



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-18	Versión 01
Manejo y Mantenimiento de la Incubadora	Página 1 de 4	

1. OBJETIVO:

Conocer el funcionamiento y manejo de la Incubadora para obtener un buen control de temperatura y humedad que facilite la reproducción y desarrollo de organismos vivos.

2. ALCANCE:

Aplica para el uso y mantenimiento de la incubadora BE 400 marca MEMMERT.

3. RESPONSABLE:

El responsable de su manejo y mantenimiento es la bacterióloga de la Planta. Los tecnólogos químicos de turno se encargarán de verificar el comportamiento de su temperatura.

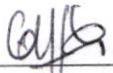
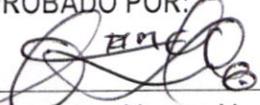
4. CONDICIONES GENERALES:

4.1 REQUERIMIENTOS de funcionamiento

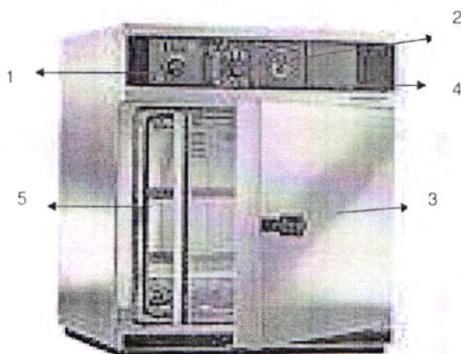
Para un correcto funcionamiento del equipo se necesita cumplir con algunos aspectos básicos como: Usar una red eléctrica que cumpla con los estándares aplicables a cada país, en nuestro caso, Colombia, con una toma de alimentación que puede variar de acuerdo al modelo y diseño de la incubadora, esta puede ser a 110 v/50Hz ó 220v/50-60Hz, con su respectivo polo a tierra.

El lugar donde esté ubicada la incubadora no debe sufrir cambios bruscos de temperatura que puedan afectar el correcto funcionamiento de ésta.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL MODELO:

ELABORADO POR: 	REVISADO POR: 	APROBADO POR: 
Genny Marcela Hurtado G.	Ing. Juan Carlos Nieto L.	Ing. Carlos Arturo Moreno M.
Fecha: 20/11/2014	Fecha: 17-02-2015	Fecha: 19-02-2015

SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-18	Versión 01
Manejo y Mantenimiento de la Incubadora	Página 2 de 4	



1. Perilla de encendido y apagado
2. Perilla reguladora de temperatura
3. Puerta del equipo
4. Termostato: registra la temperatura del equipo
5. Rejilla de división del cuerpo interno de la incubadora

4.3 MANTENIMIENTO:

La limpieza periódica de la cámara interior, que se limpia fácilmente, evita la formación de restos que en efecto continuo puedan mermar tanto el aspecto de la cámara interior de acero inoxidable como su funcionalidad.

Las superficies metálicas de la estufa pueden limpiarse con productos de limpieza para acero inoxidable corrientes en el comercio. Hay que cuidar de no introducir objetos oxidados o que puedan oxidarse en contacto con la cámara interior o la carcasa de acero inoxidable. Los sedimentos de óxido provocan la infección del acero inoxidable. Si a causa de los ensuciamientos, se producen puntos de óxido en la superficie de la cámara de trabajo, estos deben ser limpiados y pulidos de inmediato.

El panel de mando, los módulos de servicio así como otras partes de plástico de las estufas no deben limpiarse con productos de limpieza que contengan disolventes o arena para fregar.

Los aparatos de MEMMERT apenas precisan mantenimiento, sin embargo recomendamos lubricar las piezas móviles de las puertas (bisagras y cierre) 1 vez por año (en servicio permanente 4 veces por año) con una grasa fina de silicona y comprobar si las bisagras están bien fijadas con tornillos.

No se puede prescindir de un buen cierre de puerta en las estufas. En las estufas de MEMMERT, el cierre estanco de la puerta queda garantizado de forma óptima por una junta de lado estufa y otra junta de lado puerta. En servicio permanente puede producirse que se asiente el material flexible de las juntas.

Con el fin de garantizar a pesar de ello un cierre exacto de la puerta, será preciso en su caso reajustarla.

SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-18	Versión 01
	Página 3de 4	

- Tras soltar los 2 tornillos (2) en el lado superior o bien inferior de la puerta se puede desplazar ligeramente la parte superior (1) de la bisagra en dirección de la flecha.
- Tras soltar el tornillo prisionero (3), se puede reajustar la puerta girando el excéntrico (4) con desatornillador. ¡Atención! El tornillo prisionero (3) va asegurado con pegamento y puede soltarse bruscamente con llave de hexágono interior de 2mm. Después aplicar en el tornillo prisionero (3) pegamento de nuevo y reapretar. La chapa de cierre (6) puede reajustarse también tras soltar el tornillo (5) en dirección de la flecha. Hay que cuidar que quede bien atornillada nuevamente la chapa de cierre.

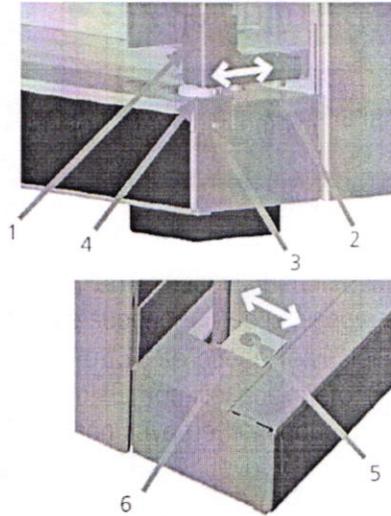


Figura 1. Piezas a lubricar

4.4 VERIFICACIÓN:

Diariamente una vez por turno se realizará la medición de la temperatura con el termómetro que se encuentra dentro del horno de secado, y se reportará en el formato de medición de temperatura.

5. INSTRUCTIVO MANEJO DEL EQUIPO

5.1 MANEJO PUERTA

- La apertura se realiza tirando la manija de la puerta
- Para el cierre, se presiona hacia adentro la manija de la puerta.

5.2 MODULO DE INTERRUPTOR PRINCIPAL CON AJUSTE DE ENTRADA DE AIRE FRESCO

El modulo contiene:



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-18	Versión 01
Manejo y Mantenimiento de la Incubadora	Página 4de 4	

- Manija con ajuste de modos de servicio
- 3 pilotos luminosos para detectar estado de servicio
- Válvula regleta para regular entrada de aire fresco.

5.3 OPERACIÓN

a) Conectar a una red de energía de 110 voltios.

b) Ajustar modo de servicio

Interruptor posición 0: Aparato desconectado

Interruptor posición I: Servicio permanente

Interruptor posición  : Servicio con reloj programador (equipamiento especial)

c) Detectar estado de servicio

Verde: listo para usar.

Amarillo: calefactor encendido

Rojo: anomalía

d) Ajustar la entrada de aire a voluntad por medio de la regleta izquierda

5.4 MÓDULO de regulación

a) Ajustar regulador de temperatura

b) Fijar temperatura con el tornillo **lock**

6. REGISTROS

Reportar la medición de la temperatura en el formato STFO-45

7. BIBLIOGRAFIA

MEMMERT. "Manual de operación incubadora BE 400"