

**Maxi**  **Zoologica**  
**24** *Incubadora de Huevos*  
*Manual Operativo*

**Brinsea**  
**Incubation Specialists**



Representante autorizado:  
Authorised Rep Compliance Ltd.  
Ground Floor, 71 Lower Baggot  
Street, Dublin, D02 P593, Ireland



**¡Lea las instrucciones antes de usar!**



**¡No cubrir!**

**Este aparato sólo debe utilizarse con la fuente de alimentación suministrada con el mismo.**

**No deben utilizarse aparatos dañados.**

**El aparato, su fuente de alimentación y su cable de alimentación deben colocarse en un lugar interior no expuesto a salpicaduras de agua o condiciones húmedas y protegidos o fuera del alcance de los animales.**

**Las reparaciones sólo deben ser realizadas por una persona debidamente calificada.**

**Este aparato no debe ser utilizado, limpiado o mantenido por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos sin supervisión. Los niños no deben jugar con el aparato.**

**Desconecte la incubadora de la red eléctrica durante la limpieza. Asegúrese de que todas las piezas eléctricas se mantienen secas.**

Lea atentamente estas instrucciones antes de poner en marcha la incubadora para obtener los mejores resultados y guárdelas para futuras consultas.

Este documento incluye los procedimientos recomendados para el éxito de la eclosión, pero la incubación involucra el control y la manipulación de un gran número de factores y, en determinadas circunstancias, pueden ser necesarios procedimientos diferentes.

Si desea información más detallada sobre todos los aspectos de la incubación de huevos, incluidos consejos útiles para obtener los mejores resultados, visite nuestro sitio web en [www.brinsea.co.uk](http://www.brinsea.co.uk).

Su incubadora está diseñada para permitir al usuario variar las condiciones de incubación para adaptarse a una amplia gama de especies en diferentes condiciones ambientales y la configuración específica para cada situación está más allá del alcance de estas instrucciones.

Si desea más información sobre la incubación y la eclosión, descargue nuestro Manual de incubación GRATUITO: [www.brinsea.co.uk/incubationhandbook](http://www.brinsea.co.uk/incubationhandbook). Si desea más información sobre especies concretas, puede consultar una serie de publicaciones en: [www.brinsea.co.uk/books](http://www.brinsea.co.uk/books).

Para registrar su nuevo producto Brinsea, visite [www.brinsea.co.uk](http://www.brinsea.co.uk) en los 30 días siguientes a la compra y siga el enlace de la página de inicio para obtener su garantía gratuita de 3 años. Suscríbase al boletín de Brinsea para recibir las últimas noticias e información.

**Anote aquí el número de serie de su aparato:** \_\_\_\_\_

## CONTENIDO

<b>1</b>	<b>Configuración de la incubadora</b>	-
	Desempaque y Cantidad de piezas	4
	Ensamblaje	5
	Configuración de la bomba	8
	Ubicación e instalación	10
<b>2</b>	<b>Introducción del producto - Características funcionales</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Ajustes - Menú Control</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Pantalla</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Temperatura</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Humedad</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Huevos</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Refrigeración periódica de la incubación</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Eclosión y limpieza</b>	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>Especificaciones</b>	<b>22</b>

## 1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

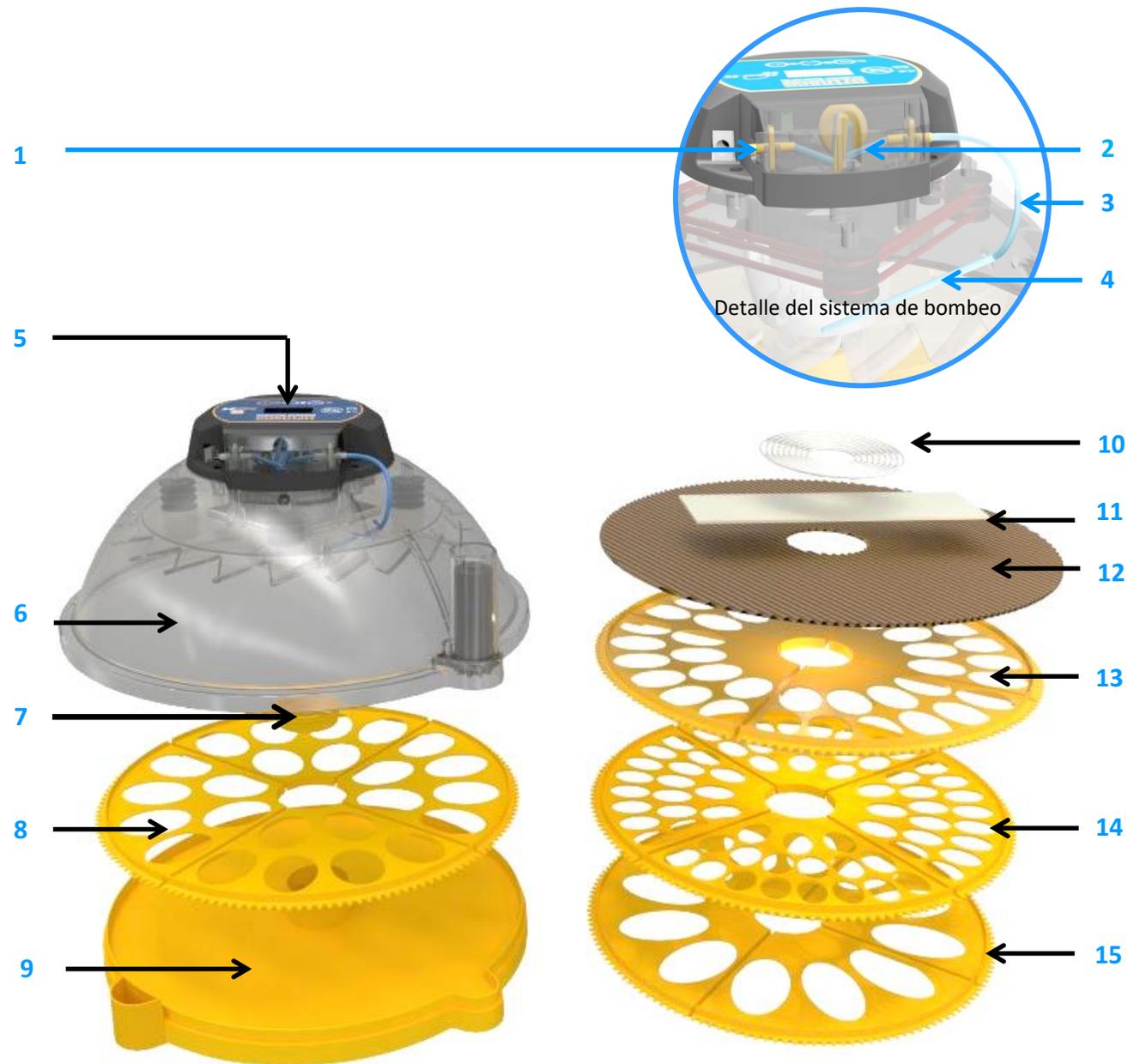
### DESEMPAQUE Y; CANTIDADES DE PIEZAS

Su incubadora ha sido suministrada con embalaje. Por favor, elimine toda la cinta, flejes y embalaje de la incubadora y las piezas. Conserve el cartón y materiales de embalaje para poder volver a embalar la unidad.

**Compruebe que la alimentación eléctrica coincide con la indicada en la fuente de alimentación.**

El diagrama muestra todas las piezas que se le han suministrado. Asegúrese de que tiene la cantidad correcta de cada pieza. Si hay alguna pieza dañada o falta alguna, póngase en contacto con su distribuidor o con Brinsea Products (en la dirección que figura al final del documento). **No se deben utilizar aparatos dañados.**

- 1:** Conector de la bomba (2)
- 2:** Tubo de la bomba de agua (70 mm)
- 3:** Tubo flexible de enlace (110 mm)
- 4:** Tubo de agua rígido (127mm)
- 5:** Tapa de la bomba
- 6:** Cubierta
- 7:** Protector del depósito de agua
- 8:** Cuadrantes para 24 huevos de gallina (x4)
- 9:** Base
- 10:** Tubo de agua (3m)
- 11:** Tarjeta de evaporación del agua (2 hojas)
- 12:** Tapete de incubación
- 13:** Cuadrantes para 40 huevos de codorniz (x4)
- 14:** Cuadrantes para 68 huevos pequeños de loro (x4)
- 15:** Cuadrantes para 12 huevos de pato (x4)
- 16:** Fuente de alimentación y cable (no se muestra en la imagen)



## 1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

### ENSAMBLE

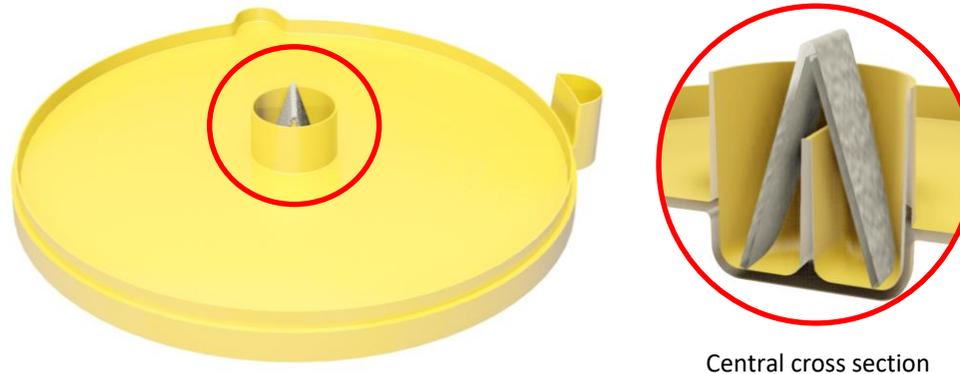
**1:** Corte un trozo de la tarjeta de evaporación de aproximadamente 45 mm de ancho (1 3/4") por 125 mm de largo (5") y dóblela por la mitad a lo largo. Una vez doblada, coloque la tarjeta de evaporación sobre la nervadura central de la olla de agua, asegurándose de que la tarjeta toque el fondo.

**2:** Coloca el protector del bebedero para evitar que los pollitos se ahoguen.

Asegúrese de que la tarjeta de evaporación encaja en la ranura del protector del recipiente de agua para que se mantenga en su posición (como se muestra en la imagen 2).

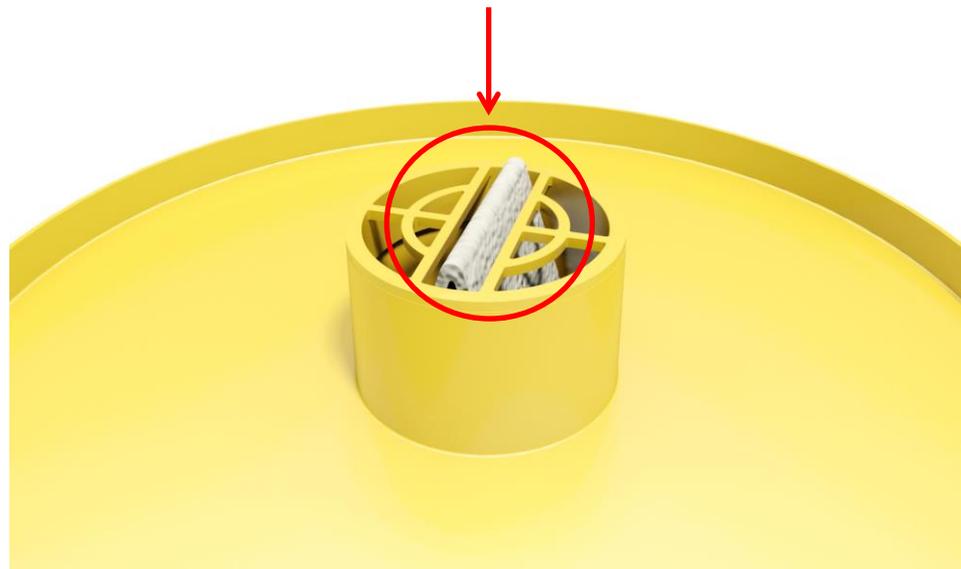
**No añada agua al recipiente.**

1.



Central cross section

2.

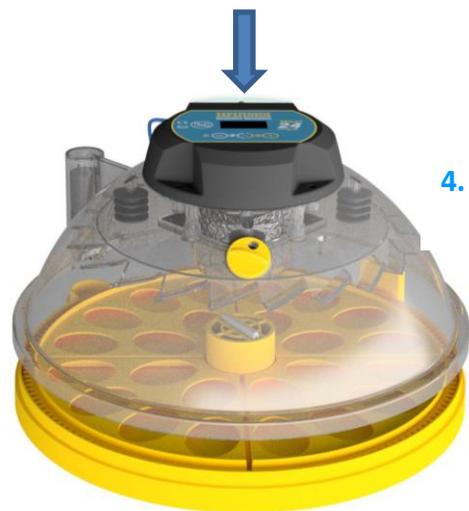


## 1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

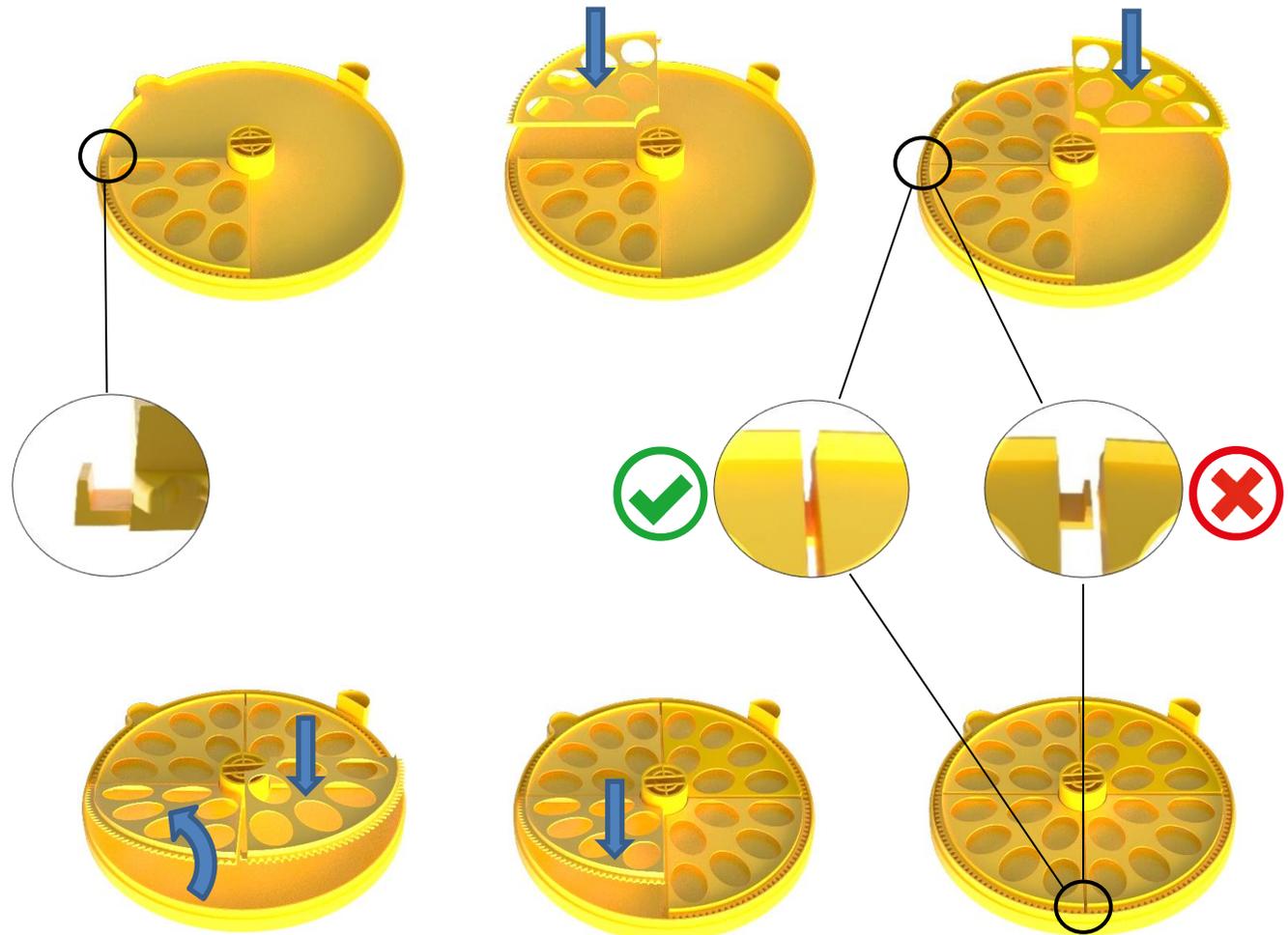
### ENSAMBLE

**3:** Coloque los cuadrantes de huevos en la base de la incubadora. Asegúrese de que están correctamente colocados y encajados como se muestra en la figura.

**4:** Coloque la parte superior sobre la base. Compruebe que la parte superior encaja a ras en todo el borde de la base.



**3.**



## 1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

### ENSAMBLE

**5:** Busque un recipiente de agua adecuado (de 0,5 a 1,0 L). Colócalo junto a la incubadora.

**IMPORTANTE:** No coloque el recipiente de agua encima de la incubadora ni a mayor altura que ésta. Esto es para evitar que el agua se filtre e inunde la incubadora. Es mejor colocar el recipiente de agua junto a la incubadora, en la misma superficie.

Asegúrese de que la incubadora se utiliza sobre una superficie resistente al agua.



## 1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

### CONFIGURACIÓN DE LA BOMBA

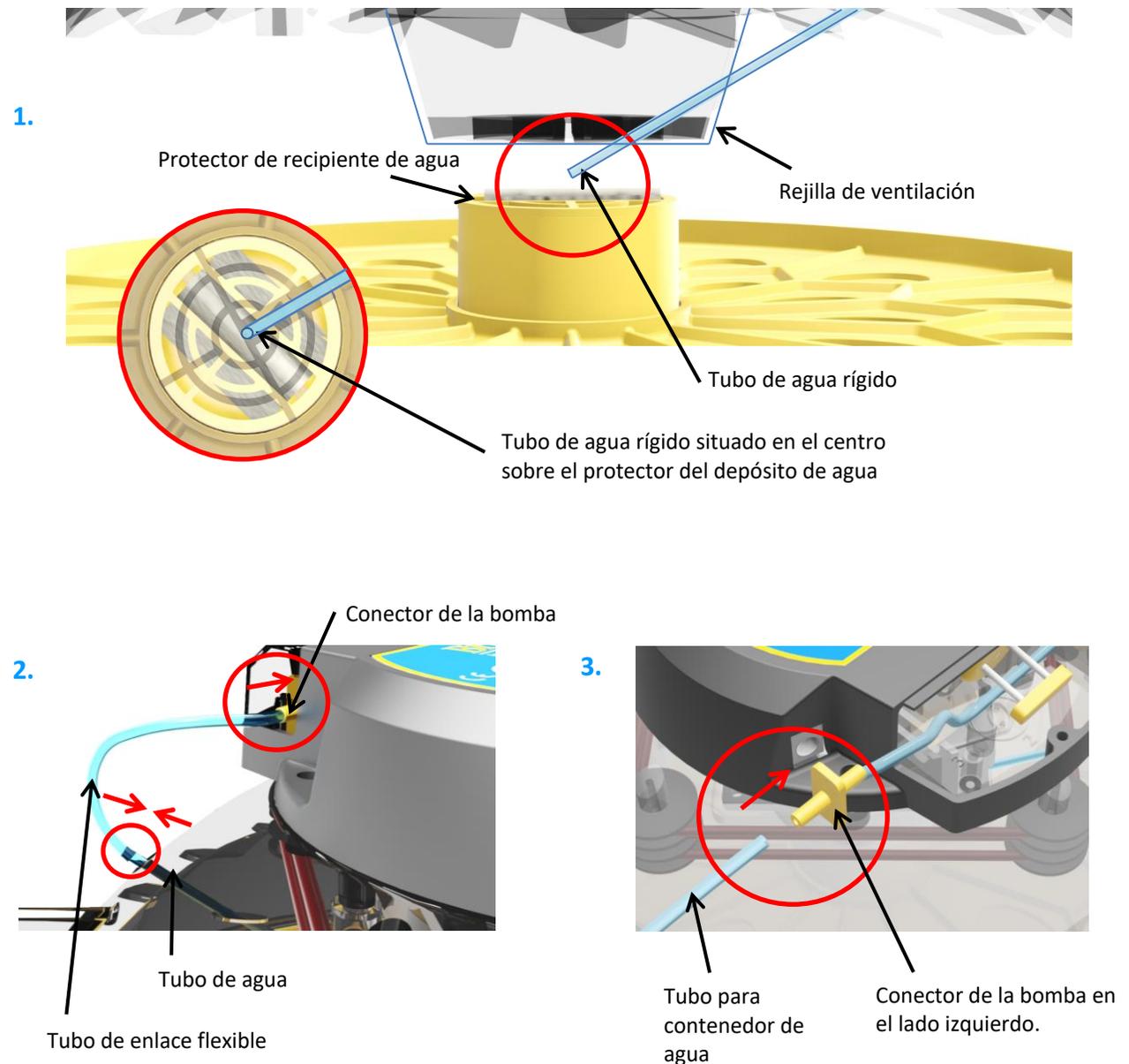
La incubadora Maxi 24 Zoologica utiliza una bomba peristáltica dosificadora de agua para controlar automáticamente la humedad relativa del aire en la cámara de huevos. El agua bombeada se introduce en la tarjeta de evaporación, donde el aire caliente es aspirado sobre la superficie para evaporar eficazmente toda el agua (no debería recolectarse ninguna en condiciones normales). A continuación, este aire humidificado se mezcla dentro de la cámara de calentamiento para que el aire aspirado a través de los huevos tenga una humedad y una temperatura uniformes.

La bomba se suministra con un tubo de bomba de agua (70 mm de largo), un tubo de enlace flexible (110 mm), un tubo de agua rígido (127 mm) y dos conectores de bomba que se colocan en cada extremo del tubo de bomba de agua. Consulte el diagrama completo del sistema de bombeo en la página 4. El sistema de la bomba de agua se suministra parcialmente ensamblado, sólo tiene que comprobar que todo está en la posición correcta y enrollar el tubo de la bomba de agua alrededor del cabrestante siguiendo los pasos que se indican a continuación.

**1:** Asegúrese de que el tubo rígido está en la posición correcta, con el extremo inferior sobresaliendo por la ranura de la rejilla del ventilador y situado en el centro, por encima del protector del depósito de agua. Asegúrese de que el agua gotee sobre la tarjeta de evaporación como se muestra.

**2:** Asegúrese de que el tubo de enlace flexible está unido al tubo de agua rígido por un extremo y al conector de la bomba por el otro.

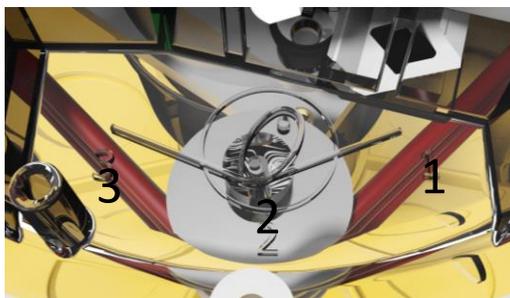
**3:** Corta un trozo de tubo de silicona para conectar la bomba al recipiente de agua. Deja un sobrante suficiente para poder eliminar fácilmente la parte superior de la incubadora y colocarla a un lado. Conecta un extremo del tubo del contenedor de agua al conector de la bomba, tal como se muestra, e introduce el otro extremo del tubo en tu contenedor de agua.



1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

**CONFIGURACIÓN DE LA BOMBA**

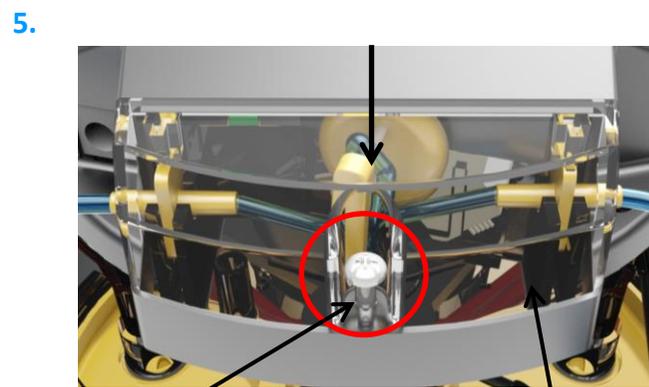
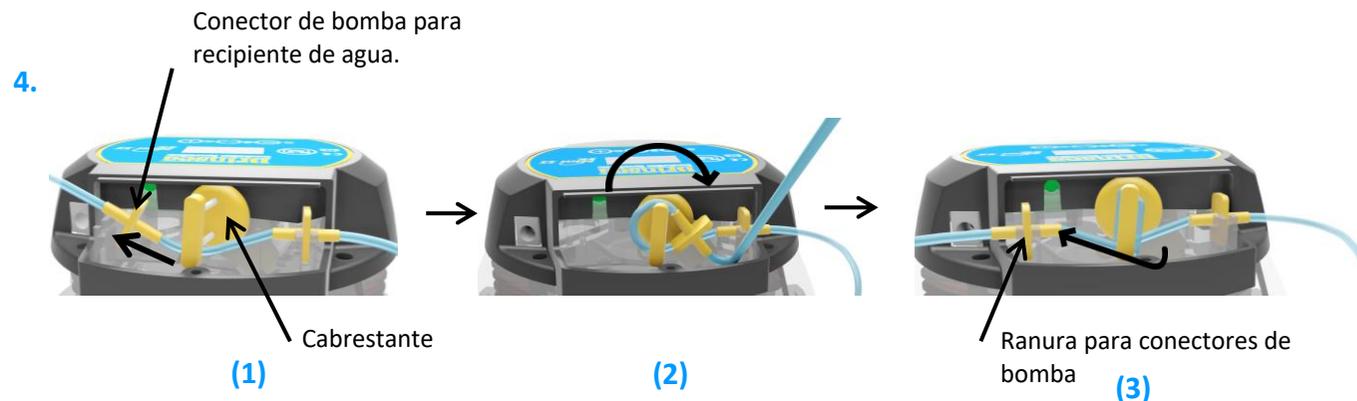
**4:** Asegúrese de que el primer conector de la bomba sigue en su ranura como se muestra. Tire del otro conector de la bomba (para el recipiente de agua) y del tubo de la bomba hacia abajo por debajo del cabrestante, envuélvalo y tire de él para introducirlo en la ranura del conector de la bomba. Siga el diagrama de la incubadora, 1 - 2 - 3.



**5:** Coloque la tapa de la bomba en su sitio y apriete suavemente el tornillo.

Compruebe regularmente el nivel de agua del recipiente.

Compruebe el estado de los tubos después de cada uso. El tubo de la bomba peristáltica deberá cambiarse cada 3 meses aproximadamente. Corte un tubo de 70 mm. Elimine los conectores y retire el tubo viejo. Sustitúyalo por el tubo nuevo, evitando que se retuerza. Utilice el diagrama del producto como ayuda y siga las instrucciones anteriores.



Tornillo Tapa de la bomba

Diagrama a escala del tubo de la bomba de agua



Diagrama a escala del tubo flexible de enlace



## 1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

### UBICACIÓN E INSTALACIÓN

Su incubadora dará mejores resultados en una habitación caldeada, sin grandes variaciones de temperatura y con una ventilación generosa, sobre todo si hay varias incubadoras funcionando al mismo tiempo.

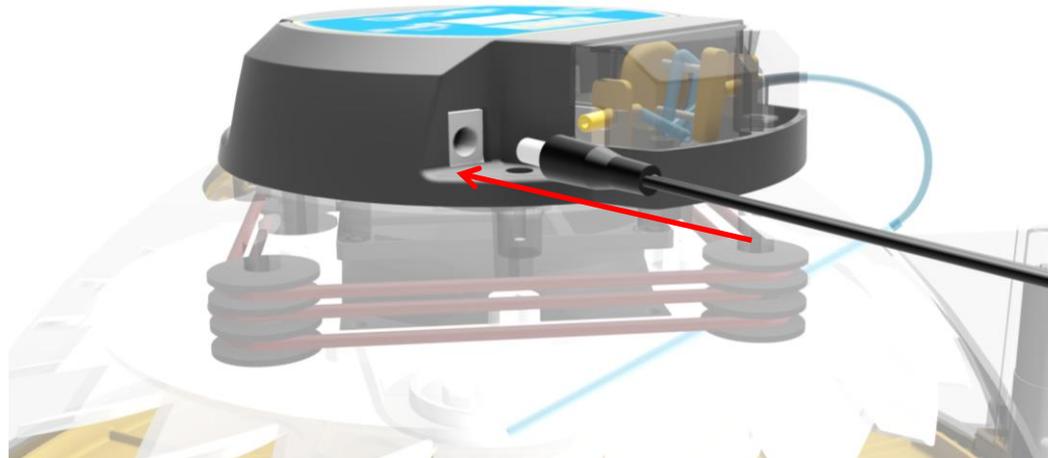
Asegúrate de que la temperatura ambiente no pueda bajar en una noche fría. Lo ideal es controlar termostáticamente la habitación entre 20 y 25°C (68 y 77°F). No dejes nunca que la temperatura ambiente descienda por debajo de 17 °C.

Asegúrese de que la incubadora no esté expuesta a la luz solar directa y de que se utilice sobre una encimera o mesa plana y nivelada, no sobre el suelo.

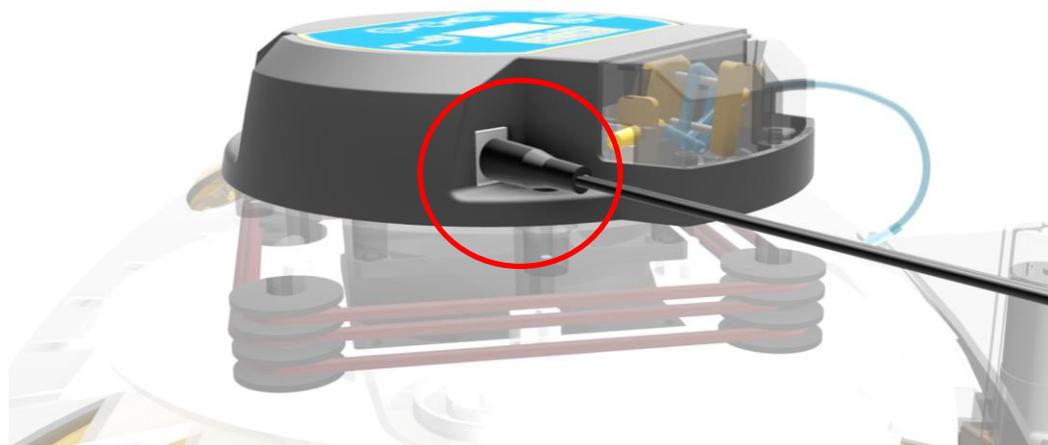
Conecte el cable de alimentación de red a la fuente de alimentación y conecte el cable de la fuente de alimentación a la tapa del incubador. Asegúrese de que todos los conectores estén bien encajados.

**Utilice únicamente la fuente de alimentación suministrada con el producto. El uso de una fuente de alimentación diferente puede causar un peligro e invalidará cualquier garantía.**

1.



2.



## 2 INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

**1:** Pantalla digital

**2:** Tapa de la bomba

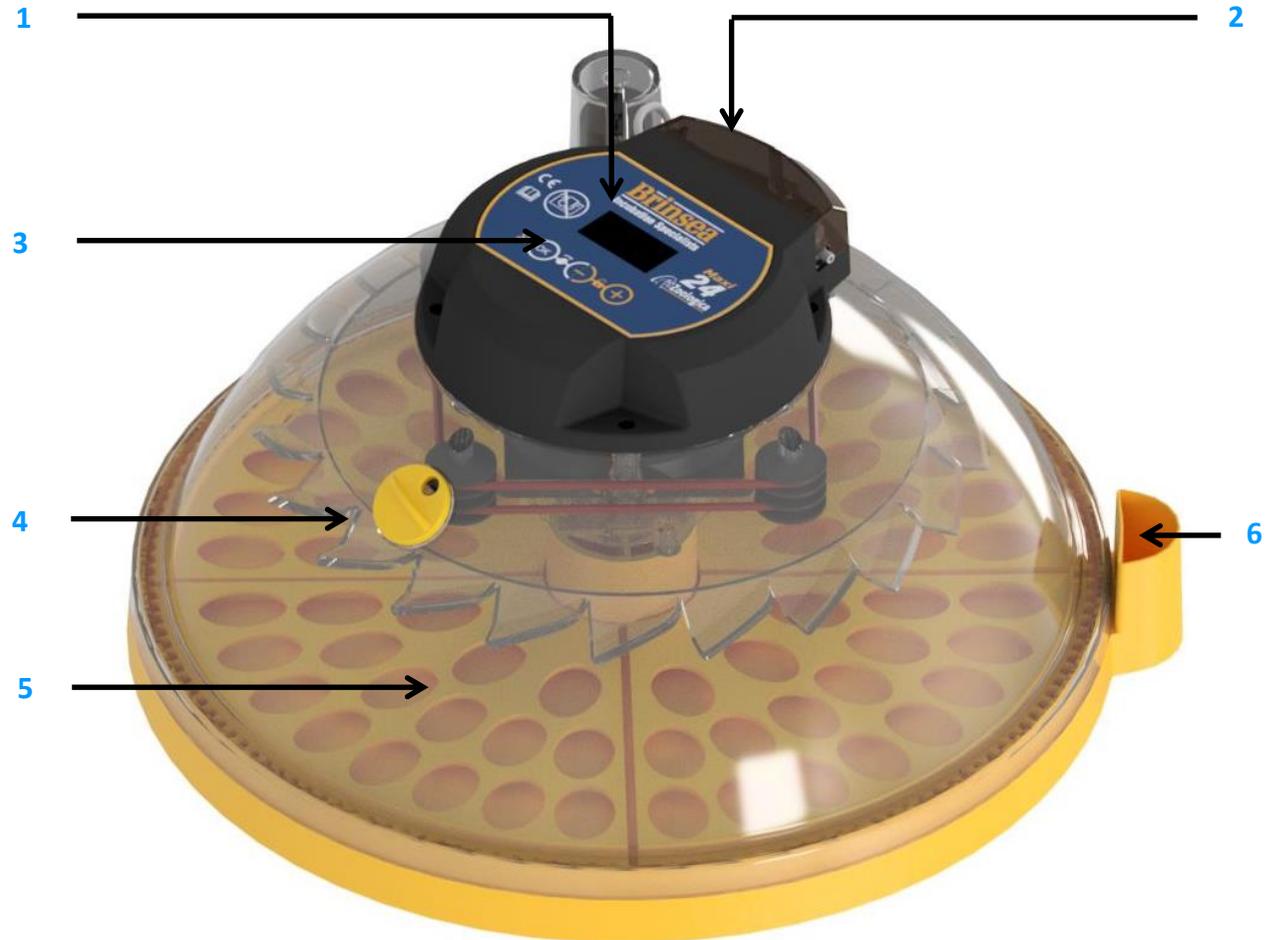
**3:** Botones de control

**4:** Salida de aire ajustable

**5:** Cuadrantes para huevos

**6:** Punto de llenado exterior

**El punto de llenado externo no debe utilizarse junto con el sistema de bombeo.**



### 3 AJUSTES

## MENÚ DE CONTROL

El diagrama de la derecha ilustra cómo navegar por el menú de control. Mira la tecla de abajo para entender lo que hace cada botón cuando se pulsa.



Pulse ambos botones para desbloquear el menú.



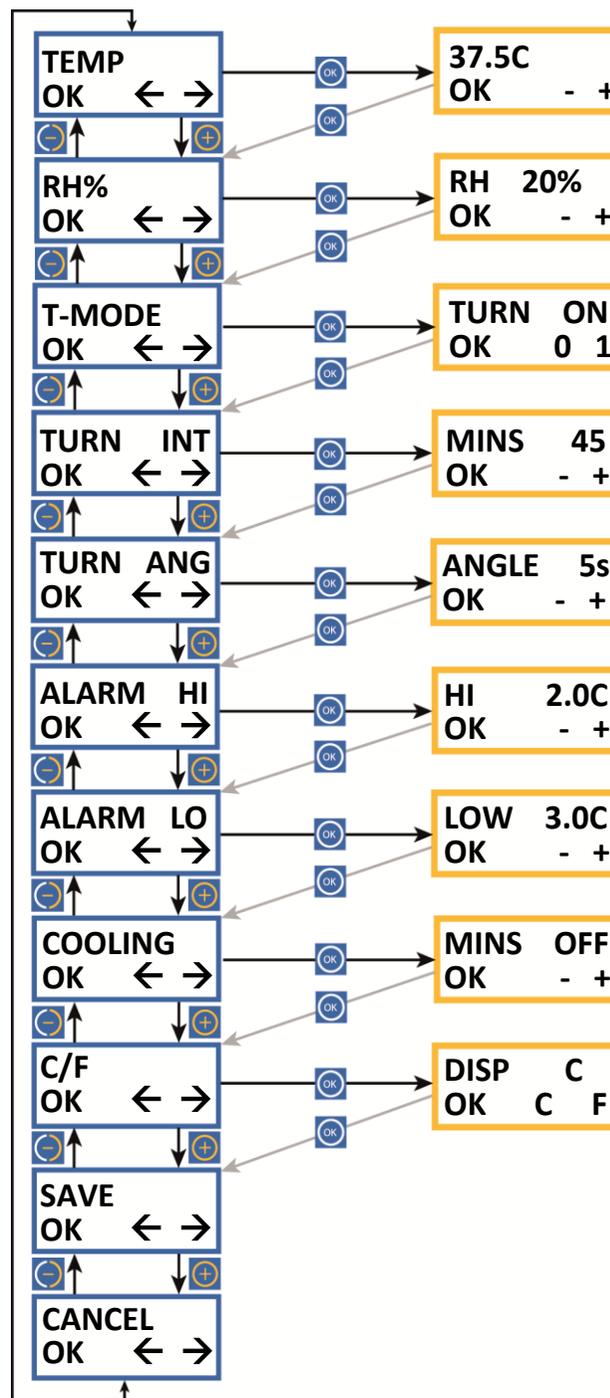
Seleccione la opción / volver al menú.



Avanzar una pantalla / aumentar el valor / visualizar en Celsius.



Retroceder una pantalla / disminuir el valor / visualizar en Fahrenheit.



#### TEMPERATURA DE INCUBACIÓN

Rango 20,0 - 40,0°C (68,0 - 104,0°F).  
Por defecto 37,5°C (99,5°F). Véase el apartado 5.

#### HUMEDAD RELATIVA

Rango 20% - 80%.  
Por defecto 20%. Véase el apartado 6.

#### MODO DE GIRO

Activa o desactiva el sistema de giro. Por defecto ON.

#### INTERVALO DE GIRO

Ajusta el retardo entre giros.  
Intervalo de 5 a 180 minutos.  
Por defecto 45 minutos.

#### ÁNGULO DE GIRO

Ajusta el ángulo de giro del huevo en función del tiempo de funcionamiento del motor. Intervalo de 1 a 30 segundos. Por defecto 5 segundos. Consulte la sección 7.

#### ALARMA DE ALTA TEMPERATURA

Rango 1.0 - 5.0°C (1.8 - 9.0°F) por encima de la temperatura de incubación fijada. Por defecto 2.0°C (3.6°F). Véase la sección 4.

#### ALARMA DE BAJA TEMPERATURA

Rango 1.0 - 5.0°C (1.8 - 9.0°F) por debajo de la temperatura de incubación fijada. Por defecto 3.0°C (5.4°F). Véase la sección 4.

#### ENFRIAMIENTO PERIÓDICO POR INCUBACIÓN

Apaga el calefactor durante un periodo programado una vez cada 24 horas. **No utilizar antes del séptimo día de incubación ni durante la eclosión.**

Rango 10 - 360 minutos. Por defecto - OFF. Consulte la sección 8.

#### INDICADOR CELSIUS / FAHRENHEIT

Cambia todas las cifras de temperatura entre °C y °F. Por defecto °C. Véase el apartado 5.

#### GUARDAR

Se guardan todos los cambios. Vuelva a la pantalla de funcionamiento normal.

#### CANCELAR

Se ignoran todos los cambios. Vuelva a la pantalla de funcionamiento normal.

## 4 PANTALLA

### SISTEMA DE CONTROL DIGITAL

El sistema de control Maxi 24 Zoologica utiliza un sensor de temperatura altamente preciso y calibrado individualmente. Tenga cuidado con los termómetros analógicos o digitales de bajo costo cuando los compare con la lectura de la pantalla de la incubadora.

#### Ejemplo de ajustes para aves de corral:

**Temperatura:** 37.5°C

**Humedad:** 45% (con la ventilación al mínimo)

**Intervalo de giro:** 45 minutos (apagar a partir del día 19 y eliminar los cuadrantes de huevos)

**Ángulo de giro:** 9 segundos

**Refrigeración:** OFF

(No añada agua manualmente a las bandejas de agua cuando se utilice el sistema automático de control de la humedad).

(FIG 1)



T\*37.5C  
H 35% P/

**Funcionamiento normal** - La temperatura, la humedad relativa y el estado del sistema de giro se muestran continuamente.

- El asterisco "\*" adyacente a la lectura de temperatura muestra cuando el calentador está encendido. Durante el calentamiento, el asterisco estará encendido de forma continua; una vez calentado, el asterisco parpadeará lentamente a medida que el calefactor pulse para mantener la temperatura correcta. Es normal que el asterisco se apague al reducir la temperatura.
- Durante el enfriamiento periódico por incubación (véase la sección 8), el asterisco será sustituido por una flecha: "↓".
- El asterisco "\*" adyacente a la lectura de humedad muestra cuando la salida de la bomba está activa (ver sección 8). La salida de la bomba no se activará hasta que el incubador alcance la temperatura de funcionamiento y el nivel de humedad ajustado sea superior al nivel de humedad medido en el incubador.
- Si el encendido está desconectado, parpadea una "O" en la esquina de la pantalla.
- Si el giro está activado, un símbolo de línea "/" gira en la esquina de la pantalla.

**Modificación de los ajustes** - El menú de control permite modificar y guardar los distintos ajustes. Todos los ajustes se conservan en caso de corte del suministro eléctrico.

- Para acceder al Menú de Control pulse simultáneamente los botones + y - para desbloquear la pantalla. Para conocer todos los detalles de la configuración de los menús, refiérase al contenido de la página 3 y consulte las secciones correspondientes.

**Indicación de pérdida de alimentación (FIG 1)** -- Si se ha interrumpido la alimentación debido a un corte de corriente (o cuando se enciende por primera vez) aparece una "P" parpadeando en la esquina de la pantalla. Pulse OK durante 2 segundos o más para borrar el indicador. Si se desconoce el motivo de la pérdida de alimentación, compruebe que las conexiones de los cables de alimentación son seguras.

- Una vez que se haya borrado el indicador "P", es aconsejable candelar los huevos varias veces para comprobar si hay pérdidas.

## 4 PANTALLA

(FIG 2)

T\*39.8C  
H 35% H/

(FIG 3)

T\*32.1C  
H 35% L/

(FIG 4)

T\*37.5C  
-RM /

(FIG 5)

T\*37.5C  
+RM /

**Pantalla de alarma de alta temperatura (FIG 2)** - Si la temperatura medida en el interior del incubador sube más de la pantalla ALARMA HI, la alarma sonará inmediatamente y se visualizará "H". Pulse OK para silenciar la alarma durante 30 minutos.

- Si el problema de alta temperatura se soluciona por sí solo, la "H" permanece en la pantalla para indicar que esto ha sucedido. Pulse OK para borrar el indicador. Compruebe que la incubadora no está (ni ha estado) expuesta a la luz solar directa ni demasiado cerca de una fuente de calor, como un calefactor ambiental. Es aconsejable velar los huevos varias veces después de este suceso para comprobar si hay pérdidas.

**Pantalla de Alarma de Baja Temperatura (FIG 3)** - Si la temperatura medida en el interior del incubador desciende más de la cifra indicada en la pantalla ALARM LO, al cabo de 60 minutos se visualizará "L" y sonará la alarma. Pulse OK para silenciar la alarma durante 30 minutos.

- Si el problema de baja temperatura se soluciona por sí solo, la "L" permanece en la pantalla para indicar que esto ha sucedido. Pulse OK para borrar el indicador. Compruebe que la incubadora no está (ni ha estado) en una corriente de aire frío o que la temperatura ambiente ha bajado considerablemente. Es aconsejable velar los huevos varias veces después de este suceso para comprobar si hay pérdidas.

**Alarma de temperatura ambiente baja (FIG 4)** - Si la temperatura ambiente calculada permanece demasiado baja para obtener resultados óptimos durante más de 1 hora, se mostrará una advertencia "-RM" y sonará una alarma. Pulse OK para silenciar la alarma durante 30 minutos. Esta función puede desactivarse para evitar alarmas molestas en determinadas situaciones. Póngase en contacto con Brinsea Products Ltd. o con su distribuidor para obtener más información.

- Si el problema de baja temperatura se soluciona por sí solo, el indicador "-RM" permanece en la pantalla para indicar que esto ha sucedido. Pulse OK para borrar el indicador.
- Compruebe que la incubadora no está (ni ha estado) en una corriente de aire frío o que la temperatura ambiente no ha bajado mucho. Es aconsejable velar los huevos varias veces después de este suceso para comprobar si hay pérdidas.

**Alarma de temperatura ambiente alta (FIG 5)** - Si la temperatura ambiente calculada permanece demasiado alta para obtener resultados óptimos durante más de 1 hora, se mostrará una advertencia "+RM" y sonará una alarma. Pulse OK para silenciar la alarma durante 30 minutos.

- Si el problema de alta temperatura se soluciona por sí solo, "+RM" permanece en la pantalla para indicar que esto ha sucedido. Pulse OK para borrar el indicador.
- Compruebe que la incubadora no está (ni ha estado) expuesta a la luz solar directa ni demasiado cerca de una fuente de calor, como un calefactor ambiental. Los propios huevos generan un calentamiento metabólico importante en las fases posteriores de la incubación y pueden contribuir a ello si la temperatura ambiente es elevada. Es aconsejable velar los huevos varias veces después para comprobar si hay pérdidas.

## 5 TEMPERATURA

### AJUSTE DE LA TEMPERATURA



1. Pulse simultáneamente los botones - y + para desbloquear el menú principal.



2. Pulse OK para seleccionar la pantalla de temperatura y realice los ajustes necesarios con los botones + y -.



3. Pulse OK para volver al Menú Principal y desplácese hasta GUARDAR. Pulse OK para guardar los cambios.

Al reducir la temperatura el asterisco puede apagarse mientras la incubadora se enfría - esto es normal. Ajuste la temperatura con cuidado: las pequeñas diferencias tienen grandes efectos en el rendimiento de la incubación.

### CAMBIAR A FAHRENHEIT



1. Pulse simultáneamente los botones - y + para desbloquear el menú principal.



2. Desplácese hasta la opción C/F y pulse OK para seleccionar la pantalla de visualización de C/F.



3. +Pulse el botón para seleccionar °F o el botón - para seleccionar °C.



4. Pulse OK para volver al Menú principal y desplácese hacia abajo para guardar. Pulse OK para guardar los cambios.

**Por favor note:** Su incubadora viene ajustada de fábrica para huevos de gallina, puede que desee ajustar la temperatura en el menú para adaptarla a los tipos de huevos que esté incubando.

A medida que el incubador se calienta y se aproxima a su ajuste de control, el asterisco "\*" de "calentador encendido" pasará de estar encendido de forma continua a parpadear. Deje que el incubador se estabilice durante al menos una hora antes de ajustar la temperatura.

	Temperaturas recomendadas		Periodo de incubación típico:
<b>Loros:</b>			
Amazonas	36.8 - 37.0°C	98.3 - 98.6°F	24-29 días
Guacamayos	36.8 - 37.0°C	98.3 - 98.6°F	26-28 días
Pájaros de amor	36.8 - 37.0°C	98.3 - 98.6°F	22-24 días
Gris africano	36.8 - 37.0°C	98.3 - 98.6°F	28 días
Eclectus	36.8 - 37.0°C	98.3 - 98.6°F	28 días
<b>Aves domésticas:</b>			
Gallinas	37.4 - 37.6°C	99.3 - 99.6°F	21 días
Faisán	37.6 - 37.8°C	99.6 - 100.0°F	23-27 días
Codorniz	37.6 - 37.8°C	99.6 - 100.0°F	16-23 días
Patos	37.4 - 37.6°C	99.3 - 99.6°F	28 días

- Los embriones en desarrollo toleran bastante bien los descensos de temperatura de corta duración y el usuario no debe preocuparse por el enfriamiento que se produce al inspeccionar los huevos. Las temperaturas superiores a las ideales pueden tener rápidamente un grave efecto perjudicial en los índices de eclosión y deben evitarse.
- El Maxi 24 Zoologica tiene una alarma de temperatura incorporada que avisa de temperaturas altas o bajas. Consulte la sección 4 para obtener más información.

## 4 HUMEDAD Y VENTILACIÓN

### ENTENDER LA HUMEDAD

Las variaciones de humedad a corto plazo no son importantes. La humedad media durante el período de incubación debe ser casi óptima para conseguir la pérdida de peso ideal.

También es importante que la humedad sea alta durante uno o dos días antes de la eclosión. Cuidado con la humedad crónica y excesiva.

### INCUBACIÓN

Si el nivel de humedad de la incubadora es inferior al nivel de humedad ajustado, la bomba empezará a girar (a veces en breves impulsos) y extraerá gradualmente agua del depósito para bombearla a la tarjeta de evaporación de la incubadora.

Esto puede tomar unas horas para bombear y estabilizar después de lo cual la bomba funcionará de forma intermitente como el nivel de humedad se controla.

#### Humedad típica:

Niveles de HR de incubación generalmente aceptados para grupos de especies:

**Durante la incubación: Aves de corral 40-50% HR**

**Aves acuáticas 45-55% HR**

**Loros 35-45% HR**

**Incubación: Todas las especies 65% HR o más**

#### Pérdida de peso típica:

Pérdidas de peso ideales típicas para grupos de especies:

**Aves de corral 13%**

**Aves acuáticas 14%**

**Loros 16%**

**Para obtener información más específica sobre los requisitos de cada especie, consulte la bibliografía correspondiente.**

Hay dos factores que afectan a la humedad de la incubación: la evaporación del agua dentro del gabinete (tanto de los huevos como del agua adicional) y los niveles de ventilación. El contenido de agua del aire que circula por la incubadora también influye.

Los criadores de aves disponen de dos métodos para conseguir unos niveles de humedad correctos:

- 1: Monitorear los niveles de humedad y ajustarlos a las guías publicadas para las diferentes especies.**
- 2: Monitorear la pérdida de peso de los huevos, que varía como resultado directo de la humedad, y corregirla comparándola con las cifras de pérdida de peso publicadas para la especie. Este método es el más fiable y se recomienda, sobre todo cuando los índices de eclosión son bajos o cuando se incuban huevos de gran valor.**

Los huevos pierden humedad a través de la cáscara y la tasa de evaporación depende de los niveles de humedad alrededor de los huevos y de la porosidad de la cáscara. Durante la incubación, los huevos necesitan perder una cantidad fija de agua que corresponde a una pérdida de peso de alrededor del 13-16%, dependiendo de la especie. Pesando los huevos periódicamente durante la incubación es posible monitorear y, si es necesario, corregir los niveles de humedad para lograr la pérdida de peso correcta.

[www.brinsea.co.uk/incubationhandbook](http://www.brinsea.co.uk/incubationhandbook) Si desea información más detallada sobre todos los aspectos de la incubación de huevos, incluidos consejos útiles para obtener los mejores resultados, visite nuestro web en .

## 6 HUMEDAD Y VENTILACIÓN

### AJUSTE DEL NIVEL DE HUMEDAD RELATIVA



1. Pulse simultáneamente los botones - y + para desbloquear el menú principal.



2. +Pulse el botón para desplazarse hasta la opción RH%.

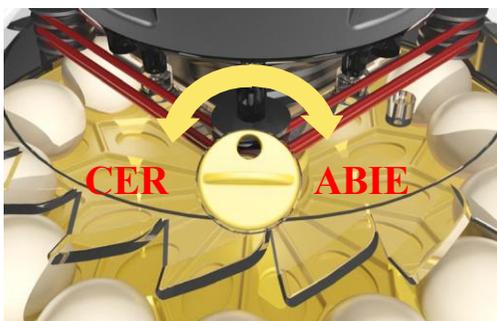


3. +Pulse OK para seleccionar la pantalla RH% y realice los ajustes necesarios con los botones y -.



4. Pulse OK para volver al Menú Principal y desplácese hasta GUARDAR. Pulse OK para guardar los cambios.

### AJUSTE DEL RESPIRADERO



Abrir y cerrar la rejilla de ventilación: Cierre la ventilación para aumentar la humedad o ábrala para disminuirla. En general, ajústelo al mínimo cuando utilice el control automático de humedad.

El punto de llenado externo no debe utilizarse junto con el sistema de bombeo.

La bomba no funcionará si la incubadora está significativamente por debajo de la temperatura ajustada (incluso durante el enfriamiento periódico de la incubación - ver sección 8). Esto se hace para evitar que el sistema añada demasiada agua cuando se abre la tapa para inspeccionar los huevos, etc.

En todos los casos, la humedad para la eclosión debe ser elevada. Debido a la corta duración involucrada, la pérdida de agua/peso no se verá afectada significativamente. La humedad alta es necesaria para evitar que las membranas se sequen y endurezcan antes de que la eclosión se produzca por completo. La humedad aumentará de forma natural cuando los primeros huevos empiecen a eclosionar y las membranas internas empiecen a secarse. Esto se suma al agua añadida por la bomba.

Durante la eclosión, los altos niveles de humedad descenderán drásticamente al abrir la tapa y tomarán algún tiempo en acumularse. Resista la tentación de levantar la tapa con frecuencia: deje pasar al menos 6 horas entre una inspección y otra.

El sistema de control puede ajustarse para controlar entre el 20 y el 80% de HR. En la práctica, los niveles mínimo y máximo de humedad alcanzables en una incubadora dependen de varios factores, incluidas las condiciones ambientales de la sala de incubación. Es posible que tenga que esperar 24 horas para que la humedad se estabilice completamente después de realizar cambios.

Si no puede alcanzar el nivel de humedad relativa requerido, tenga en cuenta estas notas:

#### La humedad no baja lo suficiente

- El sistema de control de humedad sólo puede aumentar la humedad, no reducirla activamente. Abra completamente la rejilla de ventilación para ayudar.
- El límite inferior vendrá determinado por el contenido de humedad del aire ambiente, especialmente en condiciones de humedad cálida. Esto sólo puede contrarrestarse deshumidificando el aire ambiente fuera de la incubadora con un deshumidificador propio, pero rara vez es un problema en la práctica.

#### La humedad no sube lo suficiente

- Para ayudar, cierre la ventilación al mínimo.
- Comprueba que el agua llega a la incubadora cuando la bomba funciona; si no es así, comprueba que no haya dobleces en toda la longitud del tubo y que el tubo alrededor de la bomba no se haya aplastado permanentemente. Si es así, prueba a estirarlo suavemente para abrirlo. Si no lo consigue, sustituya el tubo de la bomba (véase la página 9). Los tubos de silicona son muy flexibles, pero pueden dañarse con las uñas afiladas. Una pequeña perforación en el lado de succión de la bomba dejará entrar aire e impedirá que la bomba extraiga agua.
- La tubería que rodea la bomba debe sustituirse periódicamente, normalmente cada tres meses, pero esto varía con el uso. Consulte la página 9 para obtener más información.

#### Condensación

Es normal que se produzca algo de condensación en las partes expuestas más frías de la parte superior transparente. Este fenómeno natural no es un peligro ni un problema para la incubación, pero puede indicar que la habitación está más fría de lo óptimo.

## 7 HUEVOS

### ALMACENAMIENTO DE HUEVOS

Asegúrese de almacenar los huevos en un lugar fresco y húmedo.

La mayoría de las especies pueden almacenarse con seguridad hasta 14 días antes de que se produzcan reducciones importantes en los índices de eclosión. La rotación diaria de los huevos almacenados también ayuda a mantener la incubabilidad.

Los huevos agrietados, mal formados y muy sucios deben desecharse (si es posible). No se recomienda lavar los huevos destinados a la incubación, ya que ello eliminaría la cutícula externa del huevo, así como la suciedad, y podría aumentar el riesgo de contaminación bacteriana.

Sin embargo, los huevos sucios pueden añadir contaminantes perjudiciales para los embriones en crecimiento dentro del huevo, por lo que, si la limpieza es la única opción, debe utilizarse una solución especializada para el lavado de huevos siguiendo las instrucciones del fabricante.

### AJUSTE DEL HUEVO

**Antes de poner los huevos, asegúrate de que la incubadora lleva varias horas funcionando y se ha estabilizado a la temperatura correcta.**

La Maxi 24 Zoologica está diseñada para alojar huevos de diferentes tamaños. Los huevos de codorniz, gallina, pato grande y loro tienen cabida en los cuadrantes para huevos previstos.

Coloque los huevos en las cavidades de los cuadrantes previstos para ello. La mayoría de los huevos se colocan con la punta hacia dentro, hacia el centro del cuadrante. Es posible que haya que experimentar un poco para comprobar qué dirección proporciona el giro más uniforme.

Los huevos deben descansar de forma que su extremo puntiagudo esté hacia abajo la mayor parte del tiempo. Esto ocurrirá de forma más natural a medida que aumente la cámara de aire durante la incubación. Si un huevo en particular tiende a descansar con la punta hacia arriba, gírelo hacia el otro lado en el bolsillo del cuadrante de huevos.

Asegúrese de que los huevos estén limpios por el centro, ya que los trozos grandes de suciedad pueden impedir que giren correctamente.

Conecte el sistema de giro - véase el apartado 10. En la esquina de la pantalla debe aparecer un símbolo de línea giratoria "/".

Una vez colocados los huevos, no debe ajustarse la temperatura durante 24 horas para que los huevos se calienten. Compruebe el nivel del agua cada 3 días aproximadamente y la temperatura a diario. Vele los huevos una vez transcurrido 1/3 del periodo de incubación para rechazar los huevos claros e infértiles.



Huevos colocados en posición horizontal con los extremos puntiagudos hacia dentro, hacia el centro del cuadrante de huevos.

## 7 HUEVOS

### CONFIGURACIÓN DE LAS OPCIONES DE GIRO



1. Pulse simultáneamente los botones - y + para desbloquear el menú principal.



2. Pulse + para desplazarse hasta la opción GIRAR 0/1.



3. Pulse OK para seleccionar la pantalla de modo de giro y utilice los botones + y - para activar (ON) o desactivar (OFF) según sea necesario.



4. Pulse OK para volver al Menú Principal. Aparecerá la opción INT GIROS. Pulse OK para seleccionar la pantalla de intervalo de giro y utilice los botones + y - para ajustar el retardo entre giros en minutos según sea necesario.



5. Pulse OK para volver al Menú Principal. Aparecerá la opción ANG DE GIRO. Pulse OK para seleccionar la pantalla de ángulo de giro y utilice los botones + y - para ajustar el temporizador de ángulo de giro según convenga al tamaño de los huevos.



6. Pulse OK para volver al Menú Principal y desplácese hasta GUARDAR. Pulse OK para guardar los cambios.

### CONVERTIR LOS HUEVOS

El sistema de giro Maxi 24 Zoologica tiene dos modos de funcionamiento:

ON - El sistema de giro hará rodar los huevos alternativamente a izquierda y derecha. En la esquina de la pantalla aparece un símbolo de línea giratoria "/". OFF - El sistema de giro se detiene. Se utiliza para incubar. Una "O" parpadeará en la esquina de la pantalla.

El intervalo de tiempo entre las vueltas puede ajustarse y el ángulo de giro de los huevos también puede ajustarse para adaptarse a huevos de distintos tamaños. El motor de giro funciona durante un tiempo determinado y este tiempo (en segundos) puede ajustarse para conseguir el ángulo de giro adecuado para los huevos.

**Los huevos más grandes requerirán un giro más largo para lograr el mismo ángulo que los más pequeños. Utilice la tabla siguiente como guía sencilla. Ajuste el ANG DE GIRO al diámetro de los huevos.** Esto debería dar un ángulo de giro de entre 90 y 120 grados.

Si se incuban huevos de distintos tamaños, será necesario modificar el ángulo de giro. En general, si los huevos más grandes giran 90 grados (1/4 de vuelta), los más pequeños pueden girar el doble sin problema. Las especies parecidas a los loros pueden beneficiarse de giros mayores en los primeros 10 días de incubación.

Si los huevos se colocan en los dos círculos de bolsas de los cuadrantes de huevos, el círculo exterior de huevos girará en un ángulo mayor. Esto no será un problema, ajuste el ángulo de giro para que el círculo interior de los huevos gire 90 grados (1/4 de vuelta).

**El intervalo de giro puede fijarse en aproximadamente una hora para la mayoría de las especies, pero los huevos de cotorra se benefician de giros más frecuentes con intervalos de 5 ó 10 minutos durante los 10 primeros días de incubación.**

**Recuerde interrumpir el volteo 2 días antes de la eclosión de los huevos.**

Haga coincidir el ajuste 'TURN ANG' (segundos) con el diámetro de los huevos en el siguiente diagrama



## 8 REFRIGERACIÓN PERIÓDICA DE INCUBACIÓN

### AJUSTE DEL PERIODO DE ENFRIAMIENTO

La función de refrigeración no es esencial. Es una función opcional que puede ajustarse para los criadores que deseen experimentar. El ajuste predeterminado de fábrica es "refrigeración OFF". **No utilizar antes del séptimo día de incubación ni durante la eclosión.**



1. Pulse simultáneamente los botones - y + para desbloquear el menú principal.



2. +Pulse el botón para desplazarse hasta la opción de refrigeración.



3. Pulse OK para seleccionar la pantalla de enfriamiento. +Utilice los botones - y + para seleccionar OFF o de 10 a 360 minutos de enfriamiento.



4. Pulse OK para aceptar la cifra y, a continuación, desplácese hasta GUARDAR y pulse OK para guardar los cambios.

### INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA REFRIGERACIÓN PERIÓDICA

Se desconocen los detalles precisos sobre qué días y qué periodo de enfriamiento debe utilizarse cada día para obtener los mejores resultados. Brinsea ha evaluado la investigación disponible y sugiere que los huevos de aves de corral, aves acuáticas y aves de caza tengan un período de enfriamiento diario de 30 minutos desde el día 7 hasta 2 días antes de la eclosión de los huevos (el mismo punto en el que normalmente se detendría el giro automático).

**LA REFRIGERACIÓN NO SE RECOMIENDA PARA LOROS Y AVES RAPACES PORQUE LOS RESULTADOS DE LA REFRIGERACIÓN AÚN NO HAN SIDO ESTABLECIDO.** Para más información, visite el sitio web de Brinsea en [www.brinsea.co.uk/cooling](http://www.brinsea.co.uk/cooling)

### CÓMO FUNCIONA CON SU INCUBADORA

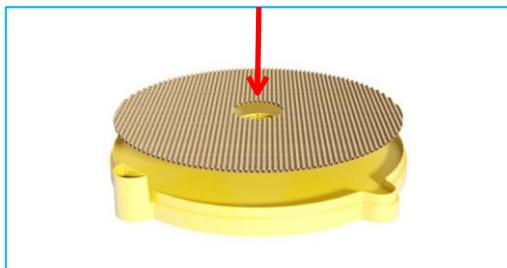
- La función de enfriamiento periódico apaga el calentador del incubador y la alarma de baja temperatura durante un periodo seleccionable, pero mantiene el ventilador en funcionamiento. Una vez completado el periodo de enfriamiento, el incubador vuelve a la temperatura normal y la alarma se restablece automáticamente en .
- Cada periodo de enfriamiento comienza aproximadamente a la misma hora cada día (24 horas entre las horas de inicio). El primer periodo de enfriamiento comenzará 24 horas después de que la incubadora se encendiera por última vez. Si se produce una interrupción del suministro eléctrico, el retraso de 24 horas comienza de nuevo.
- Durante el periodo de enfriamiento, el asterisco del calentador se apaga y se muestra una flecha "↓". Cuando finaliza el periodo de enfriamiento se muestra el asterisco y el incubador se calienta hasta alcanzar la temperatura de incubación. El tiempo que tarda en volver a la temperatura de incubación depende de la temperatura ambiente y puede tomar 30 minutos o más.
- La bomba de humedad no funcionará durante el enfriamiento periódico; los niveles de humedad aumentarán a medida que el aire se enfríe.

## 9 ECLOSIÓN Y LIMPIEZA

### INUBACIÓN

**1:** Si va a incubar en la Maxi 24, asegúrese de que el giro está en OFF en el menú de control dos días antes de la fecha prevista para la eclosión.

**2:** Eliminar la parte superior, tomar los cuadrantes de huevos e introducir el tapete de incubación en la base dos días antes de la eclosión. Coloque los huevos directamente sobre el tapete. No reutilice los tapetes de incubación. Los recambios están disponibles en [brinsea.co.uk](http://brinsea.co.uk), [brinsea.com](http://brinsea.com) o en su distribuidor local (código de producto 14.902).



**3:** Vuelva a colocar la parte superior.

Los niveles de humedad de eclosión deben ser altos (véase el apartado 6).

Cuando la mayoría de los huevos hayan eclosionado (de 12 a 48 horas después de la eclosión del primer huevo) elimine las crías y llévelas a una criadora. Las Brinsea EcoGlow 600 y 1200 son ideales para aves de corral y acuáticas, etc. Las criadoras Brinsea TLC-40 y TLC-50 se recomiendan para exóticos.

Durante la eclosión, los altos niveles de humedad descenderán drásticamente al levantar la tapa y tomarán algún tiempo en acumularse. Resista la tentación de abrir la incubadora con frecuencia: deje pasar al menos 6 horas entre una inspección y otra.

### LIMPIEZA

IMPORTANTE:

**DESCONECTAR EL INCUBADOR DE LA RED ELÉCTRICA DURANTE LA LIMPIEZA.**

**ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PIEZAS ELÉCTRICAS SE MANTIENEN SECAS. NO SUMERJA LA PARTE SUPERIOR DE LA INCUBADORA.**

NUNCA LAVE LA BASE, LOS CUADRANTES DE HUEVOS, LAS CUBIERTAS O LAS PIEZAS DEL GABINETE EN LÍQUIDOS A MÁS DE 50°C (120°F). NO UTILICE LAVAPLATOS PARA LIMPIAR NINGUNA PIEZA DE LA INCUBADORA.

Después de cada eclosión en la Maxi 24 Zoologica, elimine y lave los cuadrantes de los huevos y la base en una solución de desinfectante a base de agua (diluida según las recomendaciones del fabricante) y, a continuación, aclárelos a fondo. Utilice un aspirador y un cepillo suave para eliminar el polvo del protector del ventilador. Limpie todas las demás superficies internas con un paño humedecido con la solución y luego limpie con un paño humedecido con agua limpia. Asegúrese de seguir las instrucciones suministradas con el líquido.

Si se utiliza una nacedora separada, el procedimiento anterior debe seguirse cada dos meses.

El exterior de la incubadora puede limpiarse con un paño húmedo. Evite que entre humedad en las carcasas eléctricas.

Desenrosque periódicamente los cuatro tornillos que sujetan el protector del ventilador, elimine la cubierta y remoje. El polvo y las pelusas pueden eliminarse del ventilador y del cable del calefactor con un cepillo suave. NO UTILICE LÍQUIDOS. NO DÉ LA VUELTA A LA TAPA, YA QUE EL VENTILADOR NO QUEDA FIJO UNA VEZ ELIMINADA LA CUBIERTA DEL VENTILADOR.

El ventilador debe colocarse en las 4 clavijas situadas debajo de la tapa con la etiqueta hacia el interior de la tapa antes de volver a colocar la cubierta. NO APRIETE DEMASIADO LOS TORNILLOS.

LIMPIE SIEMPRE LA INCUBADORA ANTES DE GUARDARLA Y ASEGÚRESE DE QUE LA UNIDAD ESTÁ TOTALMENTE SECA POR DENTRO Y POR FUERA. DEJE QUE FUNCIONE DURANTE 24 HORAS SIN AGUA PARA ASEGURARSE DE QUE ESTÁ COMPLETAMENTE SECA.

### RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CALIBRACIÓN

En caso de avería, compruebe en primer lugar que la alimentación de red funciona y que el conector del cable de red está totalmente encajado en la toma de la caja de control.

La pantalla digital de temperatura y humedad se calibra individualmente durante la fabricación, pero puede recalibrarse si es necesario. [sales@brinsea.co.uk](mailto:sales@brinsea.co.uk) En el improbable caso de que su éxito en la eclosión le haga dudar de la calibración de temperatura o humedad de su máquina, póngase en contacto con su distribuidor o directamente con Brinsea en para obtener más información y asesoramiento.

## 10 ESPECIFICACIONES

### MAXI 24 CAPACIDADES MÁXIMAS DE AJUSTE:

Tamaño del huevo	Capacidad típica
Loro	68
Codorniz	40
Faisán	24
Gallina	24
Pato	12

Dimensiones: 354mm x 354mm x 165mm

Peso: 1.923 Kg

Consumo de energía:

Máximo de la incubadora (media típica) 40 vatios  
24 vatios

Alimentación eléctrica: 100 - 240v, 50/60Hz, 1,3A máx.

**Cuadrantes de huevos de gallina**  
**Capacidad 24**  
**Número de pieza AC06**



**Cuadrantes de huevos de pato**  
**Capacidad 12**  
**Número de pieza AC03**



**Cuadrantes de huevos de codorniz**  
**Capacidad 40**  
**Número de pieza AC10**



**Cuadrantes de huevos de loro**  
**Capacidad 68**  
**Número de pieza AC17**



Los productos eléctricos y electrónicos usados no deben mezclarse con la basura doméstica general. Para su correcto tratamiento, recuperación y reciclaje, tome este producto y llévelo a un punto de recogida designado donde será aceptado gratuitamente.

Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener más información sobre el punto de recogida más cercano.

La eliminación correcta de este producto ayudará a ahorrar valiosos recursos y evitará posibles efectos negativos sobre la salud humana y el medio ambiente, que de otro modo podrían derivarse de un manejo inadecuado de los residuos.

Brinsea Products Ltd, 32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate,  
Weston-super-Mare, N. Somerset, BS24 9BG  
Tel: +44 (0) 345 226 0120  
e-mail: [support@brinsea.co.uk](mailto:support@brinsea.co.uk), website: [www.brinsea.co.uk](http://www.brinsea.co.uk)

**Declaración de conformidad**

**Nosotros** BRINSEA PRODUCTS LTD.  
32-33 Buckingham Road  
Weston Industrial Estate  
Weston-super-Mare  
Norte de Somerset  
BS24 9BG

Declarar bajo nuestra exclusiva responsabilidad los productos:

**Incubadoras de huevos:**

**Maxi II Eco** (números de serie AC25/xxxxxxx, AC25/xxxxxxx)  
**Maxi 24 Advance** (números de serie AC261/xxxxxxx, AC261/xxxxxxx)  
**Maxi 24 EX** (números de serie AC271/xxxxxxx, AC271/xxxxxxx)  
**Maxi 24 Zoologica** (números de serie AC28/xxxxxxx, AC28/xxxxxxx)

a los que se refiere esta declaración son conformes con la siguiente normativa del Reino Unido:

**Reglamentos de 2008 sobre el suministro de maquinaria (seguridad)****Reglamentos de 2016 sobre compatibilidad electromagnética****Reglamento sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos de 2012**

Se han utilizado las secciones pertinentes de las siguientes Normas:

**BS EN 60335-1:2012+A15:2021 BS**  
**EN 60335-2-71:2003+A1:2007 BS EN**  
**55014-1:2017+A11:2020 BS EN**  
**55014-2:1997+A2:2008 BS EN**  
**50581:2012**

La documentación técnica de los productos está disponible en la dirección arriba indicada.

**Representante autorizado:** Ian Pearce, Director de administración

**Firma:**

**Fecha de emisión:** 19 de septiembre de 2024

**Lugar de emisión:** 32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate, Weston-super-Mare, North Somerset, BS24 9BG, Reino Unido.

**CE Declaración de conformidad de la UE**

De conformidad con la Decisión nº 768/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo Anexo III

**1. Modelo de producto / producto:**

Productos:	Incubadoras de huevos
Modelo:	Maxi II Eco (números de serie AC25/xxxxxxx, AC25/xxxxxxx) Maxi 24 Advance (números de serie AC261/xxxxxxx, AC261/xxxxxxx) Maxi 24 EX (números de serie AC271/xxxxxxx, AC271/xxxxxxx) Maxi 24 Zoologica (números de serie AC28/xxxxxxx, AC28/xxxxxxx)

**2. Fabricante:**

Nombre:	Brinsea Products Ltd.
Dirección:	32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate, Weston-super-Mare, BS24 9BG, Inglaterra

**Representante autorizado:**

Nombre:	Authorised Rep Compliance Ltd.
Dirección:	Planta baja, 71 Lower Baggot Street, Dublín, D02 P593, Irlanda

**3. Esta declaración se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.****4. Objeto de la declaración:**

Productos:	Incubadoras de huevos Maxi II Eco, Maxi 24 Advance, Maxi 24 EX, Maxi 24 Zoologica
Especificaciones:	Fuente de alimentación 230V, aparato Clase III 12V dc, 2.2A, capacidad 24 huevos.

**5. El objeto de la declaración arriba descrita se ajusta a la legislación comunitaria de armonización pertinente:**

2006/42/CE	Directiva sobre máquinas
2014/30/UE	Compatibilidad electromagnética (CEM)
2011/65/UE	Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas (RUSP)

**6. Referencias a las normas armonizadas utilizadas o referencias a las demás especificaciones técnicas en relación con las cuales se declara la conformidad:**

EN 60335-1:2012+A15:2021  
EN 60335-2-71:2003+A1:2007  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:1997+A2:2008  
EN IEC 63000:2018

**7. La documentación técnica del producto está disponible a través del representante autorizado en la dirección arriba indicada.**

Firmado por y en nombre de:	Brinsea Products Ltd.
Lugar de expedición:	Weston-super-Mare
Fecha de emisión:	19 de septiembre de 2024
Nombre:	Ian Pearce
Cargo:	Director gerente
Firma:	