

# Manual de instrucciones

## Incubadora automática para 48 huevos

64152



Imagen similar, puede diferir según el modelo

Por favor, lea y respete las instrucciones de uso e indicaciones de seguridad antes de la puesta en marcha.

¡Reservado el derecho a modificaciones técnicas!

Debido a continuos desarrollos, ilustraciones, pasos operativos y datos técnicos pueden diferir ligeramente.

Las informaciones contenidas en este documento pueden ser en cualquier momento y sin previo aviso modificadas. Ninguna parte de este documento puede ser, sin autorización previa y por escrito, copiada o de otro modo reproducida. Quedan reservados todos los derechos.

La empresa WilTec Wildanger Technik GmbH no asume ninguna responsabilidad sobre posibles errores contenidos en este manual de usuario o en los diagramas de conexión.

A pesar de que la empresa WilTec Wildanger Technik GmbH ha realizado el mayor esfuerzo posible para asegurarse de que este manual de usuario sea completo, preciso y actual, no se descarta que pudieran existir errores.

Si usted hubiera encontrado un error o quisiera compartir con nosotros una sugerencia de mejora, estaremos encantados de escucharle.

Envíenos un correo electrónico a:

[service@wiltec.info](mailto:service@wiltec.info)

o utilice nuestro formulario de contacto:

<https://www.wiltec.de/contacts/>

La versión actual de este manual de instrucciones en varios idiomas la puede encontrar en nuestra tienda online bajo el enlace:

<https://www.wiltec.de/docsearch>

Nuestra dirección postal es:

WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 12  
52249 Eschweiler

Para el reenvío de su mercancía debido a un cambio, una reparación u otros fines, por favor, utilice la siguiente dirección. ¡Atención! Para garantizar un proceso de reclamación o devolución fluido, póngase sin falta en contacto con nuestro equipo de atención al cliente antes del reenvío de la mercancía.

Departamento de devoluciones  
WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 28  
52249 Eschweiler

E-Mail: **service@wiltec.info**  
Tel: +49 2403 55592-0  
Fax: +49 2403 55592-15

## Introducción

Muchas gracias por haberse decidido a comprar este producto de calidad. Para minimizar el riesgo de lesiones, le rogamos que tome algunas medidas básicas de seguridad siempre que utilice este aparato. Por favor, lea atentamente este manual de instrucciones y asegúrese de haberlo entendido. Guarde bien este manual de instrucciones.

## Indicaciones de seguridad

### ¡Cuidado!

Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y/o conocimientos, a menos que estas sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o hayan recibido de ella instrucciones acerca de cómo utilizar el aparato. Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

### ¡Atención!

- Realice una inspección visual del aparato antes de cada uso. No utilice el aparato si los dispositivos de seguridad están dañados o desgastados. No desactive nunca los dispositivos de seguridad.
- Utilice el aparato, exclusivamente, de acuerdo al uso previsto indicado en este manual de instrucciones.
- Usted es responsable de la seguridad en la zona de trabajo. Manténgala ordenada y despejada en todo momento para reducir el riesgo de accidentes.
- Si el cable o el enchufe de alimentación estuvieran dañados debido a influencias externas, el cable no debe ser reparado, sino sustituido por uno nuevo. Esta tarea solo puede ser llevada a cabo por un técnico electricista.
- La tensión indicada en la placa de características del aparato, 230 V AC, debe corresponderse con la tensión de red existente.
- El aparato no debe ser nunca levantado, transportado o fijado por el cable.
- Asegúrese de que la conexión eléctrica de enchufe esté situada en una zona a salvo de inundaciones y protegida de la humedad.
- Desconecte siempre el enchufe de la red cuando desee realizar trabajos de mantenimiento en el aparato.
- Evite que el aparato sea expuesto a un chorro de agua directo o a lluvia.
- El operador es responsable del cumplimiento de las disposiciones locales de seguridad e instalación. Póngase en contacto con personal cualificado si tiene alguna pregunta o no está seguro.
- Ante una posible avería del aparato, los trabajos de reparación solo pueden ser realizados por un técnico electricista.
- Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. La omisión del cumplimiento de las indicaciones de seguridad e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.
- Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones en un lugar seguro, de forma que pueda acceder a ellas en cualquier momento.

### ¡Más información importante!

- La temperatura del aparato puede fluctuar brevemente durante determinadas operaciones (p. ej. después de abrir la tapa, después de restablecer los ajustes de fábrica, después de ajustar o modificar la temperatura, etc.). Espere hasta que la temperatura se haya estabilizado de nuevo y observe el funcionamiento del aparato.
- Durante el período de incubación, sólo abra la tapa del aparato en caso de emergencia. No deje el aparato apagado durante demasiado tiempo cuando esté incubando huevos para que el desarrollo de los embriones no se vea afectado.

- Las instrucciones contenidas en este manual sólo sirven como orientación para los principiantes. Debido a las diferencias de temperatura y humedad en los distintos lugares, la incubación de huevos también requiere cierta experiencia y sensibilidad.

### Datos técnicos

Tensión de funcionamiento (V)	220 (tensión alterna)
Frecuencia (Hz)	50–60
Temperatura ambiente (°C)	15–30

### El lugar de colocación adecuado

Para obtener buenos resultados, coloque la incubadora en una habitación con calefacción. No debe haber grandes fluctuaciones en la temperatura de la habitación. Idealmente, la temperatura ambiente debe estar entre los 15 °C y 30 °C. La humedad ambiente debe ser inferior al 70 %.

Además, el lugar debe estar bien ventilado. Especialmente si hay varias incubadoras en la habitación, debe garantizarse una ventilación suficiente. Un suministro de aire natural garantiza que el embrión en desarrollo siempre reciba oxígeno fresco.

Asegúrese de que la incubadora esté colocada sobre una superficie plana y nivelada y que no reciba luz solar directa. Coloque la incubadora sobre una superficie estable a unos 50 cm del suelo.

Se recomienda alejar la incubadora de fuentes de calor, corrientes de aire y ventanas para evitar oscilaciones de la temperatura perjudiciales. La incubadora debe colocarse en el embalaje de poliestireno incluido en el envío, el cual proporciona protección adicional.

### Informaciones generales para la incubación

#### 1. ¿Cómo debo guardar los huevos antes de meterlos en la incubadora?

Los huevos para incubar no deben ser almacenados durante más de diez o doce días. Después, el porcentaje de éxito de la eclosión es muy bajo. Almacene los huevos a una temperatura fresca (8–15 °C) y con una humedad relativa de alrededor del 75 %. Si ha recibido los huevos para incubar por correo, estos deben ser almacenados al menos durante 24 h antes de colocarlos en la incubadora.

**Importante:** Los huevos deben almacenarse siempre tumbados y deben girarse al menos una vez al día una media vuelta respecto a su eje longitudinal.

#### 2. ¿Cuándo está lista mi incubadora?

La incubadora debe estar en marcha **sin huevos al menos 24 horas** antes de su uso. Si puede, deje que la incubadora funcione durante una semana sin huevos. De este modo, verá si todos los parámetros se pueden ajustar y si todo funciona según lo previsto. Además, durante este tiempo conocerá el funcionamiento y los ajustes de la incubadora. Al fin y al cabo, los ajustes incorrectos de la incubadora suponen el mayor riesgo para la eclosión de los huevos. Si todo funciona correctamente en reposo, el siguiente paso es limpiar a fondo la incubadora con un desinfectante adecuado.

El clima cálido y húmedo previsto en el interior de la incubadora es un verdadero caldo de cultivo para bacterias y hongos. Una incubadora no desinfectada favorecería su multiplicación y pondría en peligro a toda la cría. Por lo tanto: Desinfecte a fondo la incubadora antes de la primera incubación y después de cada una que realice.

Asegúrese de que el desinfectante sea adecuado para el material de la incubadora. De lo contrario, el material será atacado y se pondrá en peligro el proceso de incubación.

**Aviso importante relativo a los parámetros:** Preste atención al término “temperatura interior” (“inter-nal”). No confunda los términos “temperatura interior (en el huevo)” con “temperatura interior (en la incubadora)”. La temperatura dentro de la incubadora fluctúa constantemente. La temperatura en el interior del huevo llega así a la media de las oscilaciones de temperatura en la incubadora. En lo suce-sivo, el término “temperatura interna” se refiere a la temperatura en la incubadora.

### 3. ¿Qué temperatura debe prevalecer en mi incubadora?

La temperatura requerida depende individualmente de la especie a la que pertenezcan los animales que se van a incubar. Esto se debe a que cada animal tiene sus propias necesidades y hay diferencias en la temperatura necesaria durante el proceso de incubación, incluso en las aves de corral. Además, la temperatura necesaria también difiere según el tipo de incubadora.

En el caso de las llamadas incubadoras de superficie (incubación en plano), la temperatura de incuba-ción se mide al nivel del borde superior del huevo. — Aquí se ofrece un resumen sobre los diferentes tipos de aves de corral y las temperaturas de incubación necesarias:

Tipo de ave	Temperatura de incubación (°C)
Gallina	37,4–37,6
Pato	37,4–37,6
Paloma	38,5
Ganso	37,6
Codorniz	37,6–37,8

**Nota:** Los embriones resisten bastante bien una caída breve de la temperatura al comprobar los hue-vos. La situación es diferente con temperaturas superiores al rango de calor recomendado. Estas deben ser evitadas, ya que son dañinas, incluso letales.

### 4. ¿Muestra mi termómetro valores precisos?

Los termómetros no son precisos. Mantener la temperatura constante puede ser difícil, incluso con buenos termómetros. Si utiliza una incubadora grande durante mucho tiempo, puede optimizar la tem-peratura independientemente de lo que marque el termómetro.

Después de la primera incubación, puede variar la temperatura (subirla o bajarla).

Para aves de corral: Si la eclosión se produce en una fase temprana, debe bajarse la temperatura. Si se retrasa la eclosión, la temperatura deberá aumentarse.

**Así puede comprobar el termómetro:** Realice anotaciones a lo largo del periodo de incubación, ya que son una herramienta valiosa. Pronto dispondrá de la rutina necesaria para realizar los ajustes y configuraciones adecuados para una incubación exitosa.

También puede colocar un termómetro adicional en la incubadora para percibir las respectivas diferen-cias de temperatura y reajustar la temperatura de la incubadora en consecuencia.

### 5. ¿Cómo debe ser de alta la humedad?

La humedad requerida depende igualmente de la especie incubada y debe modificarse durante el pe-ríodo de incubación. Infórmese previamente de qué condiciones requieren los huevos que usted ha elegido para incubar. Aquí tiene dos ejemplos:

#### Huevos de gallina:

Día 1–18: 50–55 % de humedad

A partir del día 19: 70–75 % de humedad

### Huevos de codorniz:

Día 1–14: 55 % de humedad  
A partir del día 15: 75 % de humedad

La humedad aumenta en los huevos de ave hacia el final del proceso de incubación para ablandar la piel firme del huevo. Sin el aumento de la humedad, los polluelos no pueden romper la piel y, finalmente, la cáscara del huevo. Sin embargo, la humedad no debe ser excesiva, ya que esto podría hacer que los polluelos se ahoguen.

**Nota:** La humedad se puede comprobar con el llamado higrómetro. Es casi imposible mantener la humedad con la misma precisión que la temperatura, especialmente en las incubadoras pequeñas. Intente simplemente que la humedad sea lo más precisa posible.

La temperatura, sin embargo, sí es un criterio decisivo. Incluso una pequeña desviación (aunque sea de unos pocos grados) puede arruinar el proceso de incubación o conducir a un mal resultado.

**Importante:** La humedad cambia con las estaciones.

Si se incuban huevos en enero y febrero, resulta especialmente difícil mantener la humedad a un nivel deseado, ya que la humedad exterior es muy baja (dependiendo de la ubicación).

En junio y julio, la humedad exterior suele ser mayor, por lo que la humedad en la incubadora probablemente será más alta de lo deseado.

## 6. ¿Cuánto dura el proceso de incubación?

Tipo de ave	Tiempo de incubación (días) [Desviación normal: 1–2]
Gallina	20–21
Pato	28
Paloma	18
Ganso	30
Codorniz	16–18

## 7. ¿A partir de cuándo se permite girar y con qué frecuencia? ¿Cuándo no se debe girar más?

**Su incubadora es un aparato motorizado totalmente automático.** Dado que una incubadora motorizada gira lenta y permanentemente, el sistema de giro puede utilizarse aquí desde el primer día. Esto no produce ningún choque brusco, lo cual es importante porque los embriones son todavía muy sensibles en los primeros días y los choques deben evitarse a toda costa.

Además, la incubadora debe permanecer cerrada durante los tres primeros días -si es posible- para crear un clima ideal.

**Importante:** En los últimos tres días del proceso de incubación, los huevos no deben girarse. El polluelo, llegados ese momento, debe encontrar su posición de eclosión y ésta no debe cambiarse más.

## 8. ¿Qué debe observarse en los últimos días del proceso de incubación?

En los dos o tres últimos días antes de la eclosión, no sólo no deben girarse los huevos, sino que toda la incubadora debe permanecer cerrada. Esto es para mantener el clima cálido y húmedo, sobre todo en el tramo final del proceso de eclosión, para que la cáscara del huevo se ablande y sea posible el proceso de eclosión.

Desenchufe el motor de volteo, saque los huevos, coloque la rejilla de cría sobre los rodillos y los huevos sobre la rejilla. Procure que la abertura de la incubadora sea lo más corta posible y rocíe los huevos con agua para ablandar la cáscara. Luego hay que esperar a que los polluelos eclosionen.

## 9. ¿Qué sucede después de la eclosión?

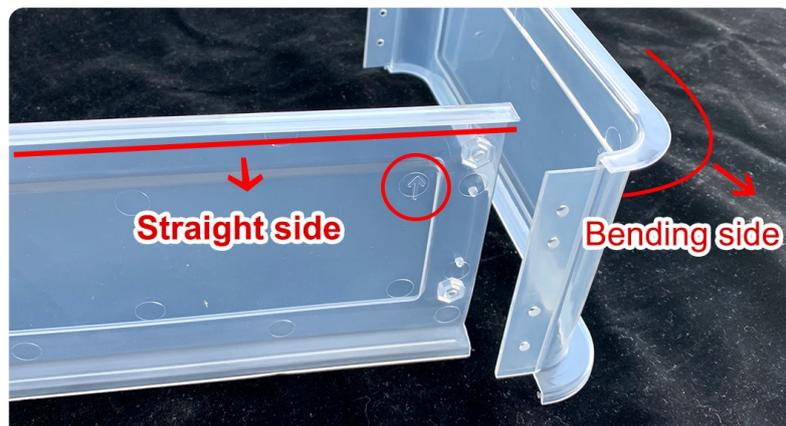
¡Felicidades, sus polluelos han salido del cascarón! Ahora tenga paciencia y deje a los recién nacidos en la incubadora durante unas 24 horas. Aquí pueden recuperarse y secarse.

**Importante:** Retire los recipientes de agua. De lo contrario, la humedad será demasiado alta para los polluelos y existe el riesgo de que se ahoguen. Sin embargo, tenga cuidado, ya que cualquier polluelo rezagado necesita la humedad para salir del cascarón.

Si los rezagados ya han picoteado el huevo desde el interior, pero tienen dificultades para atravesarlo, usted puede ayudarlos abriendo con cuidado la cáscara del huevo un poco más. Sin embargo, esto también requiere ir con mucho cuidado y muy despacio. A menudo, una humedad incorrecta es el motivo de que la cáscara del huevo se seque antes de que el polluelo pueda salir del cascarón. Esto quiere decir que ya no podría girar ni salir por sí mismo.

**Nota:** También se debe tener cuidado en asegurar suficiente aire fresco, ya que de lo contrario los pollitos se asfixiarán en el contenedor cerrado. Una abertura de aire incorporada les proporcionará el aire fresco necesario.

### Ensamblaje



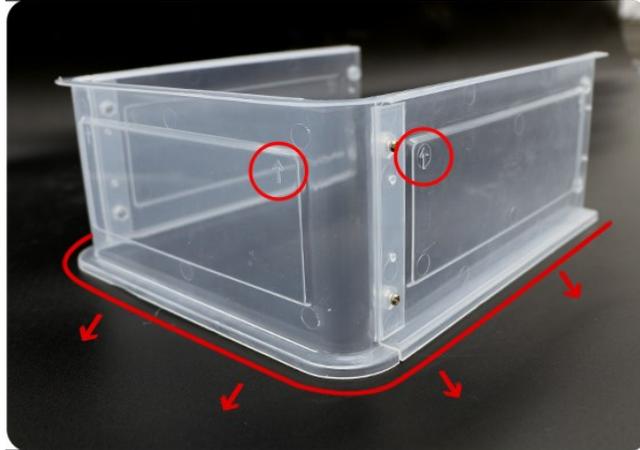
1. Al ensamblar, la pieza recta ("Straight side") de la pared exterior debe estar en el interior, la pieza con las esquinas redondeadas ("Bending side") se coloca delante. Asegúrese de que la flecha (círculo) apunta hacia arriba y el redondeo hacia fuera.



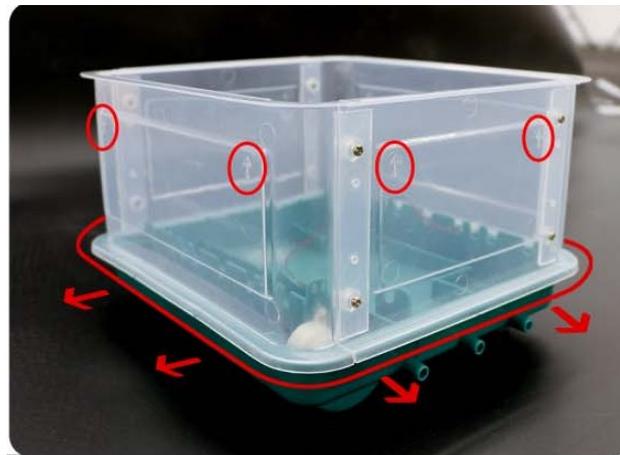
2. Superponga los agujeros.

3. Inserte el tornillo.

4. Asegúrese de nuevo de que todas las flechas apunten hacia arriba y de que el borde exterior apunte realmente hacia fuera.



4. Continúe el montaje como en los pasos 1–4 con las demás partes laterales.

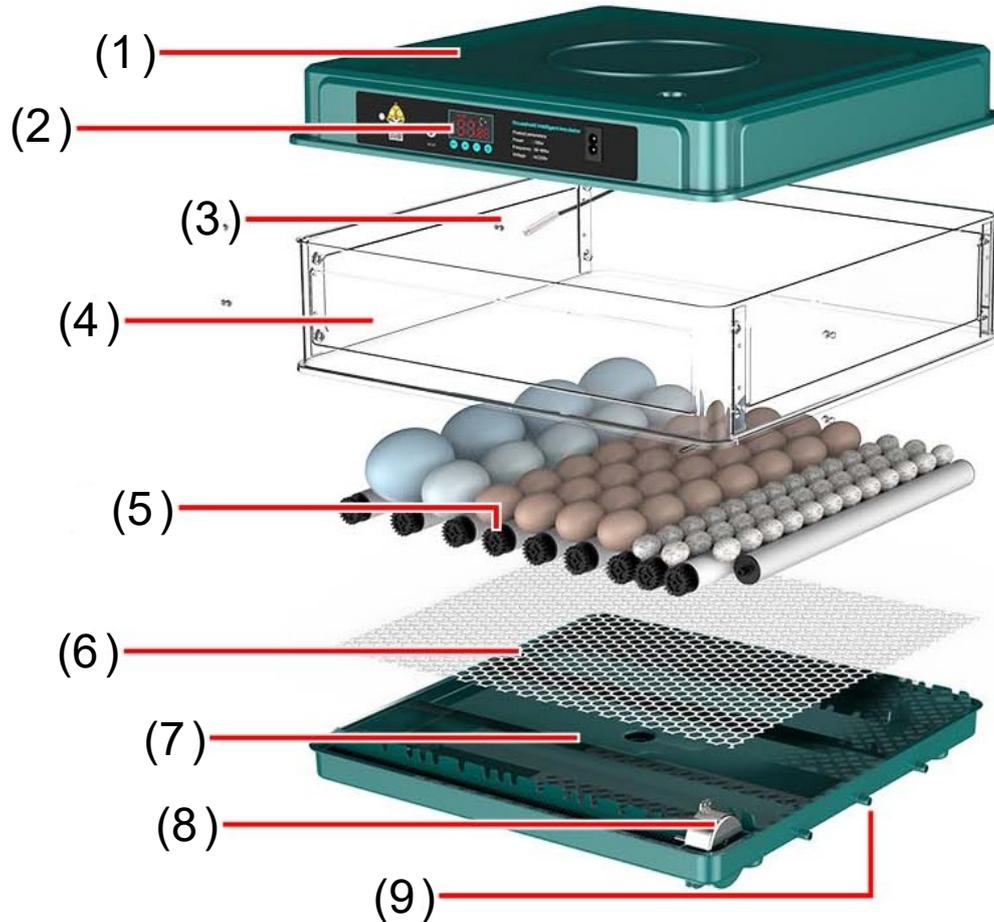


5. Una vez montada la caja, colócala sobre el recipiente inferior blanco. Todas las flechas deben apuntar hacia arriba, con los bordes exteriores vueltos hacia fuera.



6. Coloque la tapa encima de la caja.

## Componentes principales



Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Tapa con unidad de control	6	Rejilla de cría
2	Unidad de control	7	Bandeja inferior
3	Sensor de temperatura	8	Motor de volteo
4	Caja	9	Apertura de llenado de agua
5	Bandeja con rodillos		

Tenga en cuenta que los componentes principales pueden variar en función de la versión.

### Utilización de la bandeja con rodillos

Puede ajustar la distancia entre los distintos rodillos al tamaño de los huevos mediante el dispositivo de ajuste de la bandeja de rodillos. El número de rodillos varía en función de la variante. La ilustración es sólo orientativa y puede diferir de su aparato.



### Motor de volteo

En una fase temprana de la eclosión, el enchufe del motor de volteo debe permanecer enchufado para que los huevos puedan girarse automáticamente. En los tres últimos días de incubación, hay que tirar del conector para que los huevos dejen de girar.



### Utilización de la rejilla de cría

Los huevos no deben girarse durante los tres últimos días de incubación. Desenchufe el motor de volteo, saque los huevos, coloque la rejilla de cría sobre los rodillos y los huevos sobre la rejilla. A continuación, rocía los huevos con agua para que la cáscara se ablande. Luego hay que esperar a que los polluelos eclosionen.



### Montaje e instalación del recipiente de agua



Nº	Denominación
1	Recipiente de agua
2	Manguera

El número de recipientes de agua suministrados varía en función de la versión. Las ilustraciones son meramente orientativas. Durante el periodo inicial de cría, basta con un recipiente de agua. En los últimos días, poco antes de la eclosión, deben conectarse todos los dispositivos de humidificación suministrados.

**¡Atención!** Las botellas de agua mostradas en la imagen no están incluidas en el volumen de suministro.

Enchufe el extremo de la manguera de agua (2) en la abertura de entrada de agua de la carcasa inferior. Llene de agua una botella con tapón de rosca y enrosque el recipiente de agua (1) en la botella. Mantenga cerrada la abertura de salida del recipiente de agua (1) con el dedo y gire rápidamente la botella y el recipiente de agua. A continuación, conecte la manguera de agua (2) al recipiente de agua (1).

Nota: Si el recipiente de agua está elevado en comparación con la incubadora, entrará demasiada agua e inundará el aparato. Si el depósito de agua es más bajo que la incubadora, el agua ya no entrará automáticamente. Por lo tanto, asegúrese de que el recipiente de agua y la incubadora están a la misma altura.

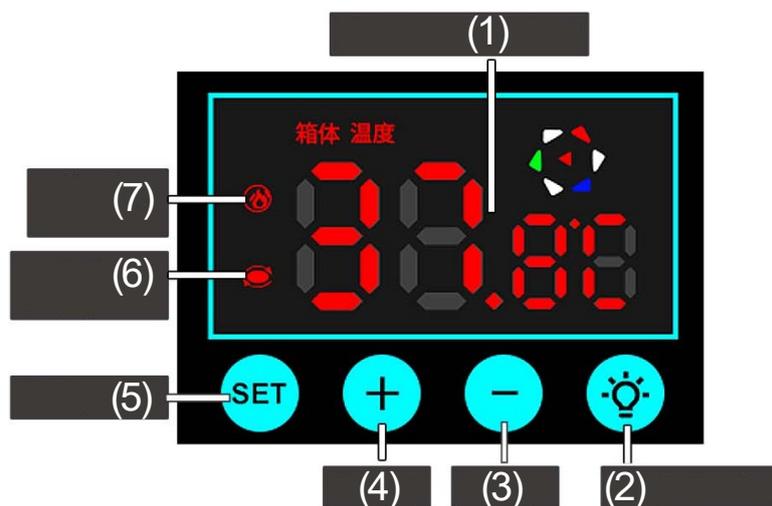
### Ventilación

Hay una abertura en la tapa a través de la cual se ventila la unidad y se suministra oxígeno a los pollitos.

### Panel de control y visualización



Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Toma de conexión CC	3	Toma de conexión de CA
2	Panel de indicación	4	Lámpara ovoscopio



Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Temperatura en la incubadora	5	Botón de ajuste
2	Botón para lámpara ovoscopio	6	Visor de volteo de huevos
3	-- Botón	7	Indicador de calentamiento
4	Botón +-		

- La temperatura ajustada de fábrica es de 37,8 °C. Esta es la temperatura necesaria para incubar huevos sin necesidad de ajustar más el aparato.
- Si se requiere una temperatura diferente para la incubación, debe ajustarse en el aparato. Para ello, pulse el botón de ajuste **(5)** – la indicación de temperatura empieza a parpadear. A continuación, ajuste la temperatura con los botones+ **(4)** y - **(3)**. Pulse de nuevo el botón de ajuste **(5)** para completar el ajuste.
- Restablecer los ajustes de fábrica: Pulse simultáneamente durante 8 s. los botones + **(4)** y - **(3)**. Si se muestra “888”, los valores se restablecen a los valores de fábrica.
- Pulsando una vez el botón + **(4)** se inicia la prueba de la función de giro.
- Si pulsa una vez el botón - **(3)**, finaliza el aviso.

### Utilización de los envases de poliestireno que retienen el calor

La temperatura ambiente recomendada para utilizar la incubadora oscila entre 15 °C y 30 °C. A estas temperaturas, el envase de poliestireno puede utilizarse si la incubadora no se calienta demasiado. Si la temperatura ambiente es demasiado baja y la unidad no alcanza la temperatura objetivo, deben tomarse medidas de aislamiento contra el frío, p. ej. encerrándola con cartón o una manta.



El aparato debe colocarse al menos 50 cm por encima del suelo para que no se vea afectado por la temperatura procedente del suelo debido a la temperatura interna de la incubadora.



### Prueba de funcionamiento

1. Conecte el enchufe de red, encienda el aparato - Asegúrese de que el enchufe de red no esté flojo, de lo contrario el aparato podría quemarse.
2. Pruebe la función de giro del huevo: presione el botón + en el panel de control para verificar si la varilla gira. La rotación de la varilla indica que los huevos pueden girar según lo previsto. El ajuste de fábrica es una rotación cada 120 min. No es necesario volver a pulsar la tecla +.
3. Establecer las condiciones normales de funcionamiento - Utilizamos el ejemplo de un huevo de gallina para mostrar las condiciones normales de funcionamiento. Una desviación de 0,1–0,3 °C respecto a la temperatura preestablecida es habitual e inofensiva. P. ej. si se ajusta 37,8 °C la lectura puede estar entre 37,5 °C y 38,1 °C. Sin embargo, si la temperatura se desvía más de 0,8 °C hacia arriba o hacia abajo, se emite una advertencia. Como regla general, la temperatura ambiente debe ser 10 °C por debajo de la temperatura establecida, pero nunca debe superar los 30 °C.
4. Tras una prueba operativa de 2 horas, los óvulos fecundados pueden insertarse cuando la temperatura se ha normalizado.

## Normativa de gestión de residuos

La Directiva de la Unión Europea sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE2, 2012/19/UE) ha sido aplicada a la normativa nacional a través del Real Decreto 110/2015.

Todos los aparatos eléctricos y electrónicos de WilTec afectados por la RAEE han sido marcados con el símbolo de un contenedor de basura tachado. Este símbolo indica que el aparato no debe ser eliminado a través de los residuos domésticos.

La empresa WilTec Wildanger Technik GmbH ha sido registrada bajo el número DE45283704 por el organismo competente de registro alemán (EAR).

Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (a aplicar en los países de la Unión Europea y otros países europeos con un sistema de recogida selectiva para estos aparatos).

El símbolo que usted encontrará en el producto o en su embalaje indica que este no debe ser tratado como un residuo doméstico normal, sino que debe ser entregado en un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

A través de su contribución con una correcta eliminación de este tipo de residuos usted está protegiendo el medio ambiente y la salud de los que le rodean. Medio ambiente y salud están amenazados por una incorrecta gestión de los residuos.



El reciclaje de materiales ayuda a reducir el consumo de materias primas.

Usted puede obtener más información acerca del reciclaje de este producto poniéndose en contacto con su municipio, con las empresas gestoras de residuos en el mismo o con la tienda donde usted lo haya adquirido.

Dirección:  
WilTec Wildanger Technik GmbH  
Königsbenden 12 / 28  
D-52249 Eschweiler

Aviso importante:

Reimpresión, incluyendo extractos y cualquier uso comercial, incluyendo partes del manual, sólo con el permiso escrito de WilTec Wildanger Technik GmbH.