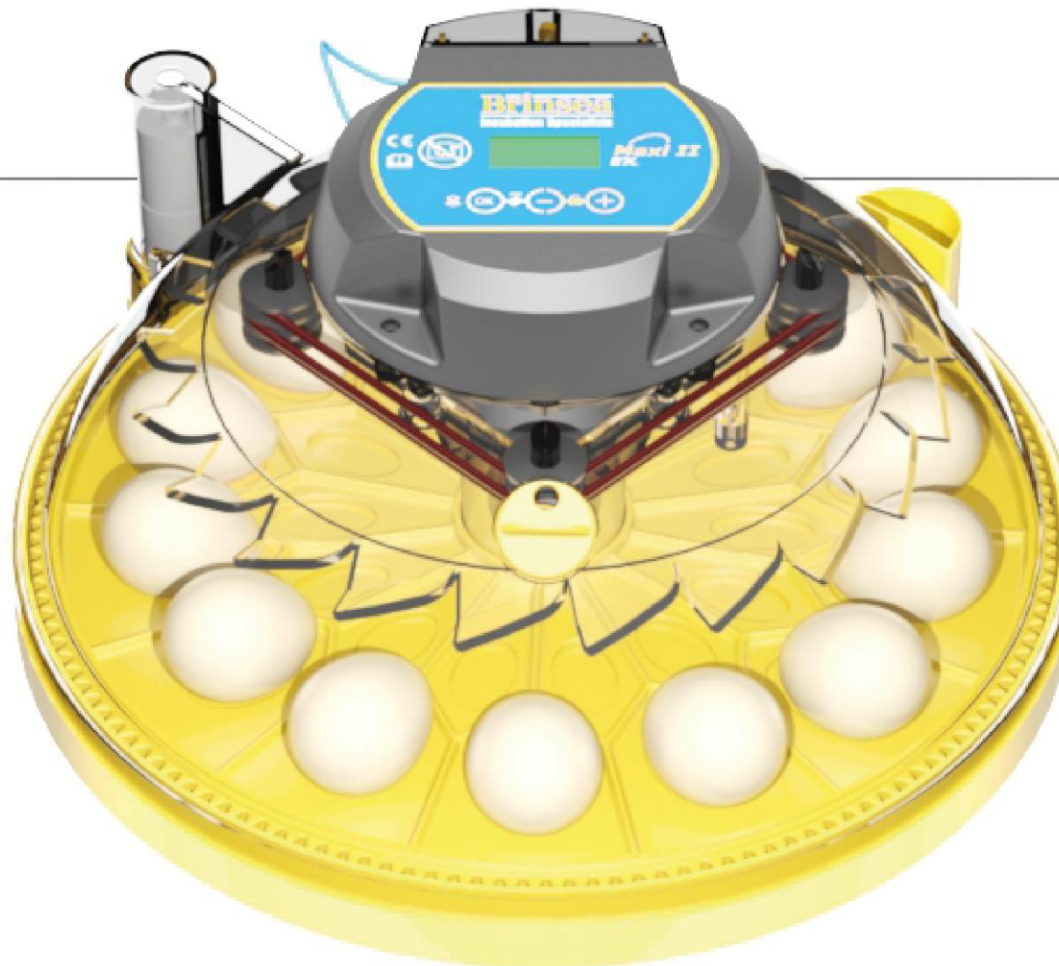


Maxi II EX *Incubadora de alto rendimiento*
Instrucciones de uso

Brinsea
Incubation Specialists





¡Lea las instrucciones antes de utilizar el equipo!



¡No cubra el equipo!

Este equipo solo debe utilizarse con la unidad de alimentación que se suministra con el mismo.

El equipo no debe utilizarse si está dañado.

El equipo, la unidad de alimentación y el cable de alimentación deben colocarse en un espacio interior donde no se produzcan salpicaduras de agua ni puedan mojarse de otra manera, y donde estén debidamente protegidos y fuera del alcance de los animales.

Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por personal debidamente cualificado.

No está permitido que los niños y las personas que tengan alguna discapacidad física, sensorial o intelectual, o que no posean los conocimientos y la experiencia necesarios, utilicen, limpien o realicen el mantenimiento de este equipo sin supervisión. No se debe permitir que los niños jueguen con el equipo.

Durante los trabajos de limpieza, la incubadora debe desconectarse de la red eléctrica. Asegúrese de que todos los componentes eléctricos se mantengan secos.

A fin de lograr los mejores resultados, le rogamos que lea detenidamente estas instrucciones antes de instalar la incubadora, y que las guarde como referencia para el futuro.

Aunque este documento contiene información sobre los procedimientos recomendados para que la eclosión se desarrolle correctamente, durante el proceso de incubación se deben controlar y gestionar numerosos factores, por lo que en determinadas circunstancias podrían tener que utilizarse otros procedimientos.

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.

La incubadora está diseñada para que el usuario pueda modificar las condiciones de incubación y adaptarlas a varias especies en diferentes condiciones ambientales. No obstante, las presentes instrucciones no cubren la configuración específica para cada posible situación.

Para obtener más información sobre la incubación y la eclosión, descargue nuestro manual de incubación gratuito en www.brinsea.co.uk/incubationhandbook. Para obtener información específica para diferentes especies, hay disponibles numerosas publicaciones en www.brinsea.co.uk/books.

Para registrar su nuevo producto Brinsea, visite www.brinsea.co.uk durante los 30 días siguientes a la compra y utilice el enlace de la página de inicio para disfrutar de 3 años de garantía gratuita. Regístrese en el boletín informativo de Brinsea para recibir las últimas novedades y conocer la información más reciente.

Anote aquí el número de serie del equipo: _____

1	Instalación de la incubadora	-
	Desembalaje y componentes	4
	Montaje	5
	Instalación de la bomba	8
	Emplazamiento e instalación	10
2	Introducción al producto – Características funcionales	11
3	Configuración – Menú de control	12
4	Pantalla	13
5	Temperatura	15
6	Humedad	16
7	Huevos	18
8	Enfriamiento periódico de la incubación	20
9	Eclosión y limpieza	21
10	Especificaciones	22

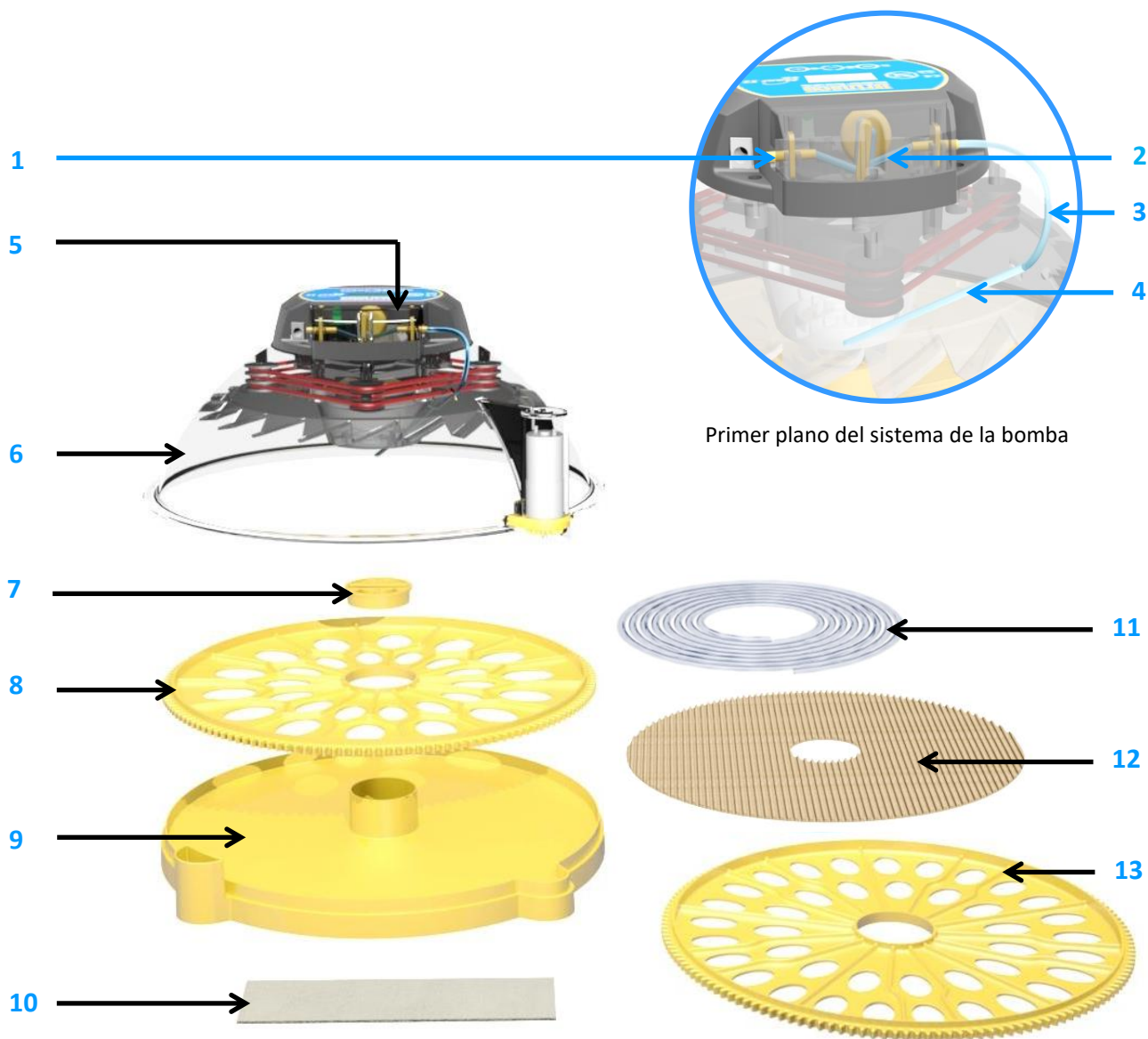
DESEMBALAJE Y COMPONENTES

La incubadora se entrega dentro de un embalaje protector. Retire completamente la cinta, las sujeciones y el material embalaje de la incubadora y de sus componentes. Guarde la caja y los materiales de embalaje por si fuera necesario volver a embalar la unidad.

Compruebe que la alimentación eléctrica del edificio coincida con las especificaciones de la unidad de alimentación.

En la ilustración están representados todos los componentes suministrados. Compruebe que haya la cantidad correcta de cada uno. Si falta algún componente o si están dañados, póngase en contacto con su distribuidor o con Brinsea Products (encontrará la dirección al final del documento). **El equipo no debe utilizarse si está dañado.**

- 1: Conector de la bomba (2)
- 2: Tubo de la bomba de agua (70 mm)
- 3: Tubo de conexión flexible (110 mm)
- 4: Tubo de agua rígido (127 mm)
- 5: Cubierta de la bomba
- 6: Cubierta superior
- 7: Protector del recipiente de agua
- 8: Disco para huevos estándar
- 9: Base
- 10: Hoja de evaporación de agua (2 uds.)
- 11: Tubo de agua (3 m)
- 12: Alfombrilla de eclosión
- 13: Disco para huevos pequeños
- 14: Unidad de alimentación y cable (no ilustrados)



MONTAJE

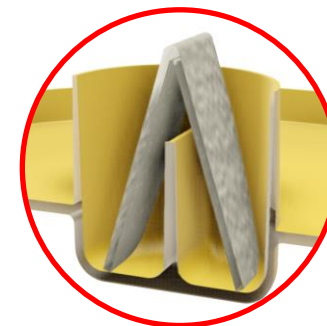
1: Corte un trozo de la hoja de evaporación, de aproximadamente 45 mm de anchura (1 3/4") y 125 mm de longitud (5"), y dóblelo transversalmente por la mitad. Una vez que esté doblada, coloque la hoja de evaporación sobre la pared central del recipiente de agua, asegurándose de que la hoja toque el fondo del recipiente.

2: Instale el protector del recipiente de agua para evitar que los polluelos se puedan ahogar.

Compruebe que la hoja de evaporación quepa en la ranura del protector del recipiente de agua para asegurarse de que no pueda moverse de esa posición (tal como puede verse en la imagen número 2).

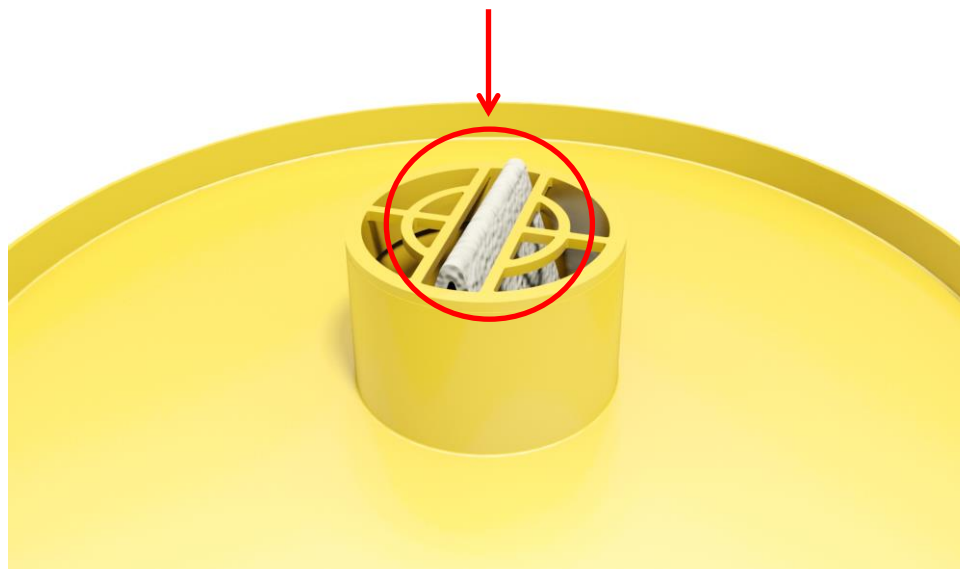
No añada agua al recipiente de agua.

1.



Vista seccional de la parte central

2.

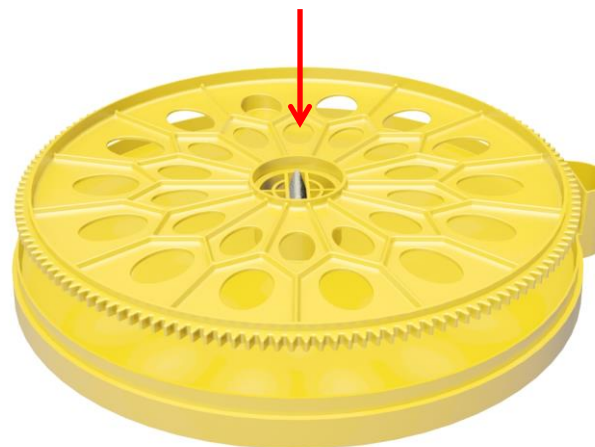


MONTAJE

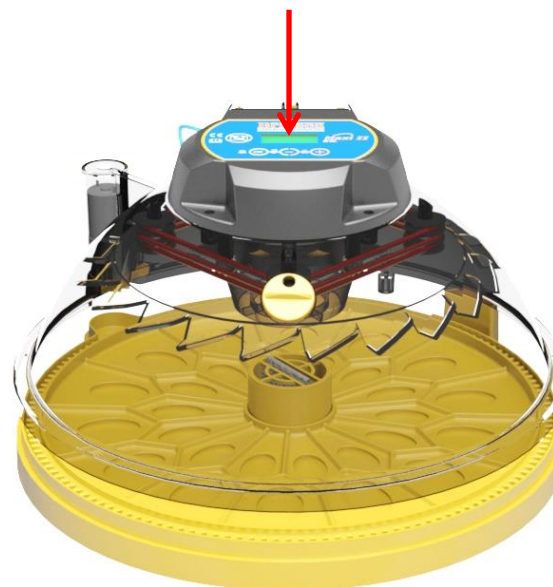
3: Coloque el disco para huevos que desee en la base de la incubadora, con la cara nervada encima.

4: Coloque la cubierta superior sobre la base. Compruebe que la cubierta superior quede perfectamente alineada en todo el perímetro de la base.

3.



4.



MONTAJE

5: Busque un envase de agua adecuado (de 0,5 a 1,0 l). Colóquelo al lado de la incubadora.

IMPORTANTE: No coloque el envase de agua encima de la incubadora ni a una altura superior a la de la incubadora. El objetivo de esta medida es evitar que se produzca un efecto sifón y que se inunde la incubadora. Se recomienda colocar el envase de agua en la misma superficie que la incubadora y al lado de esta.

Compruebe que la superficie en la que se vaya a utilizar la incubadora sea resistente al agua.



Maxi II EX

1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

INSTALACIÓN DE LA BOMBA

La incubadora Maxi II EX utiliza una bomba de agua peristáltica para controlar automáticamente la humedad ambiente relativa en la cámara de los huevos. La bomba suministra agua a la hoja de evaporación, que absorbe aire caliente a través de la superficie para, de esta manera, evaporar con eficacia todo el agua (en condiciones normales, no debe acumularse nada de agua). A continuación, el aire humidificado se mezcla en la cámara de calefacción, de forma que el aire que circula entre los huevos tiene una temperatura y una humedad homogéneas.

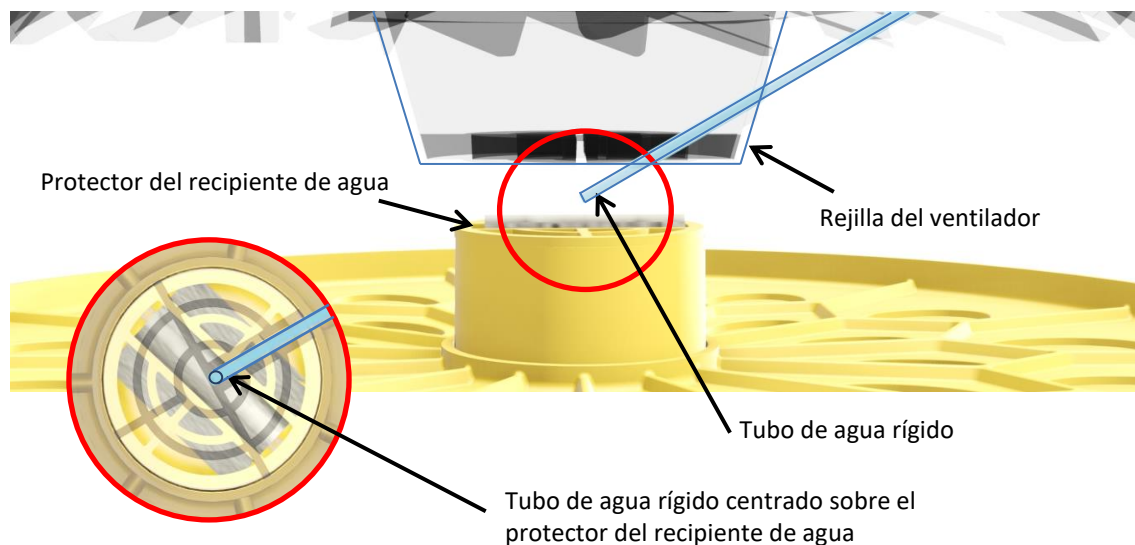
Junto con la bomba se suministran un tubo para la bomba de agua (70 mm de longitud), un tubo de conexión flexible (110 mm), un tubo de agua rígido (127 mm) y dos conectores para la bomba, instalados en cada uno de los extremos del tubo de la bomba de agua. En la página 4 hay disponible un esquema completo del sistema de la bomba. El sistema de la bomba de agua se suministra parcialmente montado; usted solo tiene que comprobar que todo esté colocado correctamente y pasar el tubo de la bomba de agua alrededor del cabrestante, tal como se explica a continuación:

1: Compruebe que el tubo rígido esté en la posición correcta, con el extremo inferior saliendo por la ranura de la rejilla del ventilador y centrado encima del protector del recipiente de agua. Verifique que las gotas de agua caigan sobre la hoja de evaporación, tal como se muestra en la ilustración.

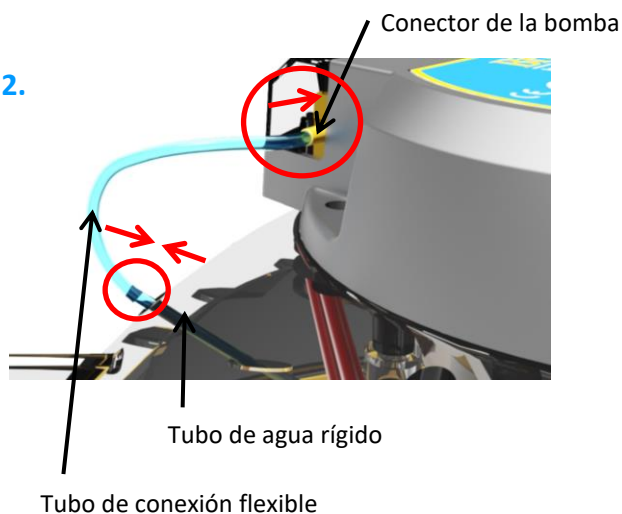
2: Compruebe que el tubo de conexión flexible esté unido al tubo de agua rígido por un extremo y al conector de la bomba por el otro extremo.

: Corte un trozo de tubo de agua de silicona para conectar la bomba al envase de agua. Deje una cantidad suficiente para que la cubierta superior de la incubadora pueda extraerse fácilmente y dejarse a un lado. Conecte un extremo del tubo del envase de agua al conector de la bomba, tal como se muestra en la ilustración, e introduzca el otro extremo del tubo en el envase de agua.

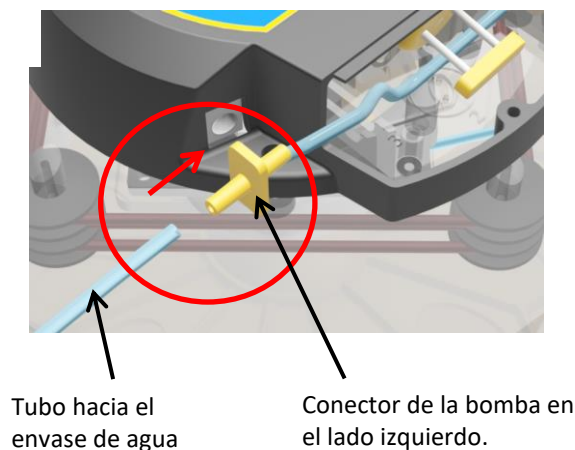
1.



2.



3.

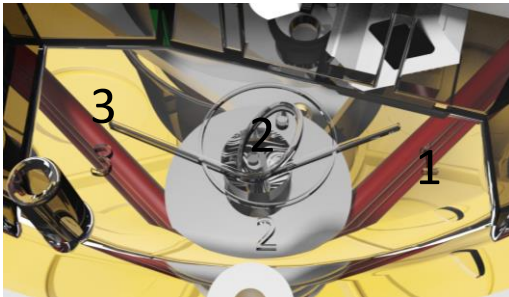


Maxi II EX

1 INSTALACIÓN DE LA INCUBADORA

INSTALACIÓN DE LA BOMBA

4: Compruebe que el primer conector de la bomba continúe en su alojamiento, tal como se muestra en la imagen. Pase el otro conector de la bomba (para el envase de agua) y el tubo de la bomba por debajo del cabrestante, dele una vuelta entera y colóquelo en el alojamiento del conector de la bomba. Siga el esquema de la incubadora: 1 – 2 – 3.



5: Instale la cubierta de la bomba y apriete el tornillo sin forzarlo.

El nivel de agua en el envase de agua se debe revisar periódicamente.

Compruebe el estado de los tubos después de cada uso. El tubo de la bomba peristáltica debe sustituirse cada 3 meses aproximadamente. Corte un trozo de tubo de 70 mm de longitud. Retire los conectores y quite el tubo viejo. Instale el nuevo tubo, evitando que se retuerza. Utilice el esquema del producto como referencia y siga las instrucciones anteriores.

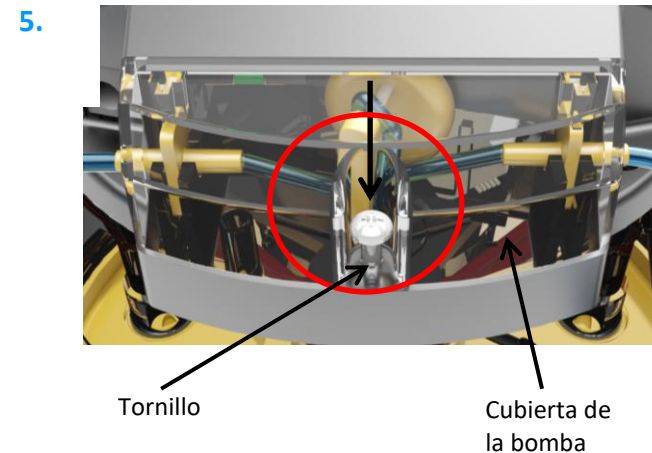
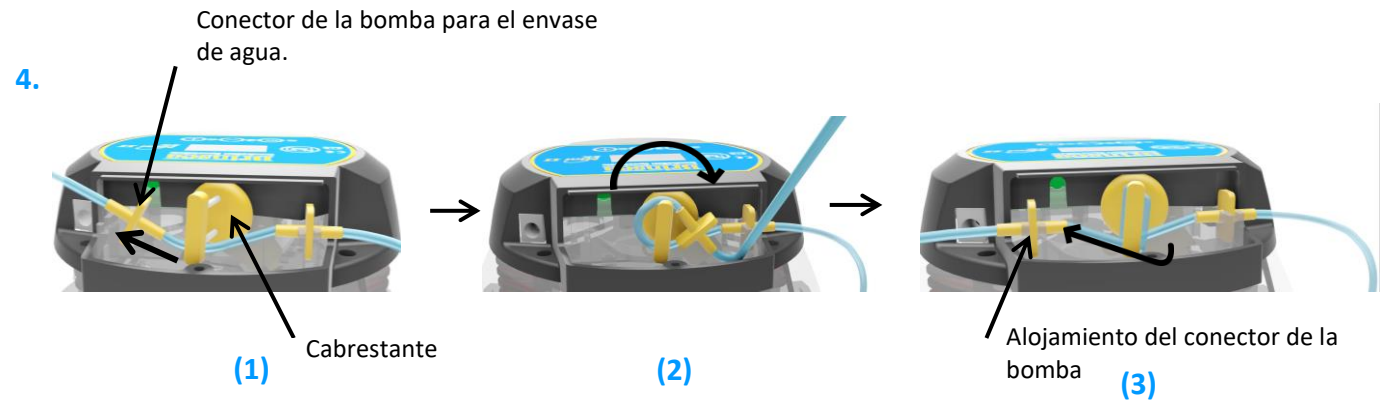
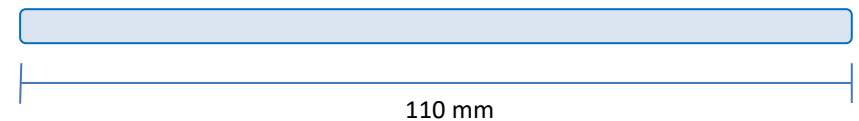


Imagen a escala del tubo de la bomba de agua



Imagen a escala del tubo de conexión flexible



EMPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN

Para lograr los mejores resultados, la incubadora debe utilizarse en una sala climatizada, sin grandes variaciones de temperatura y que esté bien ventilada, especialmente si se utilizan varias incubadoras al mismo tiempo.

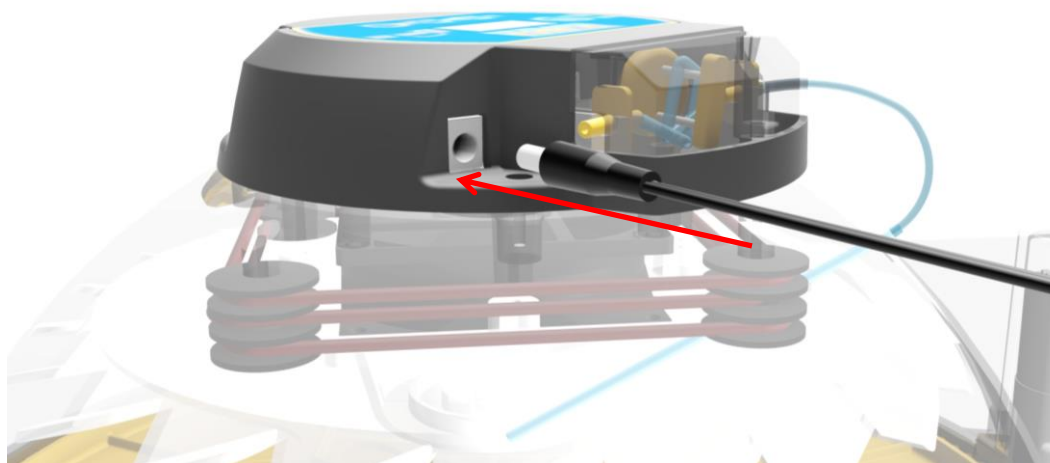
Asegúrese de que la temperatura ambiente no pueda descender si hace frío por la noche. Lo mejor es utilizar un termostato para asegurarse de que la temperatura ambiente permanezca entre 20 y 25 °C (68 - 77°F). No permita nunca que la temperatura ambiente descienda por debajo de 17 °C (63 °F).

Asegúrese de que la incubadora no pueda verse expuesta a la luz directa del sol y que se utilice siempre sobre una superficie de trabajo o una mesa planas y a nivel, nunca sobre el suelo.

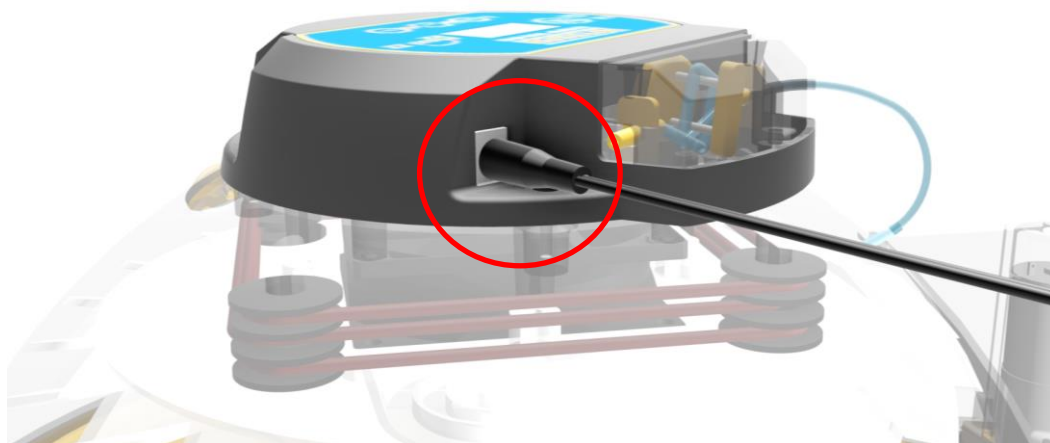
Conecte el cable de alimentación eléctrica a la unidad de alimentación y el cable de la unidad de alimentación a la tapa de la incubadora. Compruebe que todas las clavijas estén alojadas firmemente en la toma correspondiente.

Utilice únicamente la unidad de alimentación suministrada con el producto. Si se utiliza una fuente de alimentación diferente, puede producirse una situación peligrosa, y todas las garantías quedarían invalidadas.

1.



2.



CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

1: Pantalla digital

2: Cubierta de la bomba

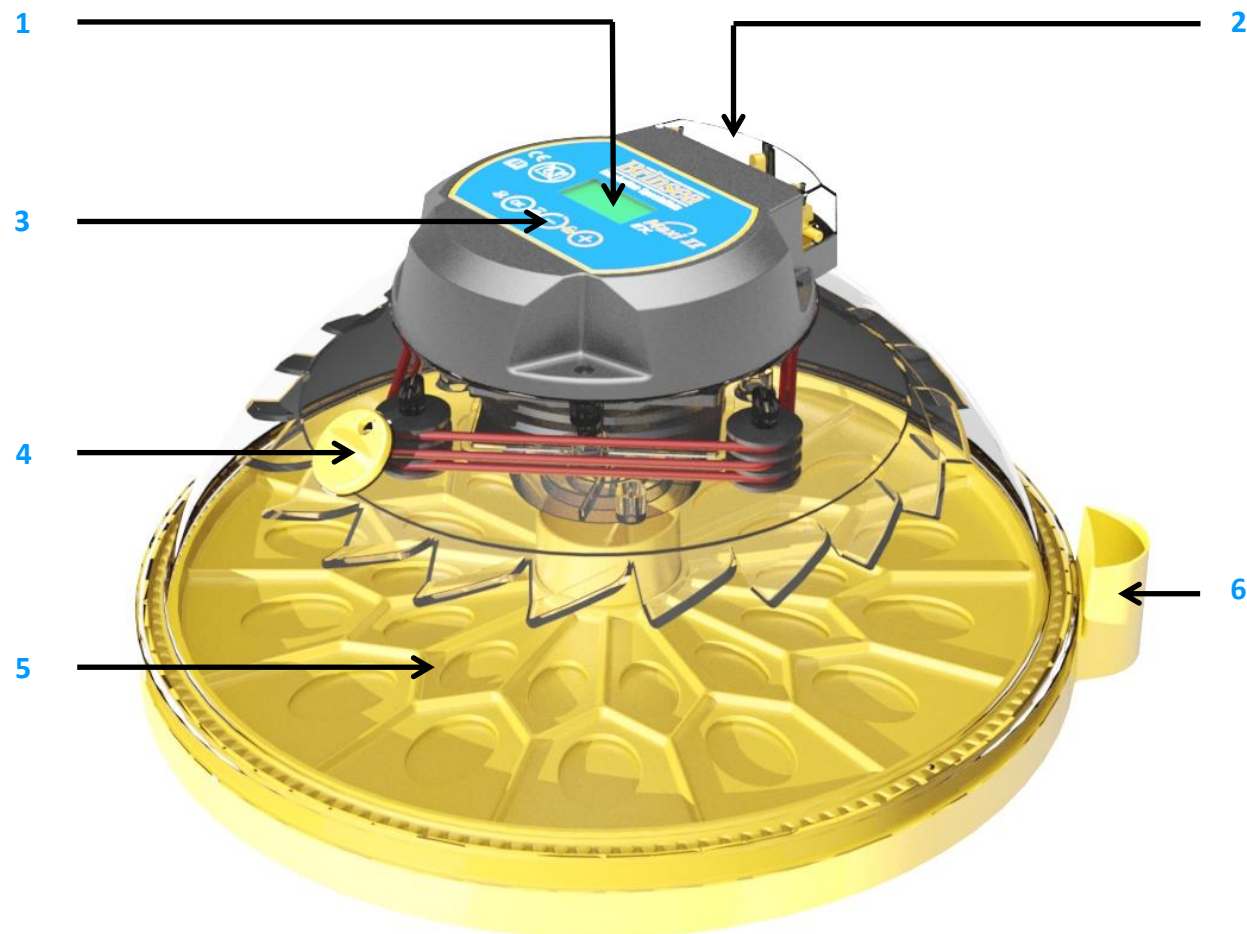
3: Botones de control

4: Toma de ventilación ajustable

5: Discos para huevos (2)

6: Punto de llenado externo

El punto de llenado externo y el sistema de la bomba no deben utilizarse conjuntamente.



MENÚ DE CONTROL

En el diagrama está ilustrada la navegación por el menú de control. Observe la siguiente leyenda para comprender el significado de cada botón.



Pulse los dos botones para desbloquear el menú.



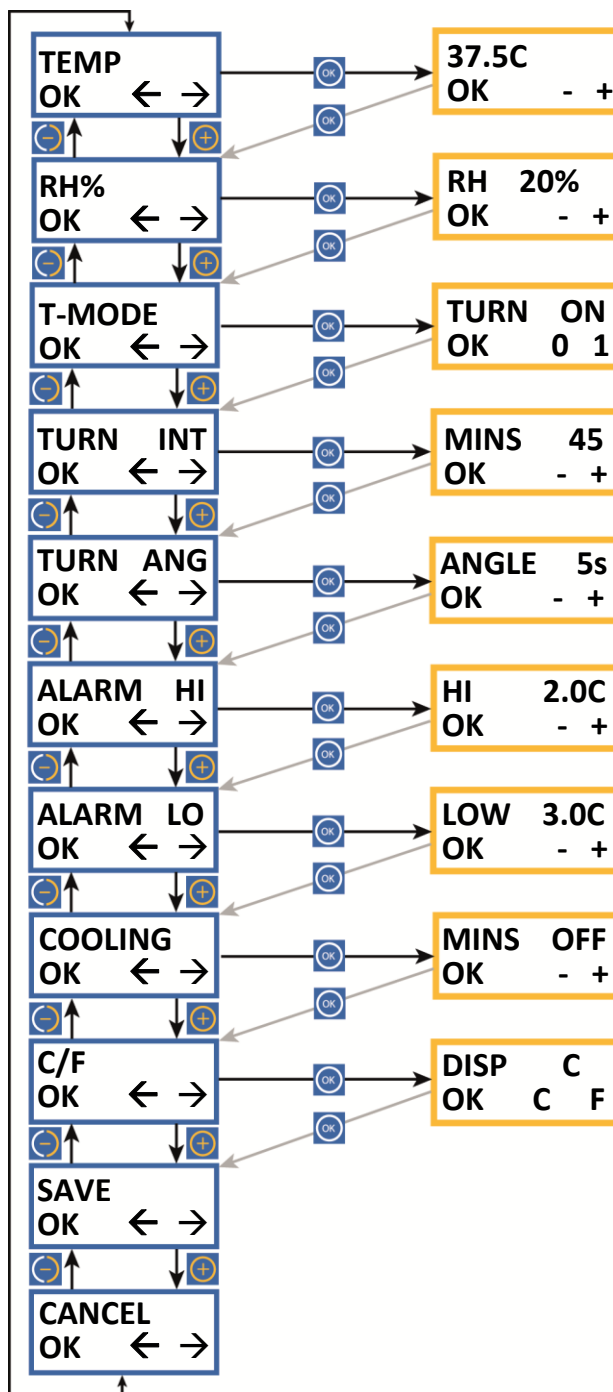
Seleccionar la opción / volver al menú.



Ir a la siguiente pantalla / aumentar el valor / indicación en grados Centígrados.



Ir a la pantalla anterior / reducir el valor / indicación en grados 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 II EX

4 PANTALLA

SISTEMA DE CONTROL DIGITAL

=El sistema de control de la Maxi II 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 toma de ventilación al mínimo)

Intervalo de volteo: 45 minutos (desactivar a partir del día 19 y retirar el disco para 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.

(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 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 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 II EX

5 TEMPERATURA

AJUSTE DE LA TEMPERATURA



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



2. Pulse OK para seleccionar la pantalla de temperatura y ajuste el valor con los botones + y -.



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

Es posible que el asterisco desaparezca mientras se está enfriando la incubadora. Esto es normal. Proceda siempre con el máximo cuidado cuando ajuste la temperatura, ya que incluso una pequeña diferencia influirá enormemente en la eclosión.

SELECCIÓN DE GRADOS FAHRENHEIT



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



2. Desplácese hasta la opción C/F (Grados Centígrados/Fahrenheit) y pulse OK para seleccionar la pantalla C/F (Grados Centígrados/Fahrenheit).



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



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

Tenga en cuenta lo siguiente: La incubadora se ajusta en fábrica para huevos de gallina. La temperatura se puede cambiar en el menú para adaptarla al tipo de huevos que quiera incubar.

A medida que la incubadora se calienta y se aproxima al valor de control, el asterisco «*» que indica que la calefacción está encendida pasará de mostrarse de forma permanente a parpadear. Antes de cambiar la temperatura, deje que la incubadora se estabilice durante una hora como mínimo.

	Temperaturas recomendadas:		Periodo de incubación típico:
Gallinas	37,4 – 37,6 °C	99,3 – 99,6 °F	21 días
Faisanes	37,6 – 37,8 °C	99,6 – 100,0 °F	23-27 días
Codornices	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
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
Agapornis	36,8 – 37,0 °C	98,3 – 98,6 °F	22-24 días
Grises	36,8 – 37,0 °C	98,3 – 98,6 °F	28 días
Eclectos	36,8 – 37,0 °C	98,3 – 98,6 °F	28 días

- Los embriones en desarrollo son bastante tolerantes a los breves descensos de temperatura, por lo que no es necesario preocuparse por el enfriamiento que se produce cuando se inspeccionan los huevos. En muy poco tiempo, una temperatura superior al valor ideal puede influir negativamente en los índices de eclosión, por lo que es muy importante que se evite esta situación.
- La Maxi II EX está equipada con una alarma de temperatura integrada que avisa cuando la temperatura es demasiado alta o baja. Para obtener más información, consulte la sección 4.



6 HUMEDAD Y VENTILACIÓN

COMPRENDER LA HUMEDAD

Las variaciones breves en el nivel de humedad no son importantes. Para que se alcance la pérdida de peso ideal, el nivel de humedad medio durante todo el periodo de incubación debe estar cerca del valor óptimo.

Asimismo, el nivel de humedad a uno o dos días de la eclosión también es importante. Deben evitarse los excesos de humedad crónicos.

ECLOSIÓN

Si el nivel de humedad de la incubadora es inferior al nivel de humedad ajustado, la bomba se pone en marcha (en ocasiones en breves impulsos), empieza a succionar agua gradualmente del depósito y la lleva hasta la hoja de evaporación de la incubadora.

Esta operación puede tardar unas pocas horas en estabilizarse, momento en el que la bomba empieza a funcionar de forma intermitente para controlar el nivel de humedad.

Humedad típica:

Niveles generales de humedad relativa para la incubación según los grupos de especies:

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

Aves acuáticas 45-55 % HR

Loros 35-45 % HR

Eclosión: Todas las especies 65 % HR o superior

Pérdida de peso típica:

Pérdidas de peso típicas e ideales para los 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 II EX

6 HUMEDAD Y VENTILACIÓN

AJUSTE DEL NIVEL DE HUMEDAD RELATIVA



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



2. Pulse el botón + para desplazarse hasta la opción RH% (porcentaje de humedad relativa).

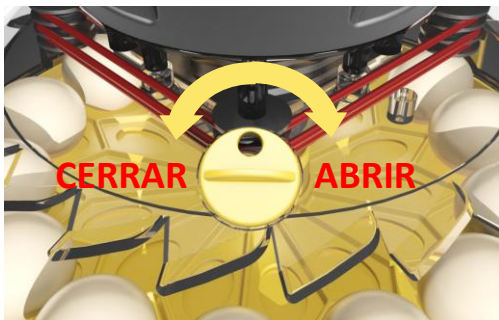


3. Pulse OK para seleccionar la pantalla RH% (porcentaje de humedad relativa) y ajuste el valor con los botones + y -.



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

AJUSTE DE LA TOMA DE VENTILACIÓN



Abrir y cerrar la toma de ventilación: cierre la toma de ventilación para aumentar el nivel de humedad, y ábrala para reducirlo. Como norma general, debe ajustarse al mínimo cuando se utilice el control automático de la humedad.

El punto de llenado externo y el sistema de la bomba no deben utilizarse conjuntamente.

Si la temperatura de la incubadora es muy inferior a la temperatura ajustada, la bomba no se pondrá en marcha (incluso durante el enfriamiento periódico de la incubación, consulte la sección 8). Esta medida tiene el objetivo de evitar que el sistema añada demasiada agua cuando se abra la cubierta superior para inspeccionar los huevos, etc.

En todos los casos, la eclosión requiere unos niveles de humedad altos. Debido a la brevedad de este proceso, la pérdida de agua y de peso no se verá afectada de manera significativa. Se requiere un nivel de humedad alto para evitar que las membranas se sequen y se endurezcan antes de que se haya completado el nacimiento. La humedad aumentará de forma natural cuando empiece a romperse el primer huevo y las membranas internas se empiecen a secar. Esto se suma al agua que añade la bomba.

Durante la eclosión, estos altos niveles de humedad descenderán drásticamente si se abre la tapa, en cuyo caso tardarán algún tiempo en recuperarse. Por este motivo, es importante que se resista a la tentación de levantar la tapa con demasiada frecuencia. Se recomienda dejar pasar un mínimo de 6 horas entre inspecciones.

El sistema de control puede ajustarse para controlar la humedad relativa entre el 20 y el 80 %. En la práctica, los niveles mínimo y máximo de humedad que puede alcanzar una incubadora dependen de varios factores, entre los que se incluyen las condiciones ambientales de la sala de incubación. Cuando se modifica el nivel de humedad, es posible que tarde hasta 24 horas en estabilizarse.

Si no logra alcanzar el nivel de humedad relativa requerido, lea la siguiente información:

El nivel de humedad no desciende suficientemente

- El sistema de control de la humedad solo puede aumentar la humedad, no puede reducirla de forma activa. Abra la toma de ventilación al máximo como medida de ayuda.
- El contenido de humedad del aire ambiente determina el límite de humedad inferior, especialmente en entornos húmedos y cálidos. Esta circunstancia solo se puede contrarrestar utilizando un sistema de deshumidificación para el aire ambiente fuera de la incubadora, aunque en la práctica no suele ser un problema común.

El nivel de humedad no aumenta suficientemente

- Cierre la toma de ventilación al mínimo como medida de ayuda.
- Compruebe que el agua llegue a la incubadora cuando la bomba esté en marcha. En caso contrario, compruebe si el tubo está doblado en algún punto y compruebe que el tubo que rodea la bomba no esté aplastado. Si lo está, tire suavemente de él para abrir el paso. Si no se soluciona el problema, sustituya el tubo de la bomba (consulte la página 9). Los tubos de silicona son muy flexibles, pero pueden dañarse con las uñas de los dedos. Incluso una perforación mínima en el lado de succión de la bomba permitirá que entre aire e impedirá que la bomba pueda succionar agua.
- El tubo que rodea la bomba debe sustituirse periódicamente, normalmente cada tres meses, aunque este intervalo depende de las condiciones de uso. Encontrará más información en la página 9.

Condensación

Es normal que se produzca algo de condensación en las partes de la cubierta superior transparente que están más frías y expuestas. Este fenómeno es natural y no constituye ningún peligro o problema para la incubación, aunque podría indicar que la habitación está más fría de lo que sería ideal.

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.

Deseche los huevos que estén agrietados, deformados o muy sucios (si es posible). Los huevos sucios únicamente se deben lavar con una solución de lavado probada y específica para huevos, como el concentrado desinfectante para incubadoras de Brinsea, y respetando siempre las instrucciones del fabricante. Es muy importante que la solución de lavado esté significativamente más caliente que los huevos.

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 II EX está diseñada para huevos de diferentes tamaños, desde huevos de faisán hasta huevos de pato en el disco para huevos «estándar», y también huevos de menor tamaño si se utiliza el disco para huevos «pequeños» alternativo.

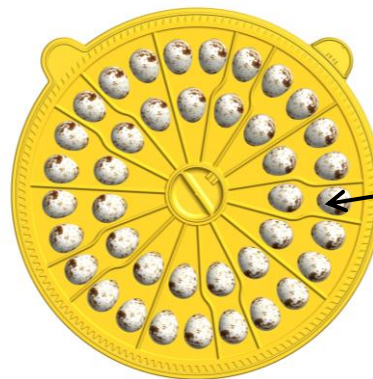
Coloque los huevos en los alojamientos que contienen los discos para huevos. Los huevos deben colocarse tumbados planos, y en la mayoría de casos lo mejor es colocarlos con el extremo puntiagudo mirando hacia dentro, es decir, hacia el centro del disco para huevos. Se recomienda realizar algunas pruebas para determinar cuál es la dirección que va mejor para el volteo. En el caso de los huevos más grandes, lo mejor suele ser colocarlos con la punta mirando hacia fuera, especialmente si se utiliza el disco para huevos grandes, con capacidad para 14 huevos.

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 disco 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 disco para 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.

VOLTEO DE LOS HUEVOS

El sistema de volteo de la Maxi II EX tiene dos modos de funcionamiento:

ON (Activado): el sistema de volteo gira los huevos alternativamente hacia la izquierda y hacia la derecha. En la esquina de la pantalla se muestra una barra inclinada «/» que va dando vueltas.

OFF (Desactivado): el sistema de volteo está detenido. Este ajuste se utiliza para el proceso de eclosión. En la esquina de la pantalla parpadea el símbolo «O».

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.

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



Maxi II 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.

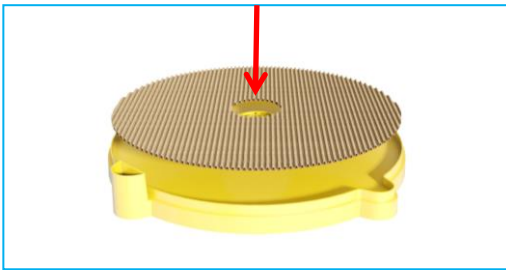
Maxi II EX

9 ECLOSIÓN Y LIMPIEZA

ECLOSIÓN

1: Si la eclosión se va a realizar en la Maxi II, asegúrese de desactivar la función de volteo en el menú de control dos días antes de la fecha prevista para la eclosión.

2: Dos días antes de la fecha prevista para la eclosión, abra la cubierta superior, extraiga el disco para huevos y coloque la alfombrilla de eclosión. Coloque los huevos directamente sobre la alfombrilla. Las alfombrillas de eclosión no son reutilizables. Puede obtener recambios en brinsea.co.uk, brinsea.com o a través de su distribuidor habitual (referencia 14.902).



3: Vuelva a colocar la cubierta superior.

La eclosión requiere un nivel de humedad alto (consulte la sección 6 arriba).

Cuando la mayoría de huevos hayan hecho eclosión (12 o 24 horas tras la eclosión del primer huevo), traslade los polluelos a una criadora. Las Brinsea EcoGlow 20 y 50 son ideales para aves de corral, acuáticas, etc. Para las aves exóticas, se recomienda utilizar las criadoras Brinsea TLC-40 y TLC-50.

Durante la eclosión, los altos niveles de humedad descenderán drásticamente si se levanta la tapa, en cuyo caso tardarán algún tiempo en recuperarse. Por este motivo, es importante que se resista a la tentación de abrir la incubadora con demasiada frecuencia. Se recomienda dejar pasar un mínimo de 6 horas entre inspecciones.

LIMPIEZA

IMPORTANTE:

DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA, LA INCUBADORA DEBE DESCONECTARSE DE LA RED ELÉCTRICA.

ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS SE MANTENGAN SECOS. NO SUMERJA LA CUBIERTA SUPERIOR DE LA INCUBADORA EN LÍQUIDOS.

NO LAVE NUNCA LA BASE, LOS DISCOS PARA HUEVOS, LAS CUBIERTAS NI LAS PIEZAS DEL EQUIPO CON LÍQUIDOS A MÁS DE 50 °C (120 °F). LA INCUBADORA NO CONTIENE NINGUNA PIEZA APTA PARA LAVAVAJILLAS.

Al final de cada proceso de eclosión, desmonte los discos para huevos y la base de la Maxi II EX, lávelos con una solución de desinfectante para incubadoras Brinsea y luego enjuáguelos bien. Utilice un aspirador y un pincel suave para quitar el polvo del protector del ventilador. Limpie el resto de superficies interiores primero con un paño humedecido con la solución y luego con un paño humedecido con agua limpia. Asegúrese de que se respeten las instrucciones suministradas con el líquido.

Si se utiliza una eclosionadora separada, el procedimiento descrito anteriormente deberá realizarse igualmente cada dos meses.

El exterior de la incubadora puede limpiarse con un paño húmedo. No permita que entre humedad al interior de la carcasa de los componentes eléctricos.

Desenrosque periódicamente los cuatro tornillos que sujetan el protector del ventilador, retire la cubierta y mójela. Para quitar el polvo y la pelusa del ventilador y el cable de calefacción, utilice un pincel suave. NO UTILICE LÍQUIDOS. NO GIRE LA TAPA DEL REVÉS, YA QUE CUANDO SE EXTRAE LA CUBIERTA DEL VENTILADOR ESTE QUEDA SUELTO. Antes de volver a instalar la cubierta, el ventilador debe estar asentado en los 4 espárragos que hay debajo de la tapa, con la etiqueta mirando hacia la tapa. TENGA MUCHO CUIDADO DE NO APRETAR EXCESIVAMENTE LOS TORNILLOS.

LIMPIE SIEMPRE LA INCUBADORA ANTES DE GUARDARLA Y ASEGÚRESE DE QUE ESTÉ TOTALMENTE SECA POR DENTRO Y POR FUERA. DÉJELA EN MARCHA DURANTE 24 HORAS SIN AGUA PARA ASEGURARSE DE QUE SE SEQUE COMPLETAMENTE.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CALIBRACIÓN

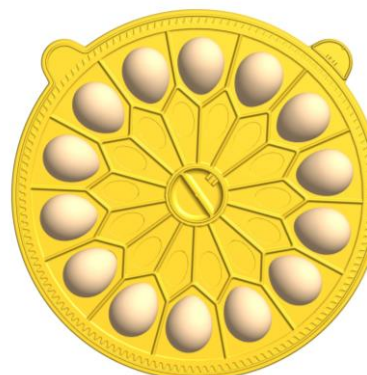
Si se produce un problema, lo primero que debe comprobarse es que no haya ningún fallo en la alimentación de corriente del edificio y que la clavija del cable de alimentación esté conectada correctamente a la toma de la carcasa de control.

Aunque el fabricante calibra las indicaciones digitales de la humedad y de la temperatura de forma individual, podría ser necesario calibrarlas de nuevo. En el improbable caso de que los resultados de la eclosión le lleven a poner en duda la calibración de la temperatura y la humedad en el equipo, le rogamos que se ponga en contacto con su distribuidor o directamente con Brinsea a través de sales@brinsea.co.uk para obtener más información y ayuda.

CAPACIDADES MÁXIMAS DE LA MAXI II:

Tamaño del huevo	Capacidad típica
Codorniz	40
Faisán	40
Gallina	14
Pato	14
Dimensiones: 354 mm x 354 mm x 165 mm	
Peso: 1,923 kg	
Consumo de potencia:	
Máximo de la incubadora (Valor medio típico)	40 vatios 24 vatios
Alimentación eléctrica: 100 - 240 V, 50/60 Hz, 1,3 A máx.	

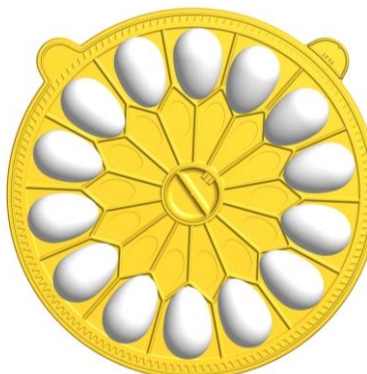
14 huevos de gallina
Disco para
huevos estándar



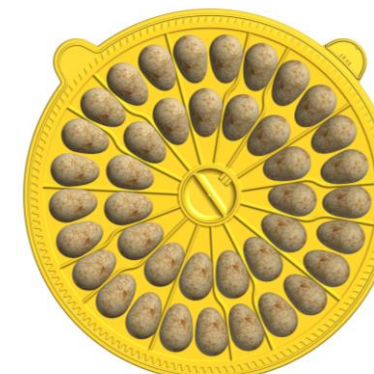
40 huevos de codorniz
Disco para
huevos pequeños



14 huevos de pato
Disco para
huevos estándar



40 huevos de faisán
Disco para
huevos pequeños



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.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Por la presente, nosotros: BRINSEA PRODUCTS LTD.
 32-33 Buckingham Road
 Weston Industrial Estate
 Weston-super-Mare
 North Somerset
 BS24 9BG

declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos siguientes:

Incubadoras de huevos:

Maxi II Eco (números de serie AC25x/xxxxxxxx, AC25/xxxxxxxx)

Maxi II Advance (números de serie AC26x/xxxxxxxx, AC26/xxxxxxxx)

Maxi II EX (números de serie AC27x/xxxxxxxx, AC27/xxxxxxxx)

a las cuales hace referencia la presente declaración, son conformes con las directivas europeas que se indican a continuación:

2006/42/CE	Directiva relativa a las máquinas
2014/30/UE	Directiva sobre compatibilidad electromagnética
2011/65/UE	Reglamento relativo a las restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos

Se han utilizado las secciones relevantes de las normas que se indican a continuación:

EN 60335-1:2012+A13:2017
EN 60335-2-71:2003+A1:2007
EN 55014-1:2006+A2:2011
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

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

Representante autorizado: Ian Pearce, Director Gerente

Firma:

Fecha de publicación: 05/2020

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

Modelo comunitario registrado con n.º 003007103

Brinsea Products Ltd, 32-33 Buckingham Road, Weston Industrial Estate,
 Weston-super-Mare, N. Somerset, BS24 9BG
 Tel: +44 (0) 345 226 0120 Fax: +44 (0) 1934 708177
 Correo electrónico: sales@brinsea.co.uk, Internet: www.brinsea.co.uk