



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-24	Versión 01
Operación y Mantenimiento del Destilador	Página 1 de 4	

1. OBJETIVO:

Definir el modo de operación y manejo del Destilador

2. ALCANCE:

Aplica el método para el uso y mantenimiento del Destilador BOECO– Modelo DEST-4

3. RESPONSABLE:

Son los responsables de su manejo los tecnólogos químicos de turno.

4. CONDICIONES GENERALES

4.1 CARACTERÍSTICAS

- Consumo eléctrico: 2200 W
- Tensión: 220 V
- Producción: 3 L/hora.
- Dispone de presostato que corta la corriente eléctrica si falta el agua de refrigeración, y vuelve a conectarla si se restablece el suministro de agua en cantidad suficiente para asegurar el funcionamiento del destilador.

4.2 MATERIAL SUMINISTRADO

- Destilador: 1 refrigerante, 1 cuerpo ebullición
- 1 resistencia de alta calidad envainada en cuarzo.
- 2 filtros.
- 1 goma de conexión del agua.

ELABORADO POR: 	REVISADO POR: 	APROBADO POR:
Genny Marcela Hurtado G.	Ing. Juan Carlos Nieto L.	Ing. Carlos Arturo Moreno M.
Fecha: 07-02-2014	Fecha: 20-02-2014	Fecha: 21-02-2014



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-24	Versión 01
Operación y Mantenimiento del Destilador	Página 2 de 4	

4.3 RECOMENDACIONES

- Eléctricas:
 - Los cables de la instalación eléctrica han de ser al menos de 2,5 mm² de sección.
 - Ha de tener toma de tierra.
 - La toma de corriente debe permitir el paso continuo de un consumo mínimo de 10 A.
- Tomas de agua:
 - Debería poseer un grifo de boca roscada de 3/4".

4.4 MANTENIMIENTO

- a) Introducir por el tubo de rebose de nivel (fig. 2, pieza 5) un poco de ácido acético, ácido clorhídrico o cualquier otro producto. Es preferible que el agua esté caliente.
- b) Esperar a que se produzca el ataque a los residuos y vacíe el aparato abriendo la llave para limpieza (fig. 2, pieza 6).
- c) Aclararlo con agua limpia una o dos veces.
- d) Asegurarse de cerrar bien la llave (fig. 2, pieza 6) una vez terminada la operación.
- e) Llenar de agua hasta que el nivel de la misma en el depósito cubra la vaina de cuarzo.

Nota:

- Se recomienda la limpieza periódica del destilador. De esta forma, se mejoran los rendimientos en las destilaciones y se obtiene una mayor longevidad del aparato.
- La frecuencia de la limpieza depende en cada caso de las sales que contenga el agua suministrada.
- Es recomendable limpiar los filtros alojados en la goma de conexión del agua.

5 INSTRUCTIVO MANEJO DEL EQUIPO:

5.1 MONTAJE DEL APARATO

- a) Asegurarse de que los elementos de la resistencia (junta teórica, casquillo guía, tuerca) vayan en el orden y posición que aparece en la fig. 1
- b) Coloque la resistencia sobre la boca roscada (véase fig. 2): sujetar la resistencia por el casquillo (fig. 1, pieza 2) **–y no por la pieza de teflón (fig. 1, pieza 1)–** y gire la tuerca (fig. 1, pieza 3).
- c) Ponga el refrigerante sobre el tubo vertical, asegurándose que están puestas las juntas teóricas y conecte las gomas.
- d) Conecte la goma de entrada del agua sobre la toma de entrada del destilador (fig. 2, pieza 7).
- e) Asegúrese de poner el filtro, apretar y conectar el otro extremo al grifo.

Una vez montado, compruebe que:

- Los tubos de silicona mantengan la posición adecuada para el paso de agua y evite la creación de presiones.

SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-24	Versión 01
Operación y Mantenimiento del Destilador		Página 4de 4

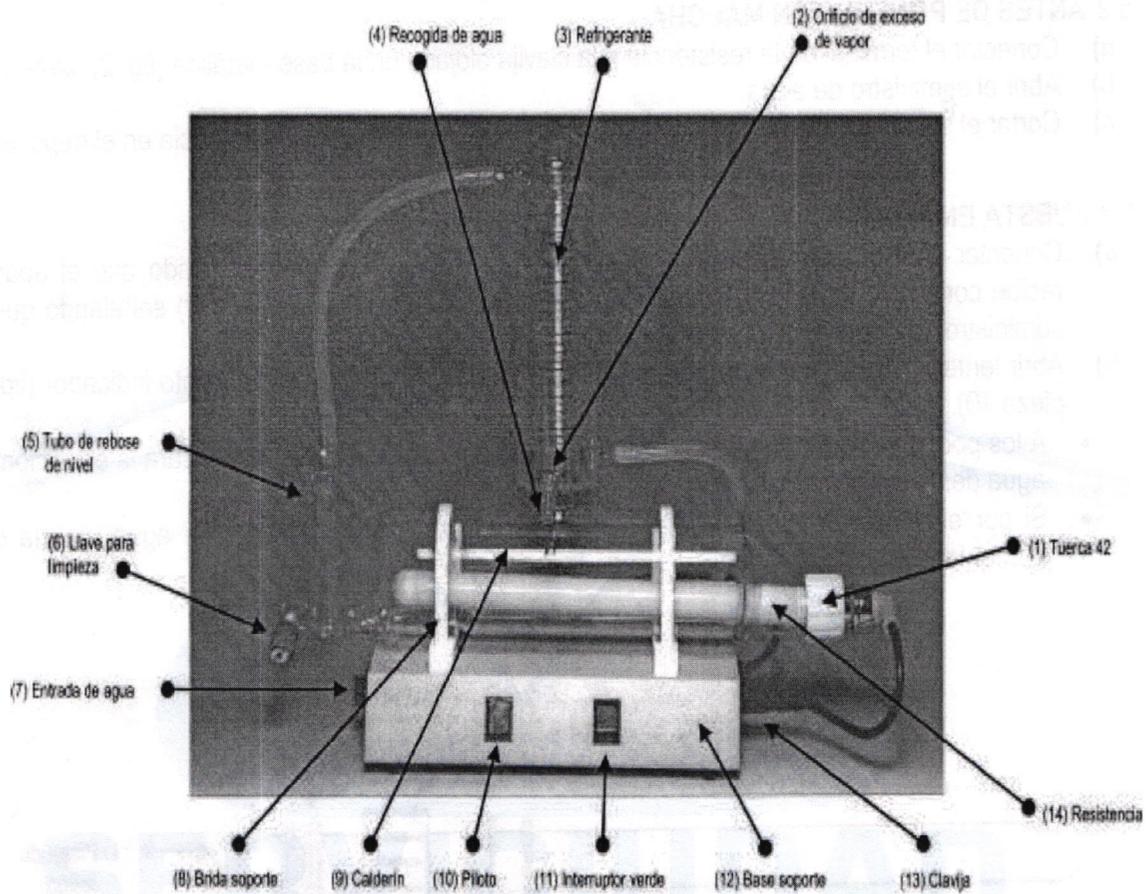


Imagen 2. Destilador completo

6 BIBLIOGRAFIA

BOECO "Instrucciones Destilador de agua – Modelo DEST-4"



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-24	Versión 01
	Página 3 de 4	

Operación y Mantenimiento del Destilador

5.2 ANTES DE PONERLO EN MARCHA

- a) Conectar el terminal de la resistencia a la clavija alojada en la base metálica (fig. 2, pieza 13).
- b) Abrir el suministro de agua.
- c) Cortar el suministro de agua cuando observe que el agua cubre la resistencia en el depósito.

5.3 PUESTA EN MARCHA

- a) Conectar el interruptor verde (fig. 2, pieza 11). Éste se iluminará indicando que el aparato recibe corriente. También se iluminará el piloto indicador (fig. 2, pieza 10) señalando que el suministro de agua es insuficiente.
- b) Abrir lentamente el suministro de agua hasta que se apague la luz del piloto indicador (fig. 2, pieza 10).
 - A los pocos minutos, la resistencia adquiere un color rojo visible y comenzará la ebullición. El agua destilada se recoge por la salida (fig. 2, pieza 4).
 - Si por el orificio de exceso de vapor (fig. 2, pieza 2) saliese vapor de agua, habría que aumentar el caudal de agua.

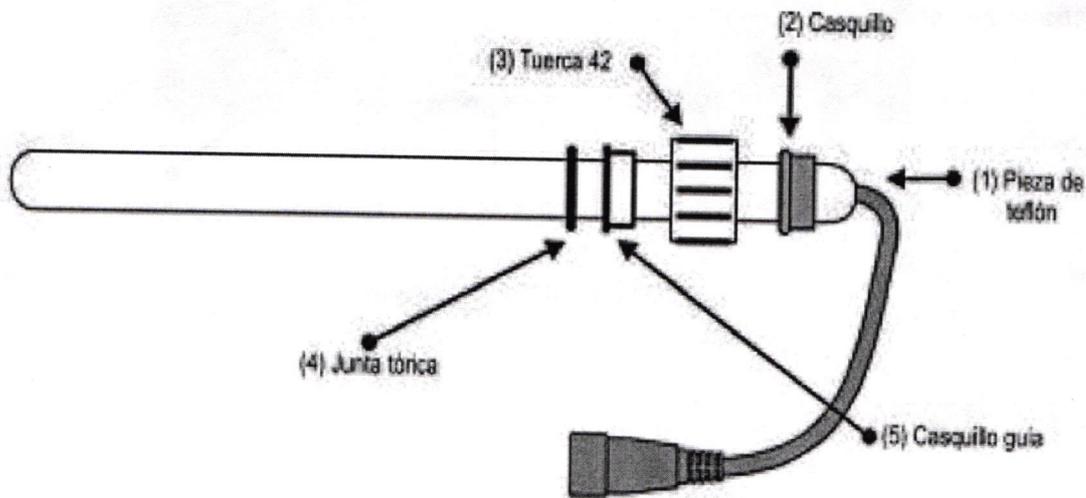


Imagen 1. Resistencia