

Maxi48
EX CONNECT 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.

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.

Para registrar su nuevo producto Brinsea, visite 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: _____

Maxi 48 — EX

CONTENIDO

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

Maxi 48 — EX

1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

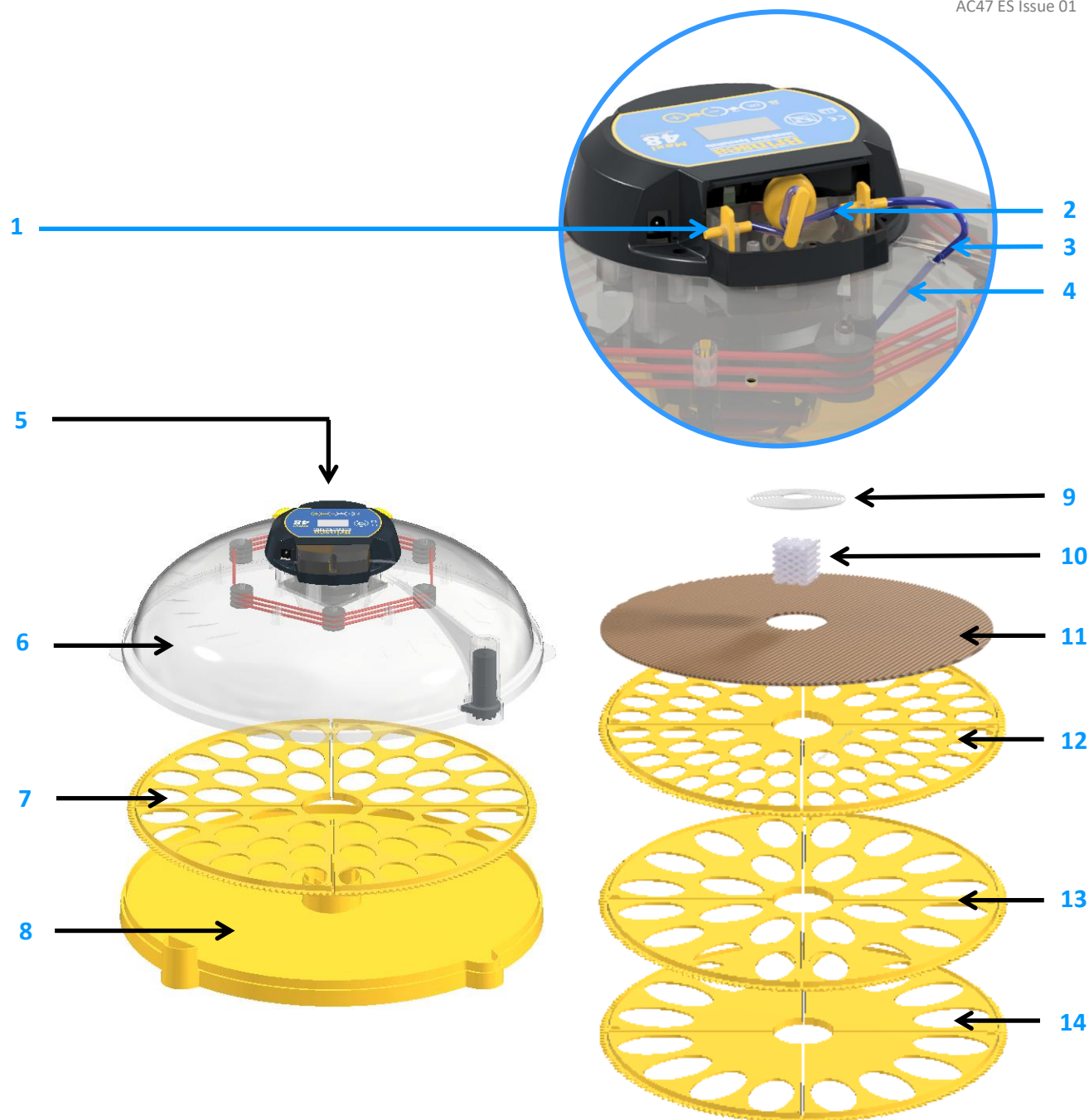
DESEMPAQUE Y; CANTIDADES DE PIEZAS

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: Cuadrantes para 48 huevos de gallina (x4)
- 8: Base
- 9: Tubo de agua (3m)
- 10: Bloque evaporador de agua (1 cubo)
- 11: Tapete de incubación
- 12: Cuadrantes para 68 huevos de codorniz (x4)
- 13: Cuadrantes para 24 huevos de pato (x4)
- 14: Cuadrantes para 16 huevos de ganso (x4)
- 15: Fuente de alimentación y cable (no se muestra en la imagen)



Maxi 48 — EX

1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

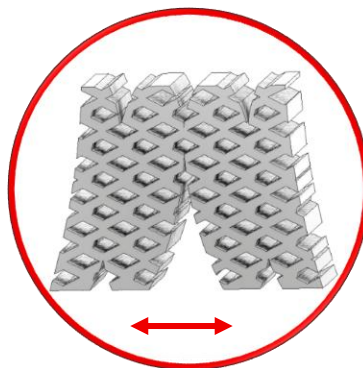
ENSAMBLE

1: Separe ligeramente el bloque de evaporación. Ajústelo sobre el centro del recipiente de agua como se muestra.

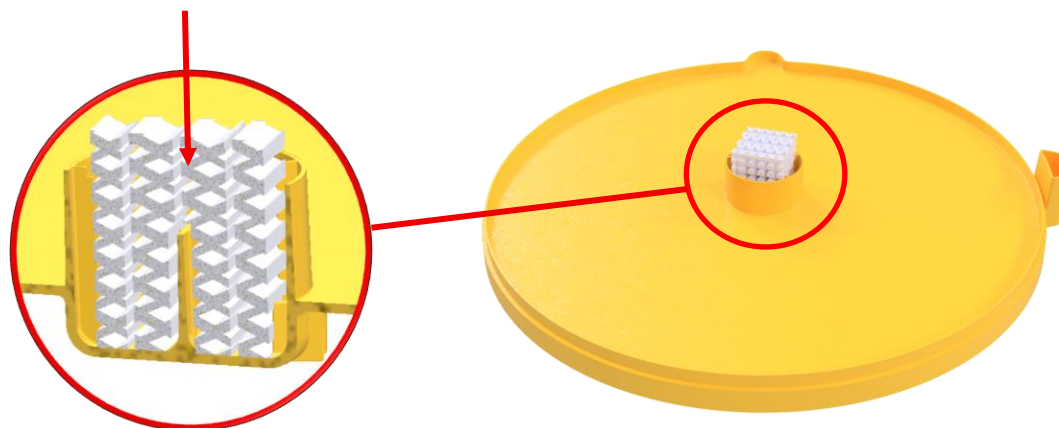
2: Ajústelo sobre el centro del recipiente de agua como se muestra.

No añada agua al recipiente de agua.

1.



2.



Central cross section

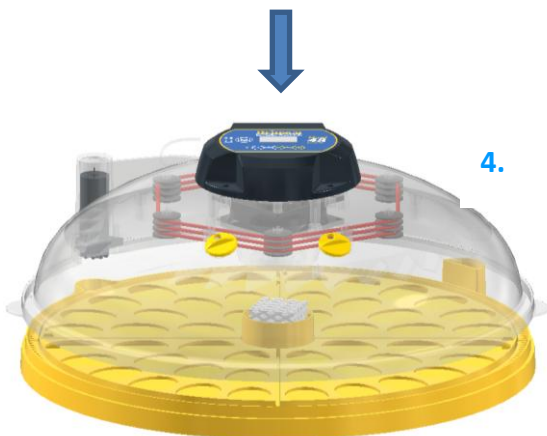
Maxi 48 — EX

1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

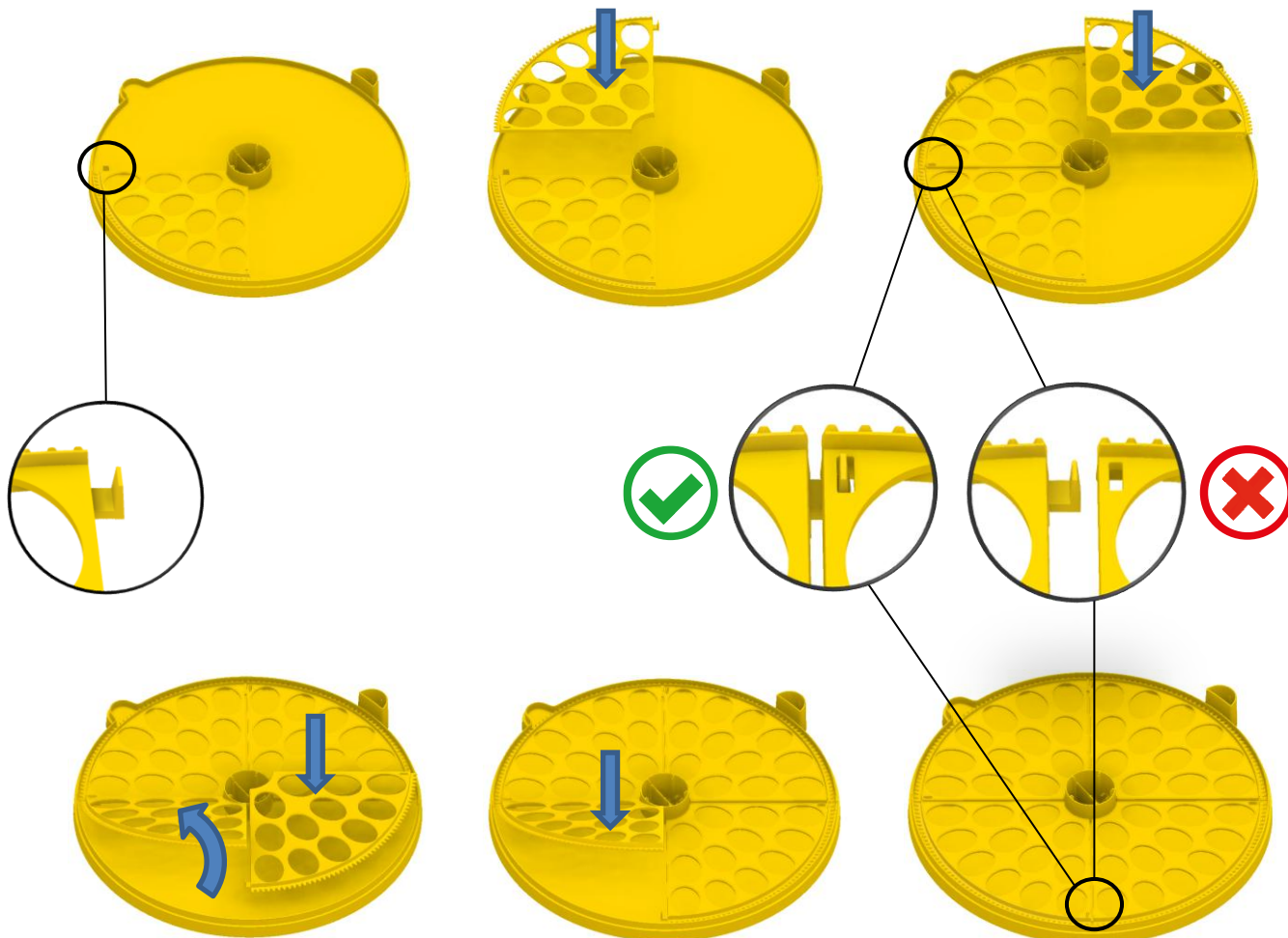
ENSAMBLE

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



3.



Maxi 48 — EX

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.



Maxi 48 — EX

1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

CONFIGURACIÓN DE LA BOMBA

La incubadora Maxi 48 EX utiliza una bomba peristáltica dosificadora de agua para controlar automáticamente la humedad relativa del aire en la cámara de huevos. El agua bombeada se dirige al bloque evaporador, donde se hace circular aire caliente sobre la superficie para evaporar eficazmente toda el agua (en condiciones normales, no debería acumularse). Este aire humidificado se mezcla dentro de la cámara de calentamiento para que el aire que circula sobre los huevos tenga una humedad y temperatura uniformes.

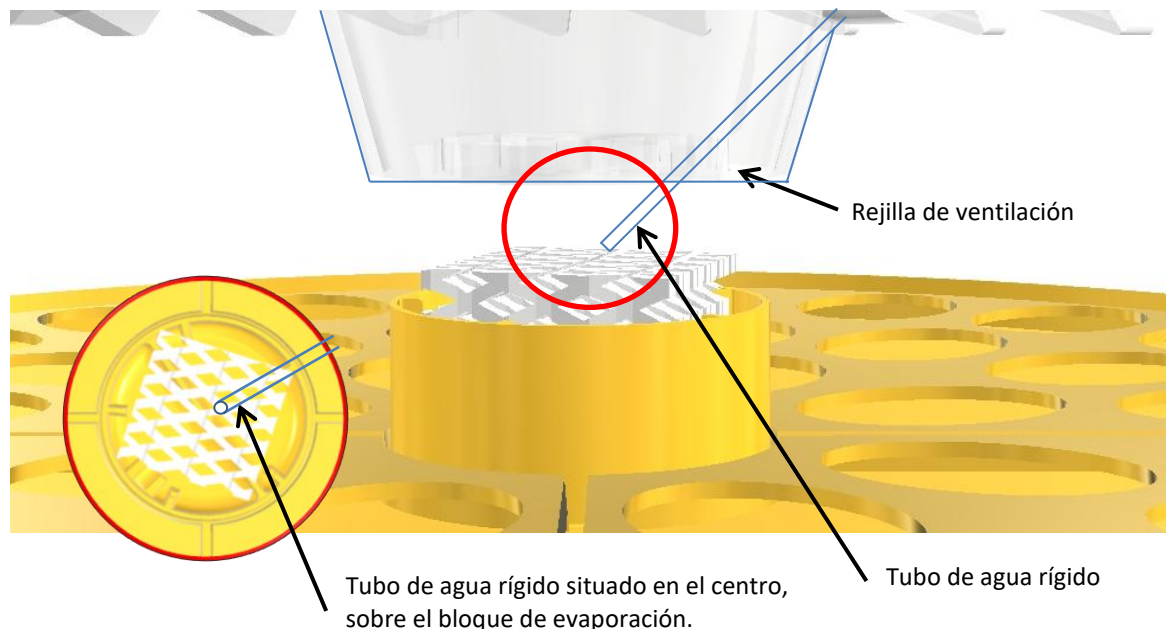
La bomba se suministra con un tubo de bombeo de agua (70 mm de longitud), un tubo de conexión flexible (110 mm), un tubo de agua rígido (127 mm) y dos conectores que se instalan en cada extremo del tubo de bombeo. Consulte la página 4 para ver el diagrama completo del sistema de bombeo. El sistema de bombeo de agua se suministra parcialmente ensamblado; solo necesita comprobar que todo esté en la posición correcta y enrollar el tubo de bombeo de agua alrededor del cabrestante siguiendo los pasos que se indican a continuación.

1: Asegúrese de que el tubo rígido esté en la posición correcta, con el extremo inferior sobresaliendo por la ranura de la rejilla del ventilador y centrado sobre el depósito de agua. Compruebe que el agua gotee sobre el bloque de evaporación como se muestra.

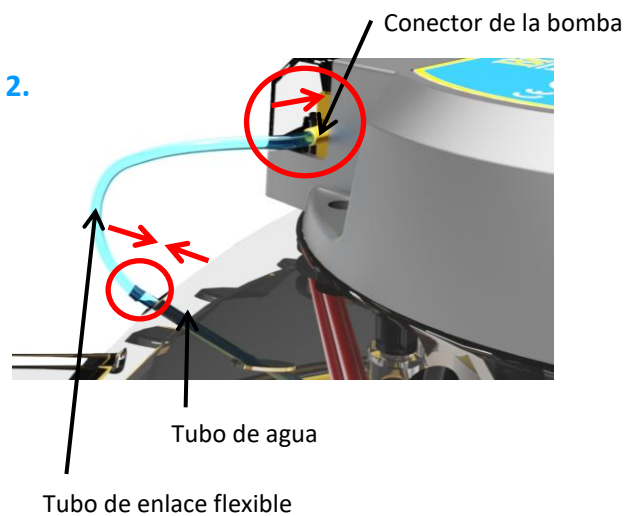
2: Asegúrese de que el tubo de enlace flexible está unido al tubo de agua rígido por un extremo y al conector de la bomba por el otro.

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.

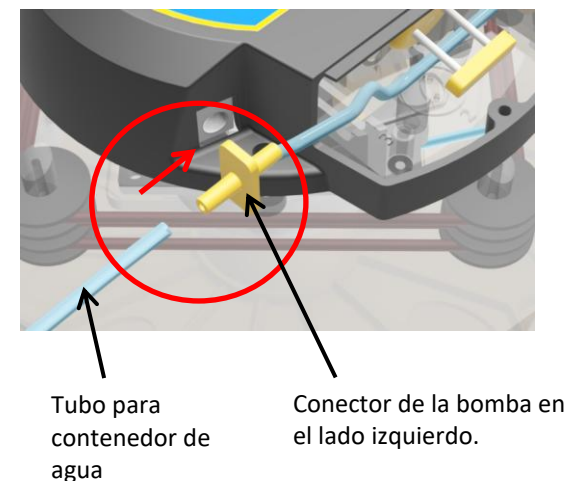
1.



2.



3.

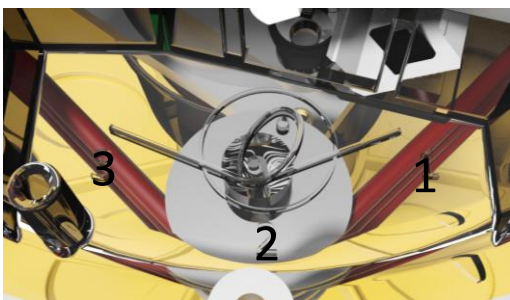


Maxi 48 — EX

1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

CONFIGURACIÓN DE LA BOMBA

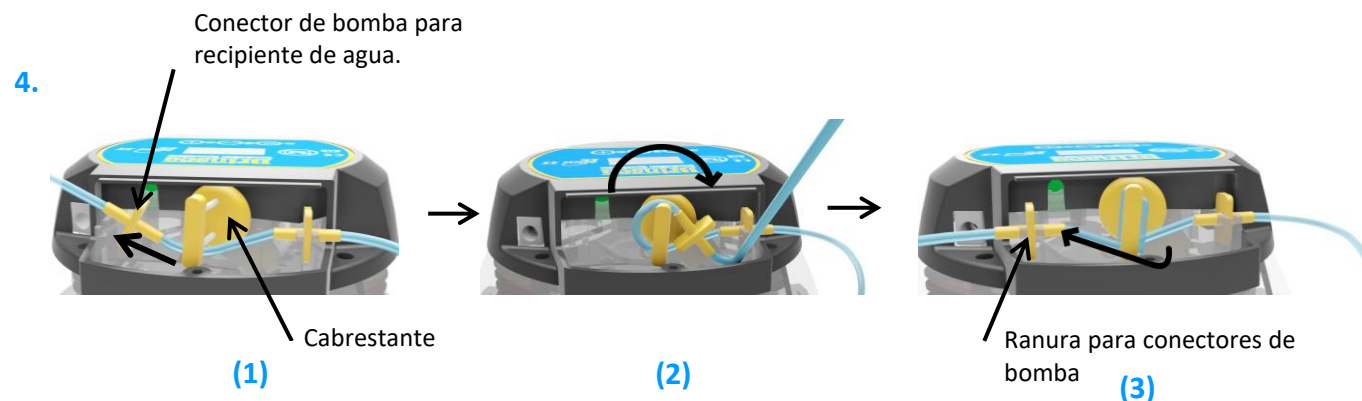
4: Asegúrese de que el primer conector de la bomba sigue en su ranura como se muestra. Tire del otro conector de la bomba (para el recipiente de agua) y del tubo de la bomba hacia abajo por debajo del cabrestante, envuélvalo y tire de él para introducirlo en la ranura del conector de la bomba. Siga el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



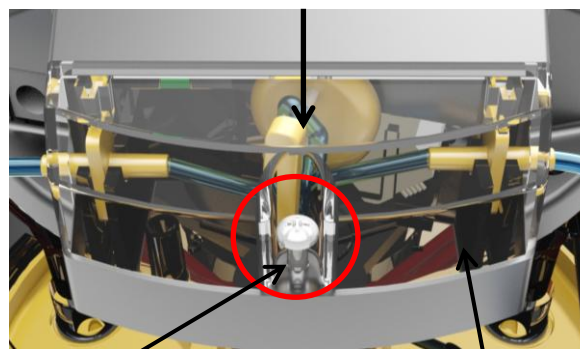
5: Coloque la tapa de la bomba en su sitio y apriete suavemente el tornillo.

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.



5.



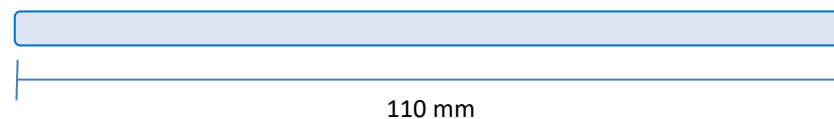
Tornillo

Tapa de la bomba

Diagrama a escala del tubo de la bomba de agua



Diagrama a escala del tubo flexible de enlace



Maxi 48 — EX

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.

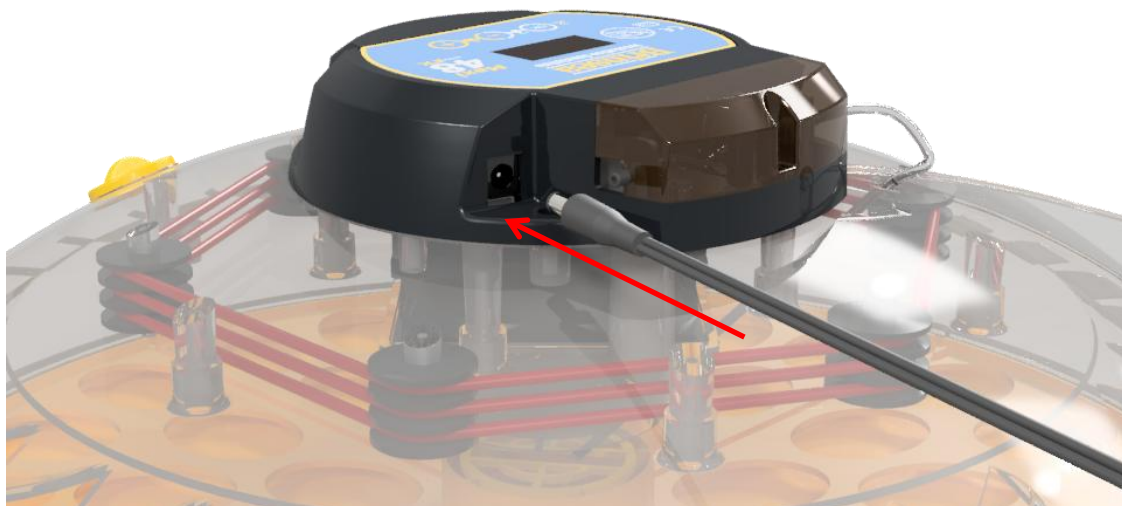
Asegúrate de que la temperatura ambiente no pueda bajar en una noche fría. Lo ideal es controlar termostáticamente la habitación entre 20 y 25°C (68 y 77°F). No dejes nunca que la temperatura ambiente descienda por debajo de 17 °C.

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.



Maxi 48 — EX

2 INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

1: Pantalla digital

2: Tapa de la bomba

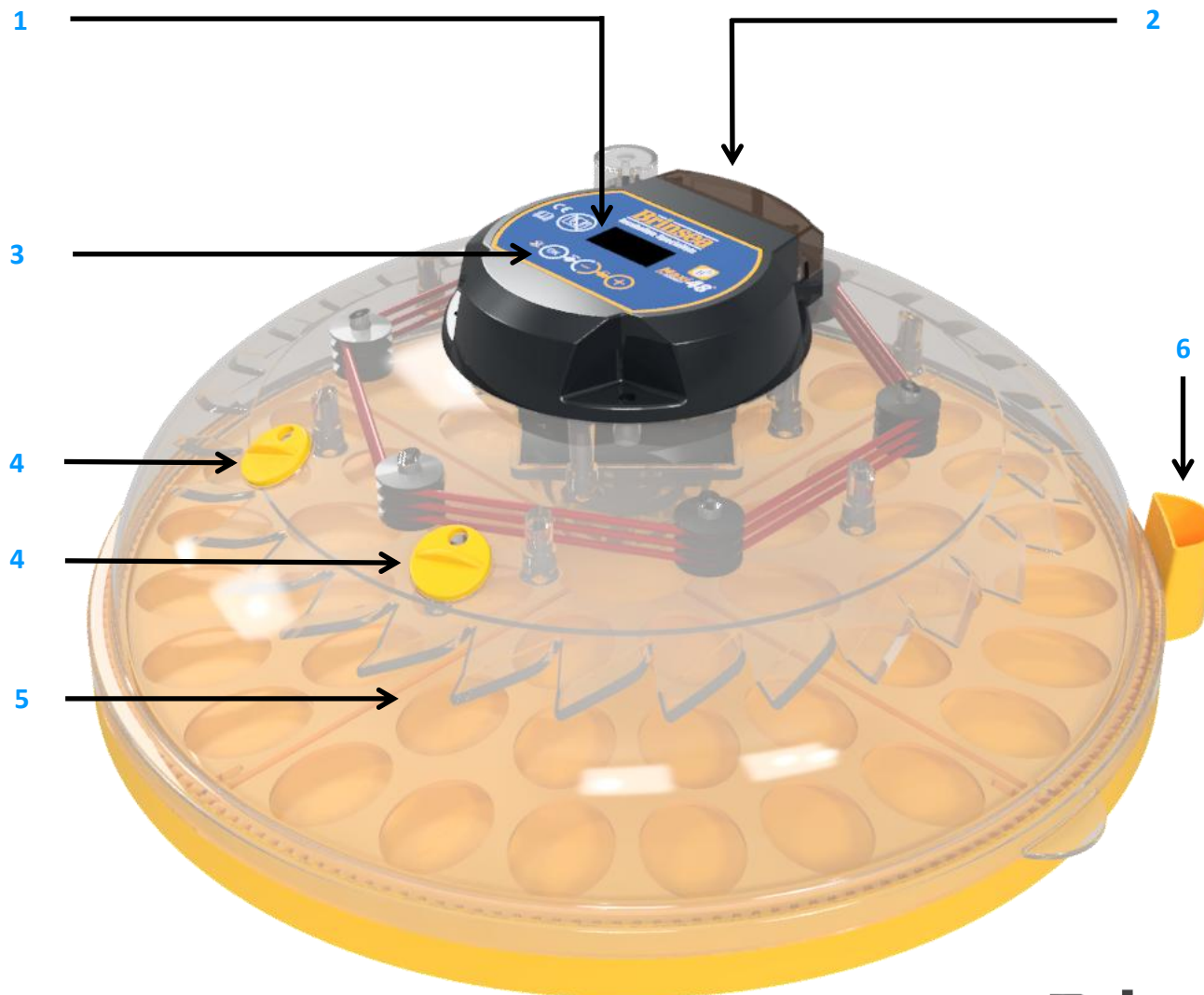
3: Botones de control

4: Ventilaciones de aire ajustables

5: Cuadrantes para huevos

6: Punto de llenado exterior

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



Maxi 48 — EX

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.



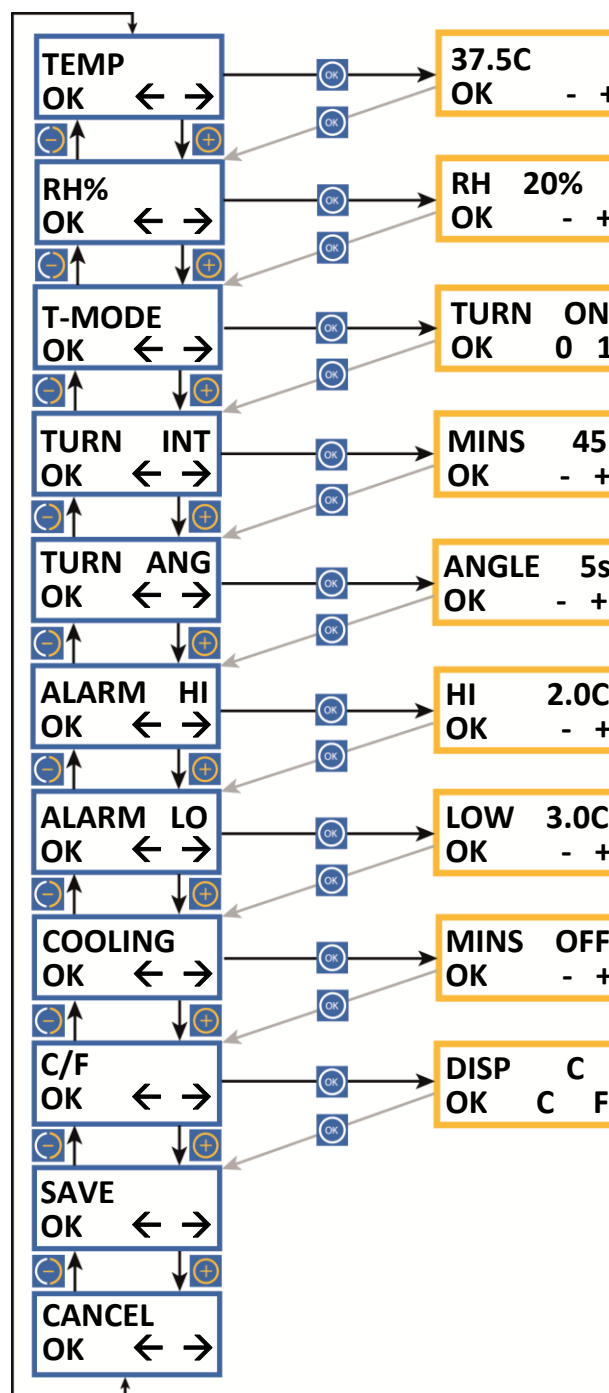
Seleccione la opción / volver al menú.



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).
Ajuste predeterminado: 37,5 °C (99,5 °F).
Consulte la sección 5.

HUMEDAD RELATIVA

Rango: 20 % – 80 %.
Ajuste predeterminado: 20 %. Consulte la sección 6.

MODO DE VOLTEO

Permite activar y desactivar el sistema de volteo.
Ajuste predeterminado: activado.

INTERVALO DE VOLTEO

Permite ajustar el tiempo entre volteos.
Rango: 5 – 180 minutos.
Valor predeterminado: 45 minutos.

ÁNGULO DE VOLTEO

Define el ángulo de volteo con el tiempo de funcionamiento del motor. Rango: 1 – 20 s. Ajuste pred.: 5 s. Vea la sección 7.

ALARMA DE TEMPERATURA ALTA

Rango: 1,0 – 5,0 °C (1,8 – 9,0 °F) por encima de la temperatura de incubación ajustada.
Ajuste predeterminado: 2,0 °C (3,6 °F). Consulte la sección 4.

ALARMA DE TEMPERATURA BAJA

Rango: 1,0 – 5,0 °C (1,8 – 9,0 °F) por debajo de la temperatura de incubación ajustada. Ajuste pred.: 3,0 °C (5,4 °F). Vea la sección 4.

ENFRIAMIENTO PERIÓDICO DE LA INCUBACIÓN

Desactiva la calefacción durante el tiempo programado una vez cada 24 horas. **No debe utilizarse antes del 7.º día de incubación ni durante la eclosión.**
Rango: 10 – 360 minutos. Ajuste predeterminado: desactivado.
Consulte la sección 8.

INDICACIÓN EN GRADOS CENTÍGRADOS / FAHRENHEIT

Cambia la indicación de la temperatura entre °C y °F.
Ajuste predeterminado: °C. Consulte la sección 5.

GUARDAR

Guardar todos los cambios realizados. Volver a la pantalla de operación normal.

CANCELAR

Descartar todos los cambios realizados.
Volver a la pantalla de operación normal.

Maxi 48 — EX

4 PANTALLA

SISTEMA DE CONTROL DIGITAL

El sistema de control de la Maxi 48 EX utiliza un sensor de temperatura de gran precisión y con una calibración específica. Si se utilizan termómetros analógicos o digitales de bajo coste, tenga mucho cuidado cuando compare sus lecturas con las de la pantalla de la incubadora.

Ejemplo de configuración para aves de corral:

Temperatura: 37,5°C

Humedad: 45% (con la ventilación al mínimo)

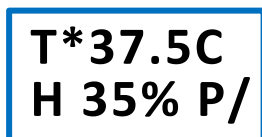
Intervalo de giro: 45 minutos (apagar a partir del día 19 y quitar cuadrantes de huevos)

Ángulo de volteo: 7 segundos

Enfriamiento: Desactivado

(Cuando se utilice el sistema de control automático de la humedad, no se debe añadir agua manualmente a las bandejas de agua)

(FIG 1)



T*37.5C
H 35% P/

Funcionamiento normal – Se muestra de forma permanente la temperatura, la humedad relativa y el estado del sistema de volteo.

- Cuando se muestra un asterisco «*» al lado de la temperatura significa que la calefacción está encendida. El asterisco se visualiza de forma permanente durante el calentamiento, y parpadea lentamente cuando la calefacción se activa de forma intermitente para mantener la temperatura al valor correcto. Es posible que el asterisco desaparezca si se reduce la temperatura ajustada. Esto es normal.
- Durante el enfriamiento periódico de la incubación (consulte la sección 8), en lugar del asterisco se muestra una flecha: «↓».
- Cuando se muestra un asterisco «*» al lado de la humedad significa que la salida de la bomba está activada (consulte la sección 8). La salida de la bomba no se activa hasta que la incubadora está a la temperatura de funcionamiento y si el nivel de humedad ajustado es superior al nivel de humedad medido en la incubadora.
- Cuando el volteo está desactivado, parpadea una «O» en la esquina de la pantalla.
- Cuando el volteo está activado, en la esquina de la pantalla se muestra una barra inclinada «/» que va dando vueltas.

Modificar los parámetros – El menú de control permite modificar y guardar varios parámetros. Si se produce un fallo eléctrico se conserva la configuración de todos los parámetros.

- Para acceder al menú de control, pulse simultáneamente los botones + y – para desbloquear la pantalla. Para obtener información detallada sobre los parámetros del menú, consulte el contenido de la página 3 y lea las secciones relevantes.

Pantalla de interrupción en la alimentación (FIG. 1) -- Si se produce una interrupción en la alimentación de energía debido a un corte eléctrico (o cuando se enciende el equipo), parpadea una «P» en la esquina de la pantalla. Mantenga pulsado OK durante 2 segundos o más para que desaparezca la indicación. Si no se conoce el motivo por el cual se ha interrumpido la alimentación, compruebe que las conexiones del cable de alimentación estén conectadas firmemente.

- Cuando desaparezca la indicación «P», se recomienda realizar varias ovoscopias para comprobar si se ha producido alguna pérdida.

Maxi 48 — EX

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 temperatura alta (FIG. 2) – Si la temperatura medida en el interior de la incubadora excede el valor indicado en la pantalla ALARM HI (alarma de temperatura alta), la alarma empezará a sonar inmediatamente y se mostrará la indicación «H». Pulse OK para silenciar la alarma durante 30 minutos.

- Si el problema de temperatura alta se corrige por sí solo, la «H» permanece en la pantalla para indicar que se ha producido este problema. Pulse OK para que desaparezca la indicación. Compruebe que la incubadora no esté (o no haya estado) expuesta a la luz directa del sol o demasiado cerca de alguna fuente de calor, como por ejemplo un radiador de calefacción. Cuando se haya corregido esta situación, se recomienda realizar varias ovoscopías para comprobar si se ha producido alguna pérdida.

Pantalla de alarma de temperatura baja (FIG. 3) – Si la temperatura medida en el interior de la incubadora desciende del valor indicado en la pantalla ALARM LO (alarma de temperatura baja), al cabo de 60 minutos se mostrará la indicación «L» y empezará a sonar la alarma. Pulse OK para silenciar la alarma durante 30 minutos.

- Si el problema de temperatura baja se corrige por sí solo, la «L» permanece en la pantalla para indicar que se ha producido este problema. Pulse OK para que desaparezca la indicación. Compruebe que la incubadora no esté (o no haya estado) expuesta a una corriente de aire frío o que la temperatura ambiente no haya descendido considerablemente. Cuando se haya corregido esta situación, se recomienda realizar varias ovoscopías para comprobar si se ha producido alguna pérdida.

Alarma de temperatura ambiente baja (FIG. 4) – Si la temperatura ambiente calculada permanece demasiado baja para garantizar unos resultados óptimos durante más de 1 hora, se muestra la advertencia «-RM» y empieza a sonar una alarma. Pulse OK para silenciar la alarma durante 30 minutos.

- Si el problema de temperatura ambiente baja se corrige por sí solo, la «-RM» permanece en la pantalla para indicar que se ha producido este problema. Pulse OK para que desaparezca la indicación.
- Compruebe que la incubadora no esté (o no haya estado) expuesta a una corriente de aire frío o que la temperatura ambiente no haya descendido considerablemente. Cuando se haya corregido esta situación, se recomienda realizar varias ovoscopías para comprobar si se ha producido alguna pérdida.

Alarma de temperatura ambiente alta (FIG. 5) – Si la temperatura ambiente calculada permanece demasiado alta para garantizar unos resultados óptimos durante más de 1 hora, se muestra la advertencia «+RM» y empieza a sonar una alarma. Pulse OK para silenciar la alarma durante 30 minutos.

- Si el problema de temperatura ambiente alta se corrige por sí solo, la «+RM» permanece en la pantalla para indicar que se ha producido este problema. Pulse OK para que desaparezca la indicación.
- Compruebe que la incubadora no esté (o no haya estado) expuesta a la luz directa del sol o demasiado cerca de una fuente de calor, como por ejemplo un radiador de calefacción. En las fases más avanzadas de la incubación, los propios huevos crean un calentamiento metabólico significativo, y podrían contribuir a provocar este problema si la temperatura ambiente es alta. Cuando se haya corregido esta situación, se recomienda realizar varias ovoscopías para comprobar si se ha producido alguna pérdida.

Maxi 48 — EX

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:
Loros:			
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
Aves domésticas:			
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 48 EX tiene una alarma de temperatura incorporada que avisa de temperaturas altas o bajas. Consulte la sección 4 para obtener más información.

Maxi 48 — EX

6 HUMEDAD Y VENTILACIÓN

COMPRENDER 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 en la incubadora es inferior al nivel de humedad configurado, la bomba comenzará a funcionar (a veces con breves pulsos) y extraerá gradualmente agua del depósito para bombearla al bloque de evaporación de la incubadora.

Este proceso puede tardar algunas horas en completarse y estabilizarse, tras lo cual la bomba funcionará de forma intermitente mientras se controla el nivel de humedad.

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 específica sobre los requisitos de una especie en particular, consulte las documentaciones relevantes.

Los factores que influyen en la humedad son dos: la evaporación de agua dentro del equipo (tanto de los huevos como del agua añadida) y los niveles de ventilación. Asimismo, el contenido de agua del aire que circula por la incubadora también influye.

Para lograr los niveles de humedad correctos, los criadores de aves tienen dos opciones:

- 1: Monitoree los niveles de humedad y adáptelos de acuerdo con las directrices publicadas para las diferentes especies.**
- 2: Controle la pérdida de peso del huevo, que varía como consecuencia directa de la humedad, y corríjala en base a los datos de pérdida de peso publicados para cada especie. Este es el método más fiable y, por lo tanto, el más recomendado, especialmente si suelen darse malos índices de eclosión, o para la incubación de huevos de gran valor.**

Los huevos pierden humedad a través del cascarón, y la tasa de evaporación depende de los niveles de humedad en torno a los huevos, así como de la porosidad del cascarón. Durante la incubación, los huevos tienen que perder una cantidad fija de agua, que corresponde a una pérdida de peso de entre el 13 y el 16 %, según la especie. Mediante el pesado periódico de los huevos durante la incubación es posible monitorizar y, si fuera necesario, corregir los niveles de humedad para lograr la pérdida de peso correcta.

Para obtener información detallada sobre todos los aspectos de la incubación de huevos, incluyendo recomendaciones útiles para lograr los mejores resultados, visite nuestro sitio web en www.brinsea.co.uk/incubationhandbook.

Maxi 48 — EX

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%.

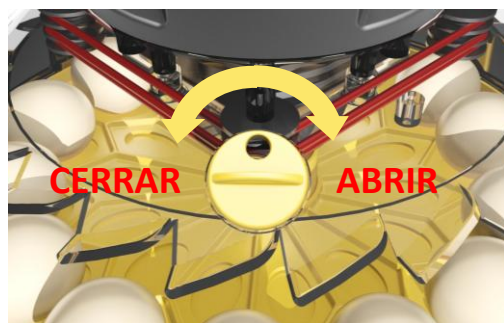


3. +Pulse OK para seleccionar la pantalla RH% y realice los ajustes necesarios con los botones y -.



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

AJUSTE DE LAS VENTILACIONES



Apertura y cierre de las rejillas de ventilación: Ciérrelas para aumentar la humedad o ábralas para disminuirla. En general, ajústelas 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

- Cierre las rejillas de ventilación al mínimo para ayudar.
- 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 consigues, 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.

Maxi 48 — EX

7 HUEVOS

CONSERVACIÓN DE LOS HUEVOS

Asegúrese de que los huevos se guarden en un lugar fresco y húmedo.

Los huevos de la mayoría de especies se pueden guardar con seguridad hasta 14 días antes de que exista riesgo de que se produzcan reducciones graves en los índices de eclosión. El volteo diario de los huevos almacenados también contribuye a conservar la eclosionabilidad.

Los huevos agrietados, deformes y muy sucios deben descartarse (si es posible). No se recomienda lavar los huevos destinados a la incubación, ya que esto eliminará la cutícula externa del huevo, así como la suciedad, lo que podría dejar al huevo en mayor riesgo de contaminación bacteriana. Sin embargo, los huevos sucios pueden agregar contaminantes que son dañinos para los embriones en desarrollo dentro del huevo, por lo que si la limpieza es la única opción, se debe usar una solución especial para lavado de huevos siguiendo las instrucciones del fabricante.

Tenga presente que, junto con la suciedad, todas las soluciones eliminan también la cutícula exterior del huevo, lo que puede dejar el huevo expuesto a un mayor riesgo de contaminación bacteriana en el futuro.

COLOCACIÓN DE LOS HUEVOS

Antes de colocar los huevos, asegúrese de que la incubadora haya estado en funcionamiento durante varias horas y que se haya estabilizado a la temperatura correcta.

La Maxi 48 EX está diseñada para huevos de diferentes tamaños. Los huevos de codorniz, de gallina, huevos grandes de pato y huevos de ganso se colocan en los cuadrantes para huevos proporcionados.

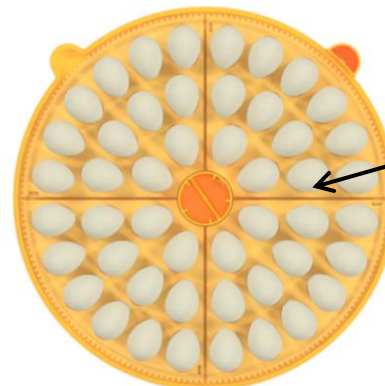
Coloque los huevos en los alojamientos que contienen los cuadrantes para huevos. Los huevos deben colocarse tumbados planos, y en la mayoría de casos lo mejor es colocarlos con el extremo puntiagudo mirando hacia dentro, es decir, hacia el centro del cuadrantes para huevos. Se recomienda realizar algunas pruebas para determinar cuál es la dirección que va mejor para el volteo.

Los huevos deben descansar con el extremo puntiagudo hacia abajo durante la mayor parte del tiempo. A medida que la cantidad de aire aumente durante la incubación, esta posición se dará de forma más natural. Si algún huevo tiene tendencia a asentarse con la punta mirando hacia arriba, dele la vuelta en el alojamiento del cuadrantes para huevos, de forma que quede mirando en la otra dirección.

Compruebe que los huevos estén limpios por la zona central, ya que la presencia de mucha suciedad podría impedir un volteo correcto.

Encienda el sistema de volteo (consulte la sección 10). En la esquina de la pantalla debe verse una barra inclinada «/» que va dando vueltas.

Una vez que se han colocado los huevos, no se debe modificar la temperatura durante un periodo de 24 horas, para que los huevos se calienten. El nivel de agua debe comprobarse cada 3 días, más o menos, y la temperatura a diario. Cuando haya transcurrido 1/3 del periodo de incubación, realice una ovoscopia para descartar los huevos infecundos o con mortalidad embrionaria temprana.



Huevos colocados planos con el extremo puntiagudo mirando hacia dentro, es decir, hacia el centro del cuadrantes para huevos

Maxi 48 — EX

7 HUEVOS

AJUSTE DE LAS OPCIONES DE VOLTEO



1. Pulse los botones - y + al mismo tiempo para desbloquear el menú principal.



2. Pulse + para desplazarse hasta la opción TURN 0/1 (Volteo 0/1).



3. Pulse OK para seleccionar la pantalla del modo de volteo y luego elija la opción que necesite (ON u OFF) con los botones + y -.



4. Pulse OK para regresar al menú principal. A continuación, se mostrará la opción TURN INT (Intervalo de volteo). Pulse OK para seleccionar la pantalla del intervalo de volteo y luego ajuste el tiempo en minutos que debe transcurrir entre cada volteo con los botones + y -.



5. Pulse OK para regresar al menú principal. Se mostrará la opción TURN ANG (Ángulo de volteo). Pulse OK para seleccionar la pantalla del ángulo de volteo y luego ajuste el tiempo de volteo adecuado para el tamaño de los huevos con los botones + y -.



6. Pulse OK para regresar al menú principal y luego desplácese hasta SAVE (Guardar). Pulse OK para guardar los cambios.

CONFIGURACIÓN Y ROTACIÓN DE LOS HUEVOS

El sistema de rotación de la Maxi 48 EX tiene tres modos de funcionamiento:

ON - El sistema de rotación girará los huevos alternativamente a izquierda y derecha independientemente de la cuenta atrás del día. Un símbolo de línea giratoria “/” se muestra en la esquina de la pantalla.

AUTO - El sistema de rotación girará los huevos alternativamente a izquierda y derecha hasta que la cuenta atrás del día llegue a 2. A continuación, el giro pasará automáticamente a OFF y parpadeará una “O” con el símbolo de línea giratoria “/” en la esquina de la pantalla.

OFF - El sistema de giro se desconecta independientemente de la cuenta atrás del día. Se utiliza para incubar. Una “O” parpadeará en la esquina de la pantalla.

La duración del intervalo de tiempo entre volteos se puede ajustar, así como también el ángulo de volteo de los huevos, con el fin de adaptarse a huevos de diferentes tamaños. El motor de volteo funciona durante un tiempo establecido (en segundos), el cual se puede modificar para que se aplique el ángulo de volteo adecuado para cada tipo de huevo.

Para que los huevos grandes se giren el mismo ángulo que los pequeños, los primeros requieren un mayor tiempo de volteo. Utilice el diagrama siguiente como referencia rápida. Adapte el parámetro TURN ANG (Ángulo de volteo) al diámetro de los huevos. El ángulo de volteo debe ser de entre 90 y 120 grados.

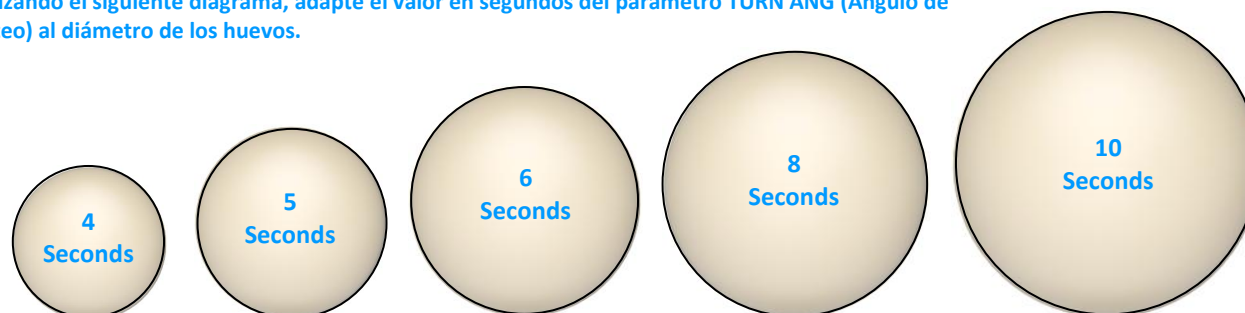
Si se incuban huevos de tamaños diferentes al mismo tiempo, se deberá ceder en el ángulo de volteo. Como norma general, si los huevos grandes se voltean 90 grados (1/4 de vuelta), los pequeños pueden voltearse el doble sin que ello suponga ningún problema. Para los loros y otras especies similares, durante los 10 primeros días de incubación un ángulo de volteo más grande puede resultar beneficioso.

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

Aunque el intervalo de volteo puede ajustarse a aproximadamente una hora para la mayoría de las especies, en el caso de los loros es mejor utilizar una mayor frecuencia de volteo, a intervalos de 5 o 10 minutos, durante los 10 primeros días de incubación.

Recuerde que el volteo debe detenerse 2 días antes de la fecha prevista de eclosión.

Utilizando el siguiente diagrama, adapte el valor en segundos del parámetro TURN ANG (Ángulo de volteo) al diámetro de los huevos.



Maxi 48 — EX

8 ENFRIAMIENTO PERIÓDICO DE LA INCUBACIÓN

AJUSTE DEL PERIODO DE ENFRIAMIENTO

La función de enfriamiento no es imprescindible. Es una función opcional que los criadores pueden utilizar para hacer pruebas. Por defecto, la opción de enfriamiento está desactivada. **No debe utilizarse antes del 7.º día de incubación ni durante la eclosión.**



1. Pulse los botones - y + al mismo tiempo para desbloquear el menú principal.



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



3. Pulse OK para seleccionar la pantalla de enfriamiento. Utilizando los botones + y -, seleccione OFF (Desactivar) o ajuste el tiempo de enfriamiento entre 10 y 360 minutos.



4. Pulse OK para aceptar el ajuste y luego desplácese hasta SAVE (Guardar) y pulse OK para guardar los cambios.



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE EL ENFRIAMIENTO PERIÓDICO

En la actualidad, todavía no se conocen cuáles son los días y los tiempos diarios en los que el uso de la función de enfriamiento proporciona los mejores efectos. Brinsea ha estudiado las investigaciones que existen al respecto y, para las aves de corral, acuáticas y de caza, recomienda un tiempo de enfriamiento de 30 minutos al día desde el 7.º día hasta 2 días antes de la fecha prevista de eclosión del huevo (en el mismo momento en el que se detendría la función de volteo automático).

SE DESACONSEJA UTILIZAR LA FUNCIÓN DE ENFRIAMIENTO PARA LOS LOROS Y LAS AVES DE PRESA, PUESTO QUE TODAVÍA NO SE HAN ESCLARECIDO CUÁLES SON SUS EFECTOS. Para obtener más información, visite el sitio web de Brinsea en www.brinsea.co.uk/cooling

FUNCIONAMIENTO EN LA INCUBADORA

- La función de enfriamiento periódico desactiva la calefacción y la alarma de temperatura baja de la incubadora durante un periodo de tiempo seleccionado. El ventilador, sin embargo, se mantiene encendido. Cuando finaliza el periodo de enfriamiento, la incubadora recupera la temperatura normal y la alarma se restablece automáticamente.
- Cada periodo de enfriamiento empieza a aproximadamente la misma hora cada día (24 horas entre horas de inicio). El primer periodo de enfriamiento empezará cuando hayan transcurrido 24 horas desde la última vez que se encendió la incubadora. Si se produce una interrupción en la alimentación eléctrica, la cuenta atrás de 24 horas vuelve a empezar desde cero.
- Durante el tiempo de enfriamiento, el asterisco que indica la calefacción desaparece y en su lugar se muestra una flecha «↓». Cuando finaliza el periodo de enfriamiento, se vuelve a mostrar el asterisco y la incubadora se calienta hasta la temperatura de incubación. El tiempo necesario para recuperar la temperatura de incubación depende de la temperatura ambiente, por lo que este proceso podría tardar 30 minutos o incluso más.
- La bomba de humedad no funciona durante el enfriamiento periódico; el nivel de humedad aumenta a medida que se enfría el aire.

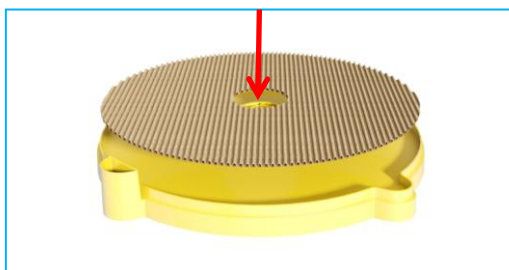
Maxi 48 — EX

9 ECLOSIÓN Y LIMPIEZA

INUBACIÓN

1: Si va a incubar en la Maxi 48, 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, brinsea.com o en su distribuidor local (código de producto ACO21).



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 48 EX elimine y lave los cuadrantes de los huevos y la base en una solución de desinfectante a base de agua (diluída 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.

Periódicamente, desenrosque los diez tornillos que sujetan la rejilla del ventilador, retire la tapa y sumérjala. El polvo y la pelusa se pueden eliminar del ventilador y del cable del calefactor con un cepillo suave. NO UTILICE LÍQUIDOS. NO GIRE LA TAPA, YA QUE EL VENTILADOR NO QUEDA FIJO UNA VEZ RETIRADA LA CUBIERTA. El ventilador debe estar colocado sobre las 4 clavijas debajo de la tapa con su etiqueta hacia adentro antes de volver a colocar la tapa. 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 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.

Maxi 48 — EX

10 ESPECIFICACIONES

MAXI 48 CAPACIDADES MÁXIMAS DE AJUSTE:

Tamaño del huevo Capacidad típica

Codorniz	68
Faisán	48
Gallina	48
Pato	24
Ganso	16

Dimensiones: 458mm x 434mm x 165mm

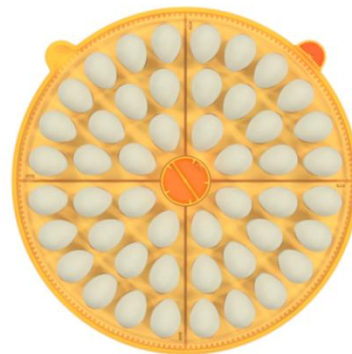
Peso: 3.33 Kg

Consumo de energía:

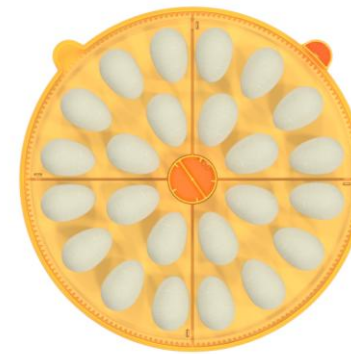
Máximo de la incubadora
(media típica) 57 Watts
35 Watts

Alimentación eléctrica: 100 - 240v, 50/60Hz, 1.5A
max.

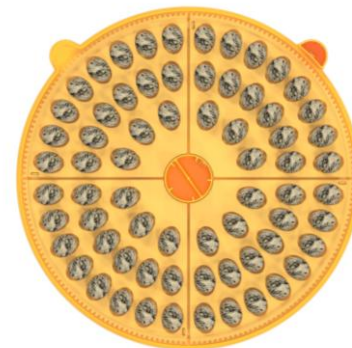
Cuadrantes de
huevos de gallina
Capacidad 48
Número de pieza
AC015



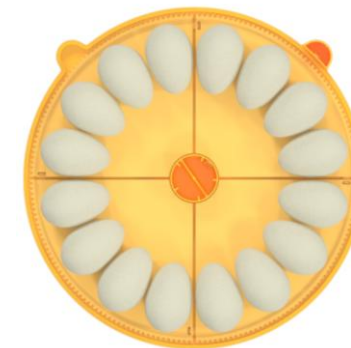
Cuadrantes de
huevos de pato
Capacidad 24
Número de pieza
AC017



Cuadrantes de
huevos de codorniz
Capacidad 68
Número de pieza
AC018



Cuadrantes para
huevos de ganso
Capacidad: 16
Número de pieza:
AC016



Los productos eléctricos y electrónicos usados no se deben mezclar con los residuos generales. Para asegurarse de que se someta a los procesos correctos de procesamiento, recuperación y reciclaje, le rogamos que entregue este producto en un punto de recogida autorizado, donde se aceptará gratuitamente.

Para obtener más información sobre cuál es el punto de recogida autorizado más próximo a usted, póngase en contacto con las autoridades locales.

La correcta eliminación de este producto contribuirá al ahorro de recursos de gran valor y a prevenir los posibles efectos perjudiciales sobre la salud de los seres humanos y el medio ambiente que pueden derivarse del tratamiento inadecuado de los productos.

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 48 Advance (números de serie AC46x/xxxxxxxx)
Maxi 48 EX (números de serie AC47x/xxxxxxxx)
Maxi 48 Zoologica (números de serie AC48x/xxxxxxxx)

2. Fabricante:

Nombre: Brinsea Products Ltd.

Dirección: 32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate,
Weston-super-Mare, BS24 9BG, England

Authorised Representative:

Name: Authorised Rep Compliance Ltd.

Address: Ground Floor, 71 Lower Baggot Street, Dublin, D02 P593, Ireland

3. Esta declaración se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

4. Objeto de la declaración:

Productos: Incubadoras de huevos Maxi 48 Advance, Maxi 48 EX, Maxi 48 Zoologica

Especificaciones: Power Fuente de alimentación 230V, aparato Clase III 12V dc, 4.7A, capacidad 48 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 pertinentes 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: 03 December 2025

Nombre: Ian Pearce

Cargo: Managing Director

Modelo comunitario registrado con n.º 015117870

Brinsea Products Ltd, 32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate,
Weston-super-Mare, N. Somerset, BS24 9BG

Tel: +44 (0) 345 226 0120

Correo electrónico: support@brinsea.co.uk, Internet: www.brinsea.co.uk