

Incubadora para manteca de cacao SilkTemper

Manual de instrucciones

Bienvenido

Kadzama Company le agradece la compra de nuestra incubadora para manteca de cacao. Este manual de instrucciones forma parte integrante del equipo y su principal objetivo es garantizar un uso seguro durante toda su vida útil, desde el desembalaje hasta su eliminación.

Kadzama recomienda encarecidamente que toda persona autorizada a interactuar con este equipo estudie atentamente este documento. Le rogamos también que tenga en cuenta que cada usuario debe disponer en todo momento de acceso a estas instrucciones. Si su manual ha resultado dañado durante el uso, dejándolo inutilizable, o si se ha perdido, puede solicitar una copia a través del correo electrónico oficial support@kadzama.com o descargarlo desde kadzama.es.

Kadzama es el fabricante de este equipo y, por tanto, puede introducir modificaciones en el diseño de la incubadora y en el manual de usuario cuando sea necesario, lo que podría dar lugar a algunas discrepancias entre el equipo real y las imágenes que se muestran en este manual.

Índice

- 1. Información principal — 1.1 Información general · 1.2 Símbolos utilizados · 1.3 Contenido y finalidad · 1.4 Protección del manual · 1.5 Aspecto y componentes · 1.6 Placa de identificación · 1.7 Uso previsto · 1.8 Entorno de funcionamiento · 1.9 Especificaciones técnicas · 1.10 Almacenamiento · 1.11 Eliminación · 1.12 Garantía · 1.13 Cualificación del personal
- 2. Medidas de seguridad
- 3. Entrega y transporte — 3.1 Embalaje · 3.2 Transporte · 3.3 Desembalaje
- 4. Instalación — 4.1 Instalación · 4.2 Espacio de trabajo necesario · 4.3 Preparación para el funcionamiento
- 5. Sección de funcionamiento — 5.1 Identificación de los elementos de control · 5.2 Uso
- 6. Mantenimiento y reparación — 6.1 Información general · 6.2 Precauciones generales de seguridad · 6.3 Esquema eléctrico · 6.4 Lista de comprobación de averías · 6.5 Configuración inicial de parámetros · 6.6 Bloqueo / Salida del bloqueo · 6.7 Salida del modo de prueba

1. Información principal

1.1 Información general

Para mayor sencillez y facilidad de uso, toda la información de este manual está dividida por temas y ubicada en el apartado correspondiente. No obstante, si tiene alguna dificultad para entender o interpretar las indicaciones de este manual, póngase en contacto con el servicio de soporte técnico de Kadzama para obtener aclaraciones.

Toda persona autorizada a interactuar con esta máquina debe leer y comprender la información contenida en este manual.

1.2 Símbolos utilizados



Atención. Estos mensajes están destinados a llamar la atención, especialmente en procesos que lo requieren. El incumplimiento de este requisito puede poner en peligro la vida y la salud del usuario, y causar daños en componentes concretos del equipo o en el equipo en su conjunto.



Advertencia. Estos mensajes se emplean para llamar la atención sobre procesos en los que un uso incorrecto puede provocar daños en el equipo o en alguno de sus componentes.



Medio ambiente. Estos mensajes están destinados a llamar la atención del usuario sobre procesos, acciones o consecuencias que puedan perjudicar al medio ambiente.



Notas. Estos mensajes contienen explicaciones, observaciones y recomendaciones útiles para el usuario durante el funcionamiento, y tienen carácter meramente orientativo.

1.3 Contenido y finalidad

- La finalidad de este manual es proporcionar a todos los usuarios que interactúan con este equipo la información necesaria y suficiente para su uso correcto, su mantenimiento y su aplicación segura, tanto para ellos mismos como para las personas de su entorno.
- Este manual cumple los requisitos y normas de la UE e internacionales, y contiene todas las instrucciones necesarias para garantizar el máximo nivel de aprovechamiento del equipo correspondiente.
- Deben respetarse los siguientes requisitos:
- Todo operador, técnico o cualquier otra persona autorizada a interactuar con este equipo debe estudiar atentamente estas instrucciones.
- La persona responsable de la seguridad laboral en el centro de trabajo debe asegurarse de que todo el personal autorizado a interactuar con este equipo haya leído estas instrucciones y comprenda los principios básicos de su funcionamiento.
- Todas las normas y recomendaciones contenidas en estas instrucciones deben respetarse durante todo el periodo de funcionamiento del equipo, desde el transporte hasta su eliminación.

1.4 Protección del manual

Este manual es parte integrante del equipo y, por tanto, todos los requisitos de seguridad que contiene le son aplicables.

Con respecto al propio manual deben observarse las siguientes normas:

- Guárdelo en un lugar protegido de llamas abiertas y de la humedad.
- Guárdelo en un lugar accesible para el personal autorizado a interactuar con el equipo.
- No utilice este manual con las manos sucias.

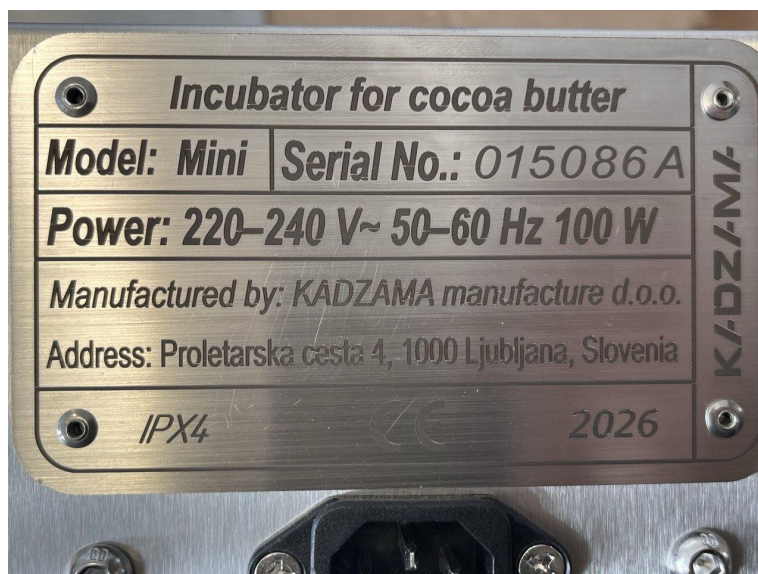
- No realice ningún cambio en el texto ni en las imágenes de este manual.
- No rasgue ni arrugue las páginas de este manual.

1.5 Aspecto y componentes



- 1 — Cuerpo
- 2 — Controlador de temperatura
- 3 — Recipiente extraíble
- 4 — Tapa

1.6 Placa de identificación



La placa física, suministrada por el fabricante, se mantiene en inglés.

- Línea 1 - Nombre del producto
- Línea 2 - Modelo y número de serie
- Línea 3 - Tensión y potencia
- Línea 4 - Información del fabricante
- Línea 5 - Información sobre el lugar de fabricación
- Línea 6 - Marcados de seguridad y conformidad, año de fabricación

1.7 Uso previsto

La incubadora para cristales de manteca de cacao está diseñada para calentar, atemperar y obtener una consistencia pastosa de la manteca de cacao («silk»).

1.8 Entorno de funcionamiento

La incubadora está diseñada para funcionar a temperaturas de 15-25 °C y con una humedad relativa no superior al 80 %. El equipo debe protegerse de condiciones meteorológicas y atmosféricas adversas (como lluvia, escarcha, granizo, etc.).



Atención. Todo trabajador autorizado a operar este equipo debe asegurarse de que no haya llamas abiertas ni materiales explosivos en las inmediaciones del equipo.

1.9 Especificaciones técnicas

Mini incubadora para manteca de cacao (Mini SilkTemper)

Dimensiones	220 x 125 x 135 mm
Peso	2,2 kg
Capacidad de carga	0,25 kg
Alimentación	220-240 V~ 50 Hz
Sistema de alimentación	Monofásico
Potencia	0,1 kW
Material	Acero inoxidable AISI 304
Rango de calentamiento	20 - 50 °C
Dimensiones del embalaje	275 x 190 x 155 mm
Peso del embalaje	2,5 kg

Incubadora para manteca de cacao (SilkTemper)

Dimensiones	270 x 215 x 260 mm
Peso	4,7 kg
Capacidad de carga	2 kg
Alimentación	220-240 V~ 50 Hz
Sistema de alimentación	Monofásico
Potencia	0,1 kW
Material	Acero inoxidable AISI 304
Rango de calentamiento	20 - 50 °C
Dimensiones del embalaje	290 x 230 x 300 mm
Peso del embalaje	5,3 kg

1.10 Almacenamiento

Guarde la incubadora sobre una superficie plana y con suficiente espacio libre. Durante el almacenamiento, apague el equipo con el botón de encendido/apagado y desconecte el cable de alimentación principal.

1.11 Eliminación



Medio ambiente. Todos los componentes de este equipo deben eliminarse de acuerdo con la legislación aplicable en el país donde se elimine. Los materiales electrónicos y eléctricos deben separarse, y los componentes de goma y plástico deben eliminarse por separado.

1.12 Garantía

Basada en la Directiva de la UE 1999/44/CE

Kadzama ofrece una garantía de 12 meses para este modelo de equipo. Esta garantía cubre los fallos de los componentes eléctricos o mecánicos incluidos en el mismo, siempre que se utilice correctamente y de acuerdo con todas las instrucciones contenidas en este manual. La garantía queda anulada si el equipo es reparado por personal no cualificado o si se retira la placa de identificación que contiene la información del

fabricante y el número de serie. Las reparaciones del equipo deben realizarlas únicamente personas autorizadas y aprobadas por el fabricante.

Los daños mecánicos externos, así como las modificaciones y cambios no autorizados en el equipo, pueden afectar por completo a la seguridad y al funcionamiento del equipo, y anularán la garantía.

Durante el periodo de garantía, el fabricante se compromete a reparar el equipo en caso de avería o a sustituir las piezas defectuosas. En los casos en que las reparaciones deban realizarse en el centro de servicio técnico, el fabricante asume el coste del transporte del equipo durante el periodo de garantía. La limpieza del equipo o de sus componentes no está cubierta por la garantía.

1.13 Cualificación del personal

Mantenimiento mecánico



Atención. Solo el personal cualificado y formado puede operar el equipo. Cualquier tarea de mantenimiento también debe ser realizada únicamente por personal cualificado.

Toda persona autorizada a operar el equipo o a realizar su mantenimiento debe leer y comprender la información contenida en este manual.

Servicio eléctrico

Un especialista en mantenimiento eléctrico debe tener conocimientos generales de circuitos eléctricos, así como conocimiento de los circuitos y componentes específicos utilizados en el equipo. Además, dicho especialista debe estar certificado para operar el equipo.

El técnico debe desactivar el dispositivo de seguridad del equipo antes de realizar el mantenimiento. Toda persona autorizada a trabajar en este equipo solo podrá comenzar el trabajo una vez que todos los controladores y componentes eléctricos se encuentren en su ubicación designada y en condiciones de funcionamiento correctas.



Atención. Cualquier acción no descrita en este manual solo puede ser realizada por un especialista autorizado por el fabricante.

2. Medidas de seguridad

- La incubadora para cristales de manteca de cacao debe conectarse a la red eléctrica y ser operada únicamente por personal formado.
- No está permitido operar la incubadora para cristales de manteca de cacao sin conexión a tierra (hilo «E»).
- La incubadora para cristales de manteca de cacao debe utilizarse únicamente para el fin previsto.
- Utilice y guarde la incubadora para cristales de manteca de cacao en un lugar fuera del alcance de los niños.
- No deje la incubadora para cristales de manteca de cacao encendida sin supervisión durante periodos prolongados.
- No opere la incubadora para cristales de manteca de cacao con las manos mojadas. Las manos deben estar secas y limpias.
- No permita que entren líquidos en el interior de la incubadora para cristales de manteca de cacao.
- No utilice la incubadora para cristales de manteca de cacao a temperaturas ambiente inferiores a 15 °C o superiores a 25 °C, ni con una humedad relativa superior al 80 %.
- Si la incubadora para cristales de manteca de cacao se transporta a temperaturas bajo cero, antes del primer uso debe mantenerse a temperatura ambiente durante al menos 1 hora.
- Todo mantenimiento debe realizarse con la incubadora para cristales de manteca de cacao desconectada de la red eléctrica.

3. Entrega y transporte

3.1 Embalaje

La incubadora se envía montada en una caja de cartón. La imagen muestra el equipo en su versión embalada.



3.2 Transporte

La incubadora debe transportarse con cuidado. Al transportarla junto con otros equipos, asegúrese de que no sufra daños durante el trayecto.

3.3 Desembalaje

Con un cúter, corte la cinta que asegura la parte superior de la caja de cartón, abra la caja y extraiga la incubadora.



Nota. Conserve el embalaje original. Si el equipo debe devolverse al fabricante para un servicio especial o una reparación, será necesario el embalaje.

4. Instalación

4.1 Instalación

La incubadora debe colocarse alejada de otros equipos.

Si detecta algún daño, notifíquelo inmediatamente al fabricante.

4.2 Espacio de trabajo necesario

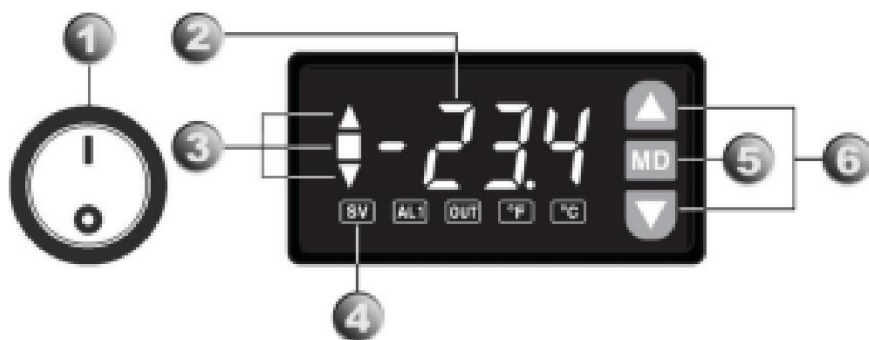
Para preparar el espacio de trabajo y de instalación necesario, las dimensiones del equipo se indican a escala en el apartado 1.9.

4.3 Preparación para el funcionamiento

Después de instalar el equipo y conectarlo a la red eléctrica, compruebe que no hay ningún objeto en su interior y limpie cualquier elemento que se haya contaminado durante el proceso de instalación.

5. Sección de funcionamiento

5.1 Identificación de los elementos de control



- 1 — Botón de encendido/apagado
- 2 — Pantalla de temperatura
- 3 — Indicador de desviación de temperatura (▲ | ▬ | ▼)
- 4 — Indicador de temperatura configurada (SV)
- 5 — Botón de modo (MD): se utiliza para entrar y salir del modo de ajuste de parámetros, y para guardar los valores configurados
- 6 — Botones de configuración (▲ | ▼): se utilizan para cambiar los ajustes

Para cambiar la temperatura configurada: pulse cualquier botón una vez, utilice ▲ | ▼ (6) para fijar la temperatura deseada y pulse MD (5) una vez para confirmar. Espere a que se formen los cristales de manteca de cacao dentro del recipiente. Si la masa queda demasiado dura, aumente la temperatura configurada 0,5 °C; si queda demasiado líquida, redúzcala 0,5 °C y realice un seguimiento posterior, ya que el ajuste de los parámetros depende del entorno.

5.2 Uso

5.2.1 Coloque el recipiente dentro del cuerpo del equipo.

5.2.2 Introduzca la manteca de cacao en el recipiente, en estado líquido o sólido.

5.2.3 Cierre el recipiente con la tapa.

5.2.4 Encienda la incubadora para cristales de manteca de cacao con el botón de encendido/apagado.

5.2.5 Si es necesario, ajuste el valor de temperatura mediante el controlador de temperatura (todas las incubadoras KADZAMA se entregan ya configuradas de fábrica con la temperatura óptima).

6. Mantenimiento y reparación

6.1 Información general



Advertencia. La manteca de cacao nunca debe entrar en contacto con agua ni con otros líquidos cuando se utilice en el equipo. De lo contrario, pueden desarrollarse bacterias y moho. Si se detectan bacterias en un producto elaborado con este equipo, la producción debe detenerse de inmediato y debe contactarse con el fabricante para su desinfección.

El mantenimiento no estándar solo debe ser realizado por técnicos autorizados por el fabricante.

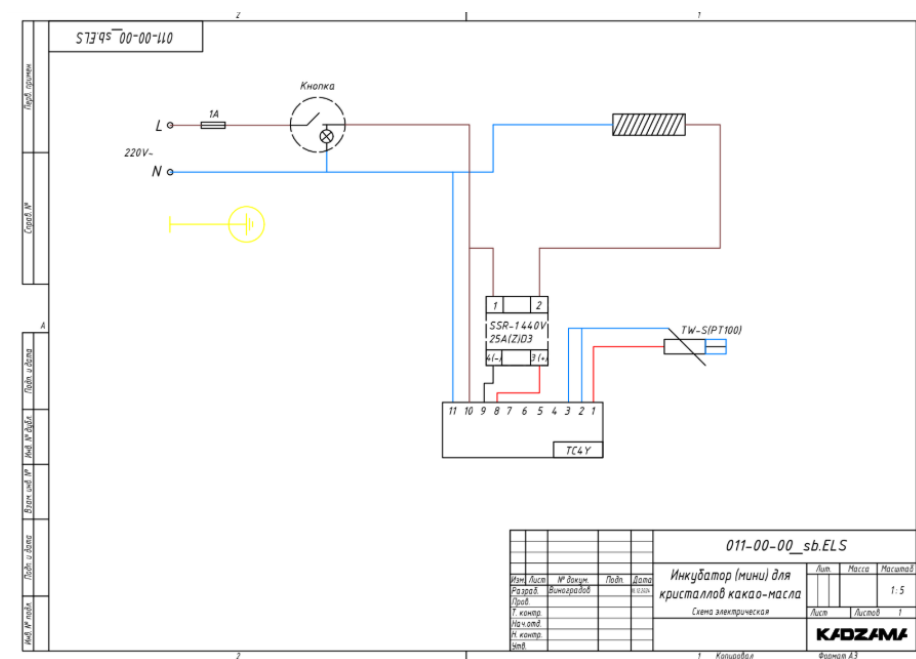
6.2 Precauciones generales de seguridad

Antes de comenzar cualquier tarea de mantenimiento, la incubadora debe desconectarse de la red eléctrica y deben tomarse todas las precauciones de seguridad necesarias.

Al inicio y al final de cada mantenimiento, el polvo y otros residuos deben eliminarse con un aspirador. Si es necesario, pueden utilizarse disolventes adecuados.

Después de cada mantenimiento, un experto en seguridad debe comprobar la máquina para asegurarse de que funciona correctamente.

6.3 Esquema eléctrico



Esquema del fabricante, tal como se suministra. La única etiqueta en el original, «Кнопка», corresponde a «Botón».

6.4 Lista de comprobación de averías

Si la incubadora no se pone en marcha, siga estos pasos:

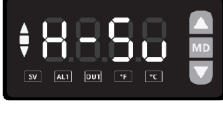
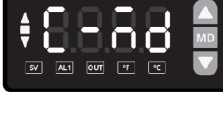
- Compruebe el cable de alimentación: debe estar en buen estado y correctamente conectado a la incubadora.
- Compruebe que la toma de corriente a la que está conectada la incubadora tiene una tensión acorde con los parámetros de alimentación especificados en las especificaciones técnicas del equipo (puede que el edificio esté completamente sin suministro eléctrico, o que el interruptor automático correspondiente a esa toma esté desconectado en el cuadro eléctrico del local).
- Compruebe que el enchufe está conectado a la toma de corriente de forma correcta y completa.

- Encienda la incubadora y compruebe que el indicador del controlador se ilumina. El controlador mostrará la temperatura actual, que progresivamente se irá acercando a la temperatura configurada, la cual puede ajustarse con los botones de subida y bajada.
- Al encender el equipo, compruebe con la mano todas las paredes internas; deben empezar a calentarse. Para comprobar la uniformidad del calentamiento, puede colocar un trozo de cinta de carroceros en cada pared y utilizar un pirómetro para registrar las lecturas de temperatura, una vez encendida la incubadora y tras alcanzar la temperatura configurada (tenga en cuenta que el pirómetro no puede tomar lecturas correctas en superficies metálicas reflectantes).
- Si, una vez alcanzada la temperatura configurada, el recipiente sigue calentándose o se producen otras desviaciones, se recomienda realizar una configuración inicial del controlador. Si se cumplen todas las condiciones anteriores y el equipo sigue sin poder restablecerse a su funcionamiento normal, informe a su representante de KADZAMA de todos los pasos que ha llevado a cabo, para recibir asistencia adicional.

6.5 Configuración inicial de parámetros

Utilice el botón MODE (MD) para seleccionar un código, el botón «arriba» para cambiar el valor y, al volver a pulsar el botón MODE (MD), se guardará el valor.

A continuación se muestra la lista de parámetros y valores necesarios para un funcionamiento correcto:

CÓDIGO	VALOR	DESCRIPCIÓN
 In-t	 dPt.L	Sensor de temperatura
 Unit	 °C	Unidad de medida de temperatura
 L-Su	 20	Nivel de temperatura inferior
 H-Su	 50	Nivel de temperatura superior
 o-Ft	 HEAt	Modo de funcionamiento (calefacción/refrigeración)
 C-nd	 Pid	Tipo de regulación

 oUt	 SSr	Selección del control de relé de estado sólido
 SSr.n	 PHAS	Método de funcionamiento de la salida del relé de estado sólido
 t	 20	Duración del ciclo de control

Una vez introducidos todos los parámetros, mantenga pulsado de nuevo el botón MODE (MD) durante 2-3 segundos para salir del modo de configuración. El controlador volverá a mostrar la temperatura.

6.6 Bloqueo / Salida del bloqueo

Encienda la incubadora, mantenga pulsado el botón MODE (MD) hasta que aparezca en pantalla el parámetro PAr2 y, a continuación, suéltelo.

Controles:

Utilice el botón MODE (MD) para seleccionar el código, el botón «arriba» para cambiar el valor, y vuelva a pulsar el botón MODE (MD) para guardar el valor. Localice el parámetro «LoC» con el botón «arriba» y seleccione «LoC2» (para salir, seleccione el parámetro «OFF»). Pulse el botón MODE (MD).

CÓDIGO	VALOR	DESCRIPCIÓN
 LoC	 LoC2	Activación de la función de bloqueo
 LoC	 oFF	Desactivación de la función de bloqueo

Si se cumplen todas las condiciones anteriores y el equipo sigue sin poder restablecerse a su funcionamiento normal, informe a su representante de KADZAMA de todos los pasos que ha llevado a cabo, para recibir asistencia adicional.

6.7 Salida del modo de prueba



Si ve la palabra «TEST» en la pantalla mientras trabaja con el depósito, significa que el controlador se encuentra actualmente en modo de prueba.

Pulse el botón MODE (MD) para seleccionar el parámetro «KEY» y, a continuación, pulse simultáneamente la flecha hacia arriba y el botón MODE (MD).

Pulse la flecha hacia arriba hasta que aparezca «END» en la pantalla.

CÓDIGO	VALOR	DESCRIPCIÓN
 KEY	 End	Fin del modo de prueba

Apague la incubadora; el controlador debería salir del modo de prueba.