para funcionar.

1. Introduzca la carga en la cámara



1. No más del 70 % del volumen del esterilizador o no más de 6 kg por vez.
2. Los instrumentos no deben tocar la pared interior, especialmente no deben bloquear la salida de la cámara. Deben quedar separados al menos 10 mm de la pared interior.
3. Coloque el papel indicador en el centro del paquete de esterilización, si el usuario desea comprobar y evaluar el efecto de la esterilización.
4. Al introducir la carga en el esterilizador, se recomienda utilizar el mango plástico para evitar quemaduras.

2. Configuración

Configure los parámetros MANTENER TEMPERATURA, IMPRESORA y PRECALENTAMIENTO.

3. Cierre de la puerta

Si la puerta no está bien cerrada, al seleccionar el programa y pulsar «OK», la pantalla LCD mostrará el mensaje «Cierre la puerta».



Si el usuario nota que la manija es demasiado difícil de girar, es posible que aún haya vapor en el esterilizador; se recomienda cerrar la puerta rápidamente o esperar unos segundos para cerrarla.

4. Selección del programa e inicio

Una vez cerrada la puerta, seleccione el programa de esterilización en función de la carga de la cámara. Todos los programas se encuentran en el menú «USUARIO». Desplace el cursor hasta «USUARIO» pulsando los botones «ARRIBA» o «ABAJO». Pulse «OK» para entrar. Desplace el cursor hasta el programa adecuado pulsando «ARRIBA» o «ABAJO» y pulse «OK» para seleccionarlo. La pantalla LCD mostrará el mensaje «Pulse la tecla de inicio para comenzar»; a continuación, pulse el botón «START/STOP» para ejecutar este programa.

La autoclave ejecutará automáticamente el precalentamiento, los ciclos de vacío, la esterilización y el secado. La duración total del proceso viene determinada por la temperatura inicial, la carga y el programa.

Cuando el programa finaliza, la pantalla LCD muestra «FIN» y emite tres pitidos. El usuario puede abrir la puerta y sacar la carga esterilizada.

5. Cuando el esterilizador no esté en uso, apague el interruptor de alimentación (asegúrese de que la luz esté apagada). Si el usuario no va a utilizar la autoclave durante un periodo prolongado, desconéctela de la red eléctrica.

6. Sugerencias:



El usuario deberá rellenar el agua inmediatamente si se produce una alerta de nivel bajo de agua; de lo contrario, el esterilizador mostrará la alarma de error «E8 o E9».

1. Utilice el mango plástico para sacar la bandeja del esterilizador y evitar quemaduras.
2. No abra la puerta hasta que la presión esté entre «-05~05».

Para comprobar la eficacia de la esterilización, se recomienda introducir papel indicador o bolsas con indicadores junto con las cargas en la cámara de esterilización.

7. Si la pantalla LCD muestra «¡VACÍE EL DEPÓSITO DE AGUA RESIDUAL!», esto significa que el depósito de agua residual está lleno y debe vaciarlo.



El agua residual puede estar caliente, tenga cuidado para evitar quemaduras.

8. Situaciones anormales

El esterilizador emitirá una alarma, liberará la presión y dejará de calentar automáticamente si se produce alguna situación anómala durante el funcionamiento. Esto garantizará la seguridad del usuario. Se mostrará el código de error (consulte la tabla siguiente).

Anote el número de código de error y desconecte la alimentación eléctrica. No abra la puerta y vuelva a conectar la alimentación eléctrica hasta que la presión vuelva a situarse entre «-0,5~0,5».



Se recomienda realizar un ciclo más para comprobar si el error se repite.

Si el usuario no encuentra la solución en la tabla, póngase en contacto con su distribuidor para obtener asistencia técnica, indicando el número de código de error.

Elemento	Código	Alarma	Motivo	Resolución
1	E31	Pitido continuo	Temperatura en la cámara > 150 °C	Compruebe el sensor de temperatura de la cámara.
2	E32	Pitido continuo	Temperatura fuera del anillo calefactor > 280 °C	Compruebe el sensor de temperatura fuera del anillo calefactor.
3	E51	Pitido continuo	Temperatura en la cámara ≤ 0 °C	Compruebe el sensor de temperatura de la cámara. Compruebe si la temperatura del lugar donde se encuentra el esterilizador es inferior a 0 °C.
4	E52	Pitido continuo	Temperatura fuera del anillo calefactor ≤ 0 °C	Compruebe el sensor de temperatura fuera del anillo calefactor. Compruebe si la temperatura del lugar donde se encuentra el esterilizador es inferior a 0 °C.
5	E63	Pitido continuo	1. Temperatura del generador de vapor ≤ 0 °C 2. Temperatura del generador de vapor > 230 °C; inestabilidad en el control de la temperatura del vapor, más de 230 °C, sensor de temperatura del generador de vapor dañado.	Compruebe el sensor de temperatura del generador de vapor, la placa de control y el generador de vapor
6	E2	Pitido continuo	La presión de esterilización supera la presión preestablecida +0,4 bar (proceso a 134 °C por encima de 3,5 bar [presión absoluta] / proceso a 121 °C por encima de 2,5 bar); el vacío es inusual y queda mucho aire en la cámara.	Compruebe la bomba de vacío. Haz una prueba de vacío.
7	E61	Pitido continuo	Proceso a 134 °C: temperatura interior > 140 °C o proceso a 121 °C: temperatura interior > 127 °C; inestabilidad en el control de temperatura.	Compruebe el sensor de temperatura de la cámara.
8	E62	Pitido continuo	Temperatura fuera del anillo calefactor > 155 °C; inestabilidad en el control de temperatura; placa de control dañada.	Pida a un profesional que compruebe el sensor de temperatura fuera del anillo calefactor, la placa de control y el anillo calefactor.
9	E41	Pitido continuo	Durante el periodo de precalentamiento, tras 8 minutos la temperatura exterior del anillo de calentamiento < 100 °C; el anillo calefactor está dañado.	Compruebe el anillo calefactor.
10	E42	Pitido continuo	Durante el periodo de precalentamiento, tras 8 minutos, la temperatura del generador de vapor es inferior a 110 °C; la resistencia calefactora está dañada.	Compruebe la resistencia calefactora.
11	E5	Pitido continuo	Cuando finaliza el periodo de «esterilización». Después de 10 minutos de drenaje, la presión en la cámara sigue siendo superior a 0,5 bar; inestabilidad en la purga de aire.	Compruebe la válvula de drenaje de agua.
12	E6	Pitido continuo	La puerta se abrió durante el periodo de esterilización; el interruptor del detector de la puerta está dañado.	Compruebe el interruptor del detector de la puerta.

Elemento	Código	Alarma	Motivo	Resolución
13	E7	Pitido continuo	El valor de la presión atmosférica local es inferior a 70 kPa.	No se puede utilizar en esta zona. Ajuste la presión atmosférica.
14	E8	Pitido continuo	En el periodo de subida, cada 5 minutos la temperatura sube <3 °C.	Revise la bomba de agua, la resistencia calefactora y la placa de control. Compruebe que el depósito de agua tiene suficiente agua.
15	E9	Pitido continuo	Durante el periodo de esterilización, la presión de esterilización es inferior a la presión preestablecida -0,3 bar.	Compruebe que el depósito de agua no contenga agua.
16	E10	Pitido continuo	El electroimán está en condiciones incorrectas (encendido, el electroimán está cerrado; inicio del proceso, el electroimán está abierto; fin del proceso, el electroimán está cerrado).	Compruebe el electroimán y la placa de control.
17	E11	Pitido continuo	El electroimán en estado abierto durante el funcionamiento; el puerto de la placa de control que se utiliza para controlar el electroimán está dañado.	Compruebe la placa de control.
18	E12	Pitido continuo	El vacío no alcanza los -70 kPa dos veces durante el programa, que tiene tres ciclos de vacío.	Compruebe la bomba de vacío.
19	E14	Pitido continuo	El depósito de agua activa simultáneamente las alertas de nivel bajo y nivel alto.	Sustituya el sensor de nivel alto o el sensor de nivel bajo de forma secuencial.
20	E15	Pitido continuo	El sistema de calidad del agua tiene un problema.	Compruebe el sensor de calidad del agua y la placa de circuito impreso.
21	E99	Pitido continuo	La comunicación entre la CPU es incorrecta.	Compruebe la línea de datos de la placa de control y la instalación de la CPU.

9. Mantenimiento

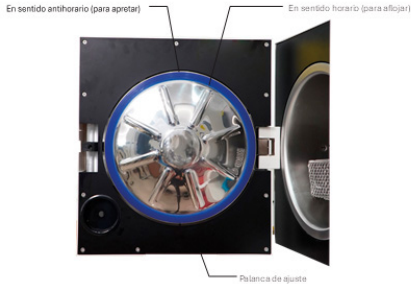
Las piezas deben revisarse o sustituirse periódicamente.

Elemento	Operador	Frecuencia	Mantenimiento
Puerta	Técnico	2 años	Ver 1
Junta de sellado	Usuario	1 año	Ver 7
Papel para impresora	Usuario	Cuando la impresora no tenga papel	Ver 2
Válvula de seguridad	Técnico	1 año	Ver 8
Sensor de nivel del depósito de agua	Usuario	6 meses	Ver 9
Módulo de calidad del agua	Usuario	6 meses	Ver 10

1. Ajuste de la estanqueidad de la puerta

Ajuste de la puerta:

Presione la palanca hacia abajo mientras gira la puerta para ajustar la tensión. Como se muestra en la imagen siguiente, al girar en sentido antihorario se aprieta la puerta, es decir, la puerta quedará más cerca de la cámara, por lo tanto, se necesitará más fuerza para girar la manija. Al girar en sentido horario, la puerta se aflojará.



Pasos:

- Presione ligeramente la palanca hacia abajo
- Gire la puerta ligeramente
- Suelte la palanca
- Siga girando la puerta hasta que ya no se pueda mover más



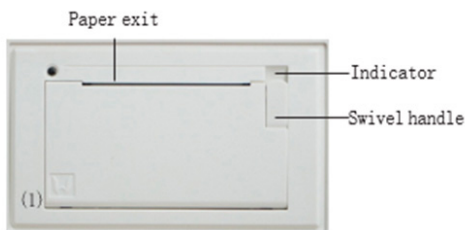
Después de ajustar la puerta, es necesario realizar una prueba de vacío. Si hay una fuga, el usuario debe volver a ajustarla.



Si la puerta está demasiado floja, la junta de sellado podría salir disparada con un fuerte estruendo. Por lo tanto, tenga cuidado al ajustar la puerta.

2. Cambio del papel de la impresora y comprobación de la alimentación de papel

Cambio del papel de la impresora:



Pulse el botón «Abrir» para abrir la puerta de la impresora. Cambie el papel. Compruebe si el cambio de papel es correcto mediante la alimentación del papel. Comprobación de la alimentación de papel:

Pulse una vez el botón «LF» para comprobar si el papel se alimenta correctamente; si el papel no se alimenta correctamente es porque se ha atascado; cambie el papel y vuelva a alimentarlo.

Si la alimentación de papel es correcta, pero no hay datos en el papel, vuelva a colocar el papel en la impresora.

El papel de la impresora tiene una orientación y solo se puede imprimir por una cara.

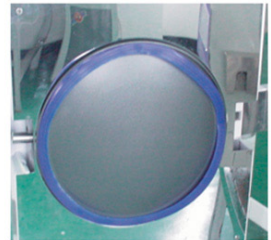
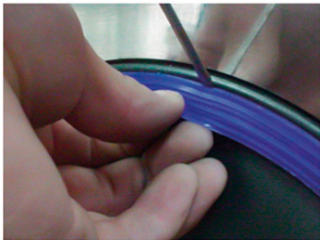
3. Utilice desinfectante para limpiar el depósito de agua cada semana.
4. Utilice alcohol etílico para desinfectar la superficie interior del esterilizador cada mes.
5. Se recomienda sustituir el filtro antibacteriano cada 150 ciclos.
6. Limpie la junta de sellado con regularidad.

Para mantener una buena capacidad de sellado, el usuario debe limpiar la junta de sellado con regularidad. Limpie la junta con agua destilada. Si sigue habiendo fugas después de la limpieza, es posible que el usuario tenga que sustituir la junta.

7. Sustitución de la junta de sellado

Herramienta: El usuario necesitará un destornillador sin punta afilada.

- A. Sujete la junta de sellado con una mano y utilice la otra para sujetar con cuidado el destornillador y separar la puerta y la junta. A continuación, retire la junta lentamente.
- B. Una vez extraída la junta, límpiela y revísela; si está dañada, deberá sustituirla.
- C. Una vez limpia la junta, vuelva a colocarla en su sitio.
- D. Atención: si le resulta difícil volver a colocar la junta, utilice el destornillador para presionarla con cuidado hasta que quede bien colocada.



8. Sustitución de la válvula de seguridad

- A. Retire la pieza 1 que se muestra en la imagen siguiente y, a continuación, retire el tubo que conecta la válvula de seguridad.
- B. Retire la pieza 2 que se muestra en la imagen siguiente.
- C. Sustituya la válvula de seguridad.





La nueva válvula de seguridad debe ser del mismo modelo. Si el usuario no encuentra la misma válvula de seguridad, póngase en contacto con el distribuidor.

Nunca realice tareas de mantenimiento ni repare el esterilizador hasta que se haya desconectado de la red eléctrica y se haya enfriado, para evitar quemaduras. La reparación del esterilizador debe ser realizada por profesionales debidamente capacitados.

9. Comprobación del sensor de nivel bajo del depósito de agua

Con el equipo encendido, pulse la tecla de acceso rápido para acceder a la interfaz de funcionamiento. Vacíe completamente el depósito de agua. Si aparece el mensaje «ALERTA DE FALTA DE AGUA», el sensor funciona correctamente. Si no aparece ninguna alerta, póngase en contacto con el distribuidor e informe del fallo.

10. Comprobación de la función de calidad del agua

Con el equipo encendido y agua en el depósito, utilice un conductor (por ejemplo, unas pinzas o unas tijeras) para cortocircuitar las dos puntas del sensor de calidad del agua. Mantenga el contacto durante 5-10 segundos. Si aparece el mensaje «ALERTA DE CALIDAD DEL AGUA», la función es normal. Si no aparece ninguna alerta, póngase en contacto con el distribuidor e informe del fallo.