



INSTRUCTIVO DE USO DEL ROTOEVAPORADOR IKA RV 10 digital

Elaborado

Trujillo Vazquez Martha A.
Infante Carreón Sofía

Revisado

Dr. Ramos Olmos Raudel

Aprobado

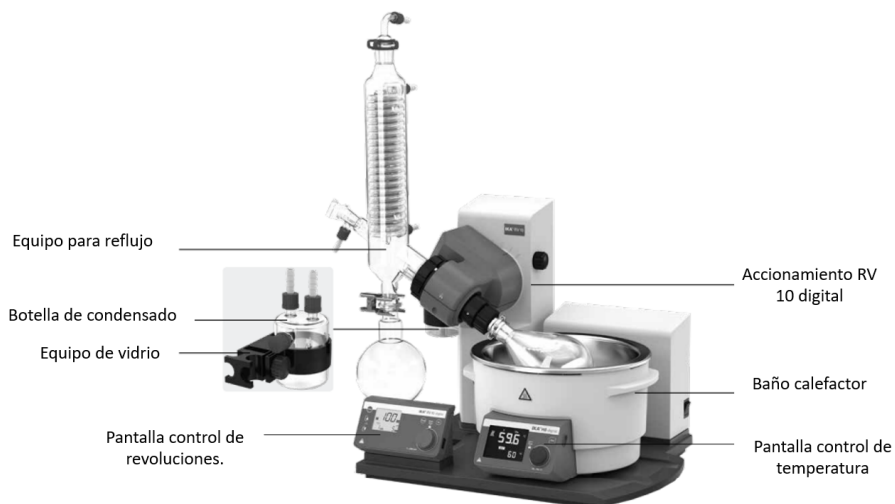
Dra. Romero Sánchez Lilian B.

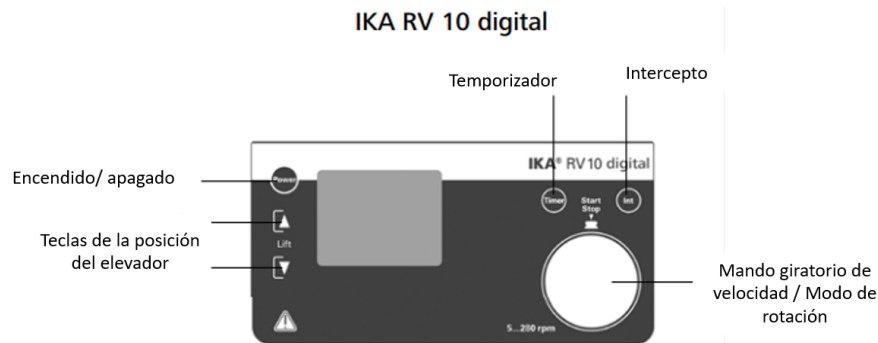
1.0 OBJETIVO

Establecer la metodología para el manejo, mantenimiento y limpieza del equipo que ayuden a establecer su correcto manejo.

2.0 GENERALIDADES

El rotoevaporador es un dispositivo de laboratorio que se utiliza para separar los componentes de una mezcla líquida mediante la aplicación de calor y la reducción de la presión atmosférica.

3.0 RECURSOS**3.1 Equipo**



4.0 DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

4.1 Uso del equipo

1. Encienda el aparato con el interruptor que se encuentra a la derecha del equipo. Las funciones del aparato quedan activadas.
2. Llenar el baño calefactor con agua desionizada.
3. Coloca las mangueras para vacío en los lugares correspondientes.
4. Colocar el matraz con la solución (con boca 24/40) y asegurarlo.
5. Con las teclas “▲ ▼” ajustar la altura hasta que todo el líquido quede inmerso en el agua del baño calefactor.
6. Con el mando giratorio de velocidad ajusta las revoluciones.
7. En la pantalla de control de temperatura, ajusta la temperatura de ebullición.
8. Prende el vacío y espera a que se empiece a destilar.
9. Una vez que ya no destile gotas, habrá terminado la separación.
10. Apague el baño calefactor y levante el matraz bola que estaba inmerso, dejándolo girando para que se enfríe.

4.2 Teclas de función

1. Tecla “Power”
 - a. Pulse una vez la tecla “Power”
 - b. Modo “Stand-by”.
 - c. Vuelva a pulsar la tecla “Power”.
 - d. Las funciones del aparato se vuelven a activar. La pantalla con la versión de software cambia a la pantalla de parámetros

Nota: El aparato debe encenderse primero con el conmutador de alimentación que se encuentra en el lado derecho.

Nota: El aparato no se queda totalmente sin tensión hasta que se pulsa el conmutador de alimentación que se encuentra en el lado derecho.

2. Tecla de la posición del elevador “ ▲ ”
 - a. Pulse la tecla “ ▲ ”, para que el elevador se desplace hacia arriba. Suelte la tecla “ ▲ ” para detener el elevador en esa posición.
3. Tecla de la posición del elevador “ ▼ ”
 - a. Pulse la tecla “ ▼ ”, para que el elevador se desplace hacia abajo. Suelte la tecla “ ▼ ” para detener el elevador en esa posición.
4. Mando giratorio para el ajustar la velocidad:
 - a. Gire el mando giratorio
 - b. Ajuste la velocidad
 - c. Precisión de ajuste de la velocidad: +5 rpm
 - d. Intervalo de velocidad: 20...280 rpm (RV 10 basic), 5...280 rpm (RV 10 digital)

Nota: Si selecciona una velocidad superior a 100 rpm se activa automáticamente el arranque suave.

5. Inicio / Parada del accionamiento de rotación.
 - a. Pulse el mando giratorio.
 - b. Inicie el accionamiento de rotación.
 - c. Vuelva a pulsar el mando giratorio.
 - d. Parada del accionamiento de rotación.
6. Tecla del temporizador
 - a. Pulse la tecla “Timer” (Temporizador).
 - b. En la pantalla aparece el bloque del temporizador y el indicador “TIMER” parpadea.
 - c. Ajuste el valor nominal del temporizador con el mando giratorio (1 a 199 minutos).
 - d. Guarde el valor nominal del temporizador volviendo a pulsar la tecla “Timer”.
 - e. Inicio de la función del temporizador
 - f. Automáticamente si el accionamiento de rotación está en marcha.
 - g. Inicie el accionamiento de rotación.

Nota: Una vez transcurrido el temporizador se escucha una señal acústica; la rotación finaliza y el elevador se desplaza hacia arriba.

- h. En la pantalla aparece el valor almacenado antes.
- i. Desactive el temporizador ajustando el valor nominal “0”.

7. Tecla Int. Ciclo de intervalo para la marcha de derecha a izquierda (cambio de sentido de giro) del matraz de evaporación en segundos.
 - a. Pulse la tecla “Int”.
 - b. En la pantalla aparece el bloque de intervalo; el indicador “INT” parpadea.
 - c. Ajuste el valor nominal de dicho parámetro con el mando giratorio (1 a 60 segundos).
 - d. Inicie la función “Int”. Automáticamente si el accionamiento de rotación está en marcha. Inicie el accionamiento de rotación.

Nota: En el modo de intervalo la velocidad máxima está limitada a 200 rpm.

- e. Guarde el valor nominal de "Int" volviendo a pulsar la tecla "Int".
- f. Desactive el intervalo ajustando el valor nominal "0".

4.3 Limpieza

- 1. Apagar el equipo.
- 2. Desenchufa el aparato.
- 3. Una vez que la vasija con agua se enfríe, tirar el agua para evitar la oxidación.
- 4. Desconecte los matraces y lavelos.

4.4 Códigos de error

Código	Resultado	Causa	Corrección
E01	No hay rotación o es muy reducida.	Rotura del cable. Carga demasiado grande. Motor bloqueado.	Reduzca la cantidad de llenado en el matraz de evaporación.
E02	No hay comunicación con el baño calefactor.	Interfaz tapada o sucia.	Compruebe o limpie la interfaz.