



- HM01** Heating Mantle
- HM02** Heating Mantle with Stirring
- HM01-D** Digital Heating Mantle
- HM02-D** Digital Heating Mantle with Stirring

Please read the user manual carefully before use, and follow all operating and safety instructions!



user manual

english / español / français

User Manual



HM01 Heating Mantle HM02 Heating Mantle with Stirring HM01-D Digital Heating Mantle HM02-D Digital Heating Mantle with Stirring

Preface

Thank you for purchasing our Heating Mantle. Users should read this manual carefully, follow the instructions and procedures, and beware of all the preventive measures when using this instrument.

Service

If help is needed, you can always contact your dealer or Labbox via www.labbox.com

Please, provide the customer service representative with the following information:

- Serial number (on the back side)
- Description of the problem
- Your contact information

Warranty

This instrument is guaranteed to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service, for a period of 24 months from the date of invoice. The warranty is extended only to the original purchaser. It shall not apply to any product or parts that have been damaged due to improper installation, improper connections, misuse, accident or abnormal conditions of operation.

For claim under the warranty, please contact your supplier.

1. Safety Instructions










	Connect the device to an earthed power supply to ensure the safety of the machine and the experiment. Make sure the voltage is the same as required by the device.
	The use of this instrument in inflammable, explosive, poisonous, or highly corrosive experiments is forbidden.
	Place the heating mantle on a horizontal, flat and stable surface.
	The heating mantle must only be used by qualified staff that has read the instructions manual and knows how to operate it.
	Do not place the heating mantle near any heat source.
	While in operation, dangerous materials such as flammable or pathological substances must be out of the device's safety area.
	An overfilling of the vessel could cause some working parts to overheat, which could dissolve flammable materials and cause a fire.
	While the machine is working you must not touch the hot surface, the vessel or the solution to prevent high-temperature burns.
	Read the instructions manual before using this device.

Table 1

- When using the equipment, wear the necessary personal protective equipment to reduce the risk of:
 - Burns caused by splashing and evaporation of liquids
 - Intoxication caused by the release of toxic or flammable gases.
- Set up the instrument on a spacious, stable, clean, non-slip, dry, and fireproof surface. Do not operate the instrument in explosive atmospheres, with hazardous substances or under water.
- In models with stirring function, gradually increase or reduce the speed if:
 - The magnetic bar comes off due to a too high speed
 - The instrument is not running smoothly
- The set temperature must always be at least 25°C below the flash point of the media used.
- Beware of hazards due to:
 - Flammable materials or media with a low boiling temperature
 - Overfilling of vessels
 - Unsafe vessel
- Process pathogenic materials only in closed vessels.

- Check the instrument and accessories for damage prior to every use. Do not use damaged components. Safe operation is only guaranteed with the accessories described in the “Accessories” chapter. Accessories must be securely attached to the device and must not detach by themselves. Always disconnect the plug before the assembly or disassembly of accessories.
- The instrument can only be disconnected from the main power supply by pulling from the plug, not the cable.
- The voltage stated on the label must correspond to the main power supply.
- Ensure that the mains cable does not touch the heating base.
- Do not cover the device.
- Keep away from high magnetic fields.

2. Proper Use

The instrument is designed for heating and/or stirring mixtures of liquids in schools, laboratories or factories. It is not suitable for domestic use or for use in environments that can be hazardous for either the user or the instrument.

3. Inspection

3.1 Unpacking

Unpack the equipment carefully and check for any damages that may have arisen during transportation. If necessary, contact your supplier for technical support.



Note:

If there is any apparent damage to the equipment, do not plug it into the power outlet.

3.2 Items list

The package includes the following items:

Items	Qty
Main unit	1
Power cable	1
Rod support and clamp	1
Magnetic bar (only for HM02 and HM02-D series)	1

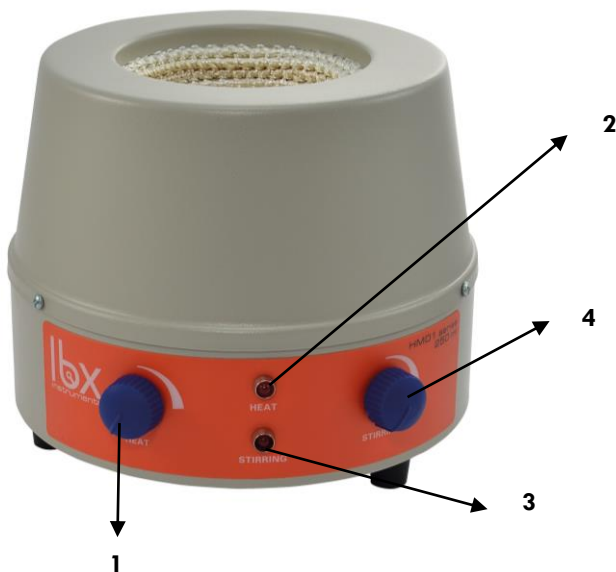
4. Description and Control

4.1. HM01: Heating Mantle



1. Power: Power intake indicator. When the device is plugged in, the red pilot lights up.
2. Off: Temperature adjustment knob with ON/OFF functions.
3. Heat: Green pilot that shows the temperature's intensity (the brighter the light is, the higher the temperature of the sample).

4.2. HM02: Heating Mantle with Stirring



1. Heat knob: Temperature adjustment knob with on/off functions.
2. Heat pilot: Red pilot which shows temperature's intensity (the brighter the light is, the higher the temperature the sample has reached is).
3. Stirring pilot: Red pilot that shows stirring intensity (the brighter the light is, the higher the stirring speed is).
4. Stirring knob: Stirring adjustment knob with ON/OFF functions.

4.3. HM01-D: Digital Heating Mantle



1. Digital screen
2. Heat pilot: turns on when the sample is being heated.
3. Control arrows: allow the user to adjust the temperature.
4. **S** button: allows the user to switch between set-up and working mode.

4.4. HM02-D: Digital Heating Mantle with Stirring



1. Digital screen
2. Heat and stirring pilots
3. Control arrows: allow the user to adjust the temperature.
4. **S** button: allows the user to switch between set-up and working mode.
5. Stirring knob: Stirring adjustment knob with ON/OFF functions.

Trial Run

- Make sure the required operating voltage and the power supply voltage match.
- Ensure the socket is properly earthed.
- Ensure the power is OFF.
- Pour the liquid to be heated in a vessel; if a stirring mantle is going to be used place the magnetic stirring rod inside the vessel.
- Place the vessel on the working space.
- Plug in the power cable and ensure the power is ON.
- Set the desired temperature; the equipment will start working.
- Observe the real temperature.
- In the models with stirring (HM02 series), select the stirring speed.
- Check the stirring rod.
- Stop the heating and stirring functions and power OFF the equipment.

If the operations above cause no abnormalities, the device is ready to operate. Otherwise, the device may have been damaged during transportation. In that case, please contact your supplier.

5. Operation

6.1. HM01: Heating Mantle

- Place the heating mantle on a horizontal, flat, and stable surface leaving at least 30cm clear on each side. Do not place it near any heat source.
- Plug the equipment into a power source; the red pilot (1) will light up showing that it is connected to the power and will stay lit whenever the equipment is connected to a power source.
- Turn the temperature knob (2) clockwise until you hear a “click”; this shows the heating mantle is ON. To adjust the temperature, keep turning the knob clockwise.
- Green pilot (3) – Working – shows the temperature variation. Thus, the more intense the light is, the higher the temperature of the sample is.
- Placing the thermometer: Assemble the two parts of the rod and insert the rod in its support at the back side of the equipment. Once the rod is placed, place the bosshead at the desired height, hold it with the screw and place the thermometer clamp.

**Note:**

- The power used must match the device’s requirement.
- Make sure the power line is at a safe distance from the heating mantel.
- In case of any fault, cut off the electricity immediately.

6.2. HM02: Heating Mantle with Stirring

- Place the heating mantle on a horizontal, flat, and stable surface leaving at least 30cm clear on each side. Do not place it near any heat source.
- Connect the equipment to a power source.
- Turn the Heat Knob (1) clockwise until you hear a “click”; this shows the heating mantle is ON. The corresponding indicator will light up (2). To adjust the temperature, keep turning the knob clockwise towards the desired temperature.
- Turn the Stirring Knob (4) clockwise until you hear a “click”; this shows the heating mantle is ON. The corresponding indicator light will light up (3). To adjust the stirring speed, keep turning the knob

clockwise until you reach the desired speed.

- **Placing the thermometer:** Assemble the two parts of the rod and insert the rod in its support at the back side of the equipment. Once the rod is placed, put the bosshead at the desired height, hold it with the screw and put the thermometer clamp.



Note:

- The power used must match the device's requirements.
- Adjust the power gradually and slowly.
- Make sure the power line is at a safe distance from the heating mantel.
- In case of any fault, cut off the electricity immediately.

6.3. HM01-D: Digital Heating Mantle

- Place the heating mantle on a horizontal, flat, and stable surface leaving at least 30cm clear on each side. Do not place it near any heat source.
- Connect the equipment to a power source.
- Set up the temperature sensor rods on the rod support. Place the sensor in the sample.
- Press the **S** button to go to set-up mode. Use the arrows to adjust the temperature. The digital screen displays the temperature set by the user.
- Press the **S** button to go back to working mode. The digital screen now displays the actual temperature of the sample.



Note:

- The power used must match the device's requirements.
- Make sure the power line is at a safe distance from the heating mantel.
- In case of any fault, cut off the electricity immediately.

6.4. HM02-D: Digital Heating Mantle with Stirring

- Place the heating mantle on a horizontal, flat, and stable surface leaving at least 30cm clear on each side. Do not place it near any heat source.
- Connect the equipment to a power source.
- Set up the temperature sensor rods on the rod support. Place the sensor in the sample.
- Press the **S** button to go to set-up mode. Use the arrows to adjust the temperature. The digital screen displays the temperature set by the user.
- Press the **S** button to go back to working mode. The digital screen now displays the actual temperature of the sample.
- Turn the knob clockwise and anticlockwise to adjust the magnetic stirrer power.



Note:

- The power used must match the device's requirements.
- Adjust the power gradually and slowly.
- Make sure the power line is at a safe distance from the heating mantel.
- In case of any fault, cut off the electricity immediately.

6. Faults

In the event that:

- The equipment does not turn ON
 - Make sure the power line is plugged in
 - Check for bad connection of the cable
- The temperature cannot reach the set point or stirring cannot be started by adjusting the control knob
 - Check whether the heating wire broke during transportation
 - Otherwise, the heating resistance of the equipment may be damaged.

If these faults are not resolved, please contact your supplier.

7. Maintenance and Cleaning

- Proper maintenance can keep instruments working properly and lengthen their lifetime.
- Do not spray cleanser directly on the instrument when cleaning.
- Unplug the power line before cleaning.
- Only use recommended cleansers:

Dyes	Isopropyl alcohol
Construction materials	Water containing surfactants / Isopropyl alcohol
Cosmetics	Water containing surfactants / Isopropyl alcohol
Food products	Water containing surfactants
Fuels	Water containing surfactants

Table 5

- Before using any other cleaning or decontamination methods, verify with the manufacturer that such method will not harm the instrument.
- Wear proper protective gloves when cleaning the instrument.
- In order to avoid contamination from hazardous substances, the instrument must be cleaned and put into the initial packaging before sending it in for repair.
- Use the instrument in a dry, clean room with a stable temperature.

8. Storage and transportation

- Keep the equipment in a dry and clean room with good ventilation and no corrosive gas.
- During transportation, protect it from wetting by the rain and avoid violent collision.

9. Specifications

Model	Capacity (ml)	Voltage (V)	Max. Temp.	Power (W)	Working Time	Exterior size (mm)	Packing size (mm)	N.W. (Kg)
HM01	100	220 (50-60Hz)	450°C	100	Continuous	Ø200x160	230x230x170	2
	250			150				
	500			250		Ø260x200	290x290x220	3.5
	1000			350				
	2000			450				
HM02	100	220 (50-60Hz)	450°C	100	Continuous	Ø200x160	230x230x170	2.5
	250			150				
	500			250		Ø260x200	290x290x220	4
	1000			350				
	2000			450				
HM01-D	100	220 (50-60Hz)	450°C	100	Continuous	Ø220x165	230x215x195	2.5
	250			150				
	500			250		Ø270x220	280x280x300	5.5
	1000			350				
	2000			450				
HM02-D	100	220 (50-60Hz)	450°C	100	Continuous	Ø200x160	230x230x170	2.5
	250			150				
	500			250		Ø260x200	290x290x220	4
	1000			350				
	2000			450				

Table 6

10. Working conditions

Ambient temperature: 5~40°C;

Relative humidity: ≤90%;

Voltage: 220V±10%, 50/60Hz

Manual de usuario



HM01 Manta Calefactora HM02 Manta Calefactora con Agitación HM01 -D Manta Calefactora Digital HM02-D Manta Calefactora Digital con Agitación

Introducción

Los usuarios deben leer este manual cuidadosamente, seguir las instrucciones y los procedimientos, y estar informados de todas las precauciones antes de usar el equipo.

Servicio

Cuando necesite ayuda, puede contactar con su distribuidor o con Labbox a través de:
www.labbox.com

Por favor proporcione al personal de Atención al Cliente la siguiente información:

- Número de serie del equipo (en el panel trasero o debajo del equipo)
- Descripción del problema
- Sus datos de contacto

Garantía

Este equipo está garantizado contra cualquier defecto en los materiales y de fabricación bajo un uso normal, por un período de 24 meses a partir de la fecha de la factura. La garantía se extiende solamente al comprador original. La garantía no se aplicará a ningún producto o piezas que se hayan dañado a causa de una instalación incorrecta, de conexiones incorrectas, de un uso erróneo, de accidente o de condiciones anormales de operación.

Para las reclamaciones bajo garantía, por favor póngase en contacto con su proveedor.

1. Instrucciones de seguridad

	Conecte el equipo a una fuente de alimentación provista de toma a tierra para garantizar la seguridad del instrumento y del experimento; conectar la alimentación cuando el equipo lo requiera.
	Se prohíbe el uso de este equipo en experimentos inflamables y explosivos, tóxicos o altamente corrosivos.
	Coloque la manta calefactora sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre de 30 cm por cada lado.
	La manta calefactora debe ser utilizada por personal cualificado previamente, que conozca el equipo y su manejo mediante el manual de uso.
	No coloque la manta calefactora en zonas próximas a fuentes de calor.
	Durante su funcionamiento el material peligroso como líquidos inflamables o material patológico, deben estar fuera de esta área. .
	Si hay un llenado excesivo del recipiente, el exceso de muestra puede provocar un sobrecalentamiento de algunas piezas del área de trabajo, las cuales pueden disolver el material inflamable y provocar un incendio.
	Cuando el equipo está en funcionamiento, no toque la superficie calefactora, el recipiente ni la solución para evitar quemaduras.
	Lea el manual de instrucciones antes de utilizar el equipo.

Tabla 1

- Durante el uso del equipo deberá utilizar protección de seguridad personal para evitar riesgo de posibles daños como:
 - Quemaduras por salpicaduras y evaporación de líquidos
 - Intoxicación por emisión de gases tóxicos o combustibles
- Coloque el equipo en una superficie espaciosa, estable, limpia, antideslizante, seca y a prueba de fuego. No utilice el equipo en atmósferas explosivas, con materiales peligrosos o bajo el agua.
- En los modelos con agitación, aumente o reduzca la velocidad gradualmente si:
 - El imán de agitación se escapa a velocidades elevadas
 - El equipo no funciona suavemente
- La temperatura debe ajustarse siempre al menos 25 °C por debajo de la temperatura de inflamación de los materiales utilizados.
- Cuidado con los peligros causados por:
 - Materiales o medios inflamables con una temperatura de ebullición baja
 - El llenado excesivo del recipiente
 - Recipientes inseguros

- Utilice recipientes cerrados en caso de procesamiento de material patógeno.
- Compruebe el equipo y los accesorios antes de cada uso. No utilice componentes en mal estado. El funcionamiento seguro del equipo está garantizado solamente con los accesorios descritos en el capítulo de “Accesorios”. Los accesorios deben estar firmemente sujetos al equipo y no pueden desprenderse. Desconecte siempre la alimentación antes de instalar los accesorios.
- El equipo sólo se puede desconectar de la toma de corriente tirando de la base del enchufe, no del cable.
- El voltaje indicado en el equipo debe corresponder al de la red eléctrica utilizada.
- Asegúrese que el cable de alimentación principal no esté en contacto con la superficie calefactora.
- No cubra el equipo.
- Mantenga el equipo alejado de campos magnéticos elevados.

2. Normas de uso

Este equipo está diseñado especialmente para mezclar y calentar líquidos para propósitos educativos, laboratorios o industria. Este aparato no es adecuado para uso doméstico o en ambientes que pudieran ser peligrosos para el usuario o el equipo.

3. Inspección

3.1. Recepción

Desembale cuidadosamente el instrumento y compruebe que el equipo y /o los accesorios hayan llegado sin daños aparentes. En caso necesario póngase en contacto con el proveedor que le suministró el equipo para solicitar ayuda técnica.



Nota:

Si el equipo está dañado, no debe conectarse a la red eléctrica.

3.2. Lista de embalaje

El paquete incluye los siguientes artículos:

Contenido	Cantidad
Unidad principal	1
Cable de alimentación	1
Varilla soporte y pinza	1
Varilla magnética (solo para modeos HM02 y HM02-D)	1

4. Elementos de control

4.1 HDM01: Manta Calefactora



Figura 1: modelo HM01

1. "Power": Indicador de llegada de corriente; cuando enchufamos el aparato se enciende un piloto rojo.
2. Off: Regulador de la temperatura con funciones de encendido y apagado.
3. Indicador "Heat": Piloto verde indicador de la intensidad de la temperatura (a mayor intensidad de la luz, mayor será la temperatura).

4.2 HDM02: Manta Calefactora con Agitación

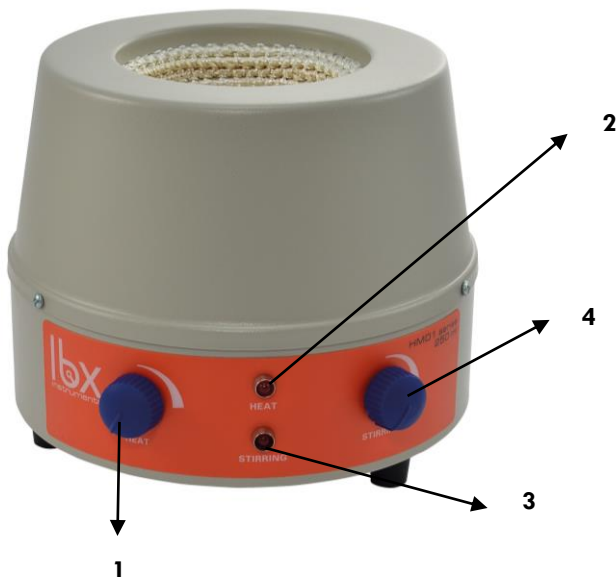


Figura 2: modelo HM02

1. "Heat": Mando regulador de la temperatura con funciones de encendido y apagado.
2. Indicador "Heat": Piloto rojo indicador de la intensidad de la temperatura (a mayor intensidad de la luz, mayor será la temperatura).
3. Indicador "Stirring": Piloto rojo indicador de la velocidad de agitación (a mayor intensidad de la luz, mayor será la velocidad).
4. "Stirring": Mando regulador de la velocidad de agitación con funciones de encendido y apagado.

4.3. HM01-D: Manta Calefactora Digital



1. Pantalla digital
2. Indicador "Heat": se enciende cuando la muestra se está calentando.
3. Flechas de control: permiten ajustar la temperatura.
4. Botón **S**: permite cambiar del modo de trabajo al modo de configuración.

4.4. HM02-D: Manta Calefactora Digital con Agitación



1. Pantalla digital
2. Indicadores de agitación y calefacción
3. Flechas de control de temperatura
4. Botón **S**: permite cambiar del modo de trabajo al modo de configuración.
5. "Stirring": Mando regulador de la velocidad de agitación con funciones de encendido y apagado.

5. Test de funcionamiento

- Asegúrese de que el voltaje requerido por el equipo coincide con el de la red eléctrica utilizada.
- Asegúrese de que la toma de corriente dispone de toma de tierra.
- Vierta el líquido en el recipiente; si se va a utilizar una manta con función de agitación introduzca un imán magnético de agitación en el recipiente.
- Situar el recipiente sobre la superficie de trabajo.
- Conectar el cable de alimentación al aparato y luego a la toma de corriente, asegúrese que la alimentación está encendida.
- Seleccione la temperatura de trabajo deseada, el equipo se pone en marcha y empieza a calentar.
- Observe la temperatura real
- En el caso del modelo HM02 con agitación, seleccione la velocidad de agitación.
- Compruebe el imán de agitación
- Apague las funciones de calefacción, de agitación y desconecte el equipo.

Si hasta este momento todas las operaciones se desarrollan con normalidad, el dispositivo está listo para funcionar. En caso contrario, el equipo se puede haber dañado durante el transporte, póngase en contacto con su proveedor para solicitar asistencia técnica.

6. Manejo

6.1. HDM01: Manta Calefactora

- Coloque la manta sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre al menos de 30 cm por cada lado.
- Enchufe el equipo a la corriente; el piloto rojo (1) se encenderá indicando así la llegada de corriente y permanecerá encendido siempre que el cable esté enchufado.
- Mueva el mando (2) hacia la derecha hasta oír un clic, lo que indica que el aparato se ha encendido. Para regular la temperatura, siga moviendo el mando hacia la derecha.
- El piloto verde (3) – Working – indica la variación de la temperatura. Así, a mayor intensidad de la luz, mayor será la temperatura alcanzada.
- **Colocación del termómetro:** Enrosque las dos partes de la varilla e insértela en el soporte para la varilla que encuentra en la parte trasera del equipo. Una vez colocada la varilla coloque la nuez a la altura deseada, sujétela con el tornillo y coloque la pinza del termómetro.



Nota:

- Asegúrese de que el voltaje requerido por el equipo coincide con el de la red eléctrica utilizada.
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal no está en contacto con la superficie calefactora.
- No cubra el equipo.
- Si detecta que el equipo está averiado/dañado, desconéctelo de la red eléctrica.

6.2. HDM02: Manta Calefactora con agitación

- Coloque la manta sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre al menos de 30 cm por cada lado.
- Enchufe el equipo a la corriente.
- Gire el mando de ajuste de temperatura **Heat** (1) hacia la derecha hasta oír un clic; lo que indica que la manta calefactora se ha encendido. La luz indicadora correspondiente se iluminará (2). Para ajustar la temperatura, siga moviendo el mando hacia la derecha hasta alcanzar la temperatura deseada.
- Gire el mando de ajusta de la velocidad de agitación **Stirring** (4) hacia la derecha hasta oír un clic; lo que indica que la manta calefactora se ha encendido. La luz indicadora correspondiente se iluminará (3). Para ajustar la velocidad de agitación, siga moviendo el mando hacia la derecha hasta alcanzar la velocidad de agitación deseada.
- Colocación del termómetro: Enrosque las dos partes de la varilla e insértela en el soporte para la varilla que encuentra en la parte trasera del equipo. Una vez colocada la varilla coloque la nuez a la altura deseada, sujétela con el tornillo y coloque la pinza del termómetro.



Nota:

- Asegúrese de que el voltaje requerido por el equipo coincide con el de la red eléctrica utilizada.
- Regule lentamente la velocidad de agitación.
- Asegúrese que el cable de alimentación principal no esté en contacto con la superficie calefactora.
- No cubra el equipo.
- Si detecta que el equipo está averiado/dañado, por favor, desconéctelo de la red eléctrica.

6.3. HM01-D: Manta Calefactora Digital

- Coloque la manta sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre al menos de 30 cm por cada lado.
- Enchufe el equipo a la corriente.
- Coloque las varillas de los sensores de temperatura en el soporte. Sumerja el sensor en la muestra.
- Presione el botón **S** para elegir el modo de configuración. Use las flechas para seleccionar la temperatura deseada. La pantalla digital mostrará la temperatura seleccionada.
- Presione el botón **S** para elegir el modo de trabajo. En este caso, la pantalla digital mostrará la temperatura de la muestra.



Nota:

- Asegúrese de que el voltaje requerido por el equipo coincide con el de la red eléctrica utilizada.
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal no está en contacto con la superficie calefactora.
- No cubra el equipo.
- Si detecta que el equipo está averiado/dañado, desconéctelo de la red eléctrica.

6.4. HM02-D: Manta Calefactora Digital con Agitación

- Coloque la manta sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre al menos de 30 cm por cada lado.
- Enchufe el equipo a la corriente.
- Coloque las varillas de los sensores de temperatura en el soporte. Sumerja el sensor en la muestra.
- Presione el botón **S** para elegir el modo de configuración. Use las flechas para seleccionar la temperatura deseada. La pantalla digital mostrará la temperatura seleccionada.
- Presione el botón **S** para elegir el modo de trabajo. En este caso, la pantalla digital mostrará la temperatura de la muestra.
- Gire el mando de ajusta de la velocidad de agitación **Stirring** hacia la derecha hasta oír un clic; lo que indica que la manta calefactora se ha encendido. La luz indicadora correspondiente se iluminará. Para ajustar la velocidad de agitación, siga moviendo el mando hacia la derecha hasta alcanzar la velocidad de agitación deseada.



Nota:

- Asegúrese de que el voltaje requerido por el equipo coincide con el de la red eléctrica utilizada.
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal no está en contacto con la superficie calefactora.
- No cubra el equipo.
- Si detecta que el equipo está averiado/dañado, desconéctelo de la red eléctrica.

7. Resolución de pequeñas averías

En caso de que:

- El equipo no se encienda
 - Compruebe si la línea eléctrica está desconectada
 - Mala conexión del cable
- La temperatura no pueda alcanzar la temperatura programada o el equipo no agita cuando se gira el mando
 - Compruebe si el panel de control tiene daños producidos durante el transporte
 - La resistencia del equipo puede estar dañada

Si no se resuelven estas pequeñas averías, póngase en contacto con el proveedor que le suministró el equipo.

8. Mantenimiento y limpieza

- Un mantenimiento adecuado permite que el equipo funcione correctamente y alarga su vida útil.
- No rocíe el producto de limpieza directamente sobre el instrumento cuando se disponga a limpiarlo.
- Desconecte la alimentación principal durante la limpieza.
- Utilice únicamente los productos de limpieza recomendados en cada situación:

Colorantes	Alcohol isopropílico
Materiales de construcción	Agua con tensioactivos / Alcohol isopropílico
Productos cosméticos	Agua con tensioactivos / Alcohol isopropílico
Productos alimenticios	Agua con tensioactivos
Combustibles	Agua con tensioactivos

Tabla 5

- Antes de usar otro método de limpieza o de descontaminación, el usuario debe verificar con el fabricante que el método no sea dañino para el instrumento.
- Utilice guantes de protección adecuados durante la limpieza del equipo.
- Para evitar la contaminación con sustancias peligrosas, el equipo deberá ser limpiado y desinfectado antes de ser enviado a reparar. Utilice siempre el embalaje original.
- Utilice el equipo en un lugar seco y limpio y con una temperatura ambiente estable.

9. Almacenamiento y Transporte

- Mantener el equipo en un lugar seco y limpio, con buena ventilación y libre de gases corrosivos
- Durante su transporte, evite que el equipo se moje y que sufra golpes.

10. Características técnicas

Modelo	Capacidad (ml)	Voltaje (V)	Max. Temp.	Potencia (W)	Modo de funcionamiento	Dimensiones externas (mm)	Dimensiones de embalaje (mm)	N.W. (Kg)
HM01	100	220 (50-60Hz)	450°C	100	Continuo	Ø200x160	230x230x170	2
	250			150				
	500			250		Ø260x200	290x290x220	3.5
	1000			350				
	2000			450				
HM02	100	220 (50-60Hz)	450°C	100	Continuo	Ø200x160	230x230x170	2.5
	250			150				
	500			250		Ø260x200	290x290x220	4
	1000			350				
	2000			450				
HM01-D	100	220 (50-60Hz)	450°C	100	Continuo	Ø220x165	230x215x195	2.5
	250			150				
	500			250		Ø270x220	280x280x300	5.5
	1000			350				
	2000			450				
HM02-D	100	220 (50-60Hz)	450°C	100	Continuo	Ø200x160	230x230x170	2.5
	250			150				
	500			250		Ø260x200	290x290x220	4
	1000			350				
	2000			450				

Tabla 6

11. Condiciones de trabajo

Temperatura ambiente: 5~40°C;

Humedad ambiente: ≤90%;

Voltaje: 220V±10%, 50/60Hz

Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en España
Important note for electronic devices sold in Spain
Remarque importante pour les appareils électroniques vendus en Espagne

Instrucciones sobre la protección del medio ambiente y la eliminación de aparatos electrónicos:



Los aparatos eléctricos y electrónicos marcados con este símbolo no pueden desecharse en vertederos.

De conformidad con la Directiva 2002/96/ CE, los usuarios de la Unión Europea de aparatos eléctricos y electrónicos, tienen la oportunidad de retornar el instrumento para su eliminación al distribuidor o fabricante del equipo después de la compra de uno nuevo. La eliminación ilegal de aparatos eléctricos y electrónicos es castigada con multa administrativa.

Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en Francia
Important note for electronic devices sold in France
Remarque importante pour les appareils électroniques vendus en France

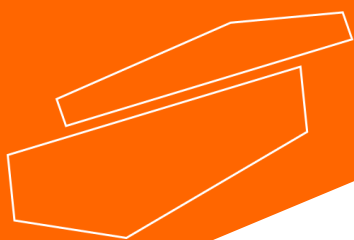
Informations sur la protection du milieu environnemental et élimination des déchets électroniques :



Les appareils électriques et électroniques portant ce symbole ne peuvent pas être jetés dans les décharges.

En réponse à la réglementation, Labbox remplit ses obligations relatives à la fin de vie des équipements électriques de laboratoire qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage de Réylum dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (plus d'informations sur www.reylum.com).

L'élimination illégale d'appareils électriques et électroniques est punie d'amende administrative.



www.labbox.com