

Gebruikershandleiding

Broedmachine (incubator)

52170



Afgebeeld product kan per model enigszins afwijken

Vóór ingebruikname de handleiding en veiligheidsvoorschriften lezen en toepassen!

Onder voorbehoud van technische aanpassingen!

Vanwege constante technische ontwikkelingen kunnen afbeeldingen, het stappenplan en technische gegevens enigszins afwijken.

De informatie in dit document kan te allen tijde zonder aankondiging vooraf gewijzigd worden. Het is niet toegestaan dit document zonder schriftelijke toestemming vooraf te kopiëren of op welke manier dan ook (deels) te vermenigvuldigen. Alle rechten zijn voorbehouden.

WilTec Wildanger Technik GmbH is niet aansprakelijk voor eventuele fouten in deze gebruiksaanwijzing of de daaraan aangesloten overzichten en schema's.

Hoewel *WilTec Wildanger Technik GmbH* met de grootst mogelijke zorg deze gebruikershandleiding heeft samengesteld, zodat deze volledig, foutloos en actueel is, kunnen fouten niet uitgesloten worden. Heeft u een fout in deze handleiding ontdekt of wilt u ons een tip ter verbetering meedelen, dan vernemen wij deze graag van u.

U kunt een e-mail sturen aan het onderstaand e-mailadres:

service@wiltec.info

of gebruik het contactformulier op onze website:

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

De actuele versie van deze handleiding is in meerdere talen te vinden in onze webshop:

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

Ons postadres is:

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12
52249 Eschweiler
Duitsland

Wilt u producten afhalen, dan kan dit aan het onderstaand adres:

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 28
52249 Eschweiler
Duitsland

Om de wachttijden zo kort mogelijk te houden en een snelle afhandeling te kunnen garanderen, verzoeken wij u zich eerst telefonisch of per e-mail bij ons te melden. U kunt ook een bestelling via onze webshop plaatsen.

E-Mail: service@wiltec.info

Tel: +49 2403 55592-0

Fax: +49 2403 55592-15

Indien u een product wilt terugsturen ter reclamatie, reparatie, ruiling of om welke reden dan ook, verzoeken wij u het onderstaand adres te gebruiken. Let op! Om een snelle afhandeling van uw retourzending of ruiling te kunnen verwezenlijken, verzoeken wij u in elk geval ons Serviceteam te contacteren alvorens u het product terugzendt. Gebruik hiervoor het onderstaand adres en/of contactgegevens.

Retouren

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 28
52249 Eschweiler

E-mail: service@wiltec.info

Tel: +49 2403 55592-0 - Fax: +49 2403 55592-15

Inleiding

Wij danken u voor de aanschaf van dit hoogwaardig product. Om het risico op ongelukken en letsel zo veel mogelijk uit te sluiten, verzoeken wij u te allen tijde de basisveiligheidsvoorschriften in acht te nemen bij ingebruikname van dit product. Leest u alstublieft deze gebruikershandleiding zorgvuldig door en stel zeker dat u de inhoud ervan begrepen heeft.

Bewaar deze handleiding zorgvuldig.

Veiligheidsaanwijzingen

Let op!

Dit apparaat mag niet door personen met een mentale, geestelijke, zintuigelijke of fysieke beperking of personen met gebrek aan ervaring en/of kennis worden gebruikt (hieronder ook kinderen), tenzij deze door een persoon worden bijgestaan en/of begeleid, die de veiligheid van deze personen kan garanderen of hen correct kan informeren over het juiste gebruik van het apparaat. Kinderen dienen altijd onder toezicht van een volwassen persoon te staan, zodat kan worden voorkomen dat zij met het apparaat spelen.

Waarschuwing!

- Vóór ieder gebruik het apparaat goed controleren. Gebruik het apparaat niet indien veiligheidssystemen van het apparaat beschadigd of versleten zijn. Zet veiligheidssystemen nooit buiten werking.
- Gebruik het apparaat uitsluitend voor het doel waarvoor het bestemd is, zoals in deze handleiding beschreven.
- U bent verantwoordelijk voor de veiligheid van uw werkomgeving. Houd uw werkplaats opgeruimd en overzichtelijk, zodat het risico op ongelukken zo minimaal mogelijk blijft.
- Mocht de stroomkabel vanwege externe factoren beschadigd raken, mag deze niet gerepareerd of gedeeltelijk hersteld worden! De beschadigde kabel dient volledig vervangen te worden door een nieuwe stroomkabel. Het vervangen van de kabel mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel of een elektrospecialist gedaan worden.
- De stroomspanning van 230 V die op het fabrieksetiket van het apparaat is aangeduid dient overeen te komen met de daadwerkelijk aanwezige netspanning.
- Het apparaat mag nooit aan de stroomkabel getild, getransporteerd, opgehangen of bevestigd worden.
- U dient zeker te stellen dat stopcontacten en andere stroomvoorzieningseenheden buiten het bereik van overstromingen liggen of tegen vochtigheid beschermd zijn.
- Trek altijd de stroomkabel uit het stopcontact voordat u aan het apparaat werkt of reparaties uitvoert.
- U dient te voorkomen dat het apparaat aan directe waterstralen of regen wordt blootgesteld.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor het naleven van de plaatselijk geldende veiligheids- en installatievoorschriften. Raadpleeg indien nodig een elektrotechnisch expert.
- In geval van een storing of defect aan het apparaat, mogen reparatiewerkzaamheden aan het apparaat alleen door gekwalificeerd personeel dan wel een elektricien uitgevoerd worden.
- Lees alle veiligheidsaanwijzingen en -instructies. Het niet naleven van deze aanwijzingen en instructies kan tot stroomschokken, brand en/of zwaar letsel leiden.
- Bewaar deze handleiding en alle instructies op een veilige plek voor toekomstige raadpleging.

Voor het beste broedresultaat is het belangrijk om alle aanwijzingen zorgvuldig door te lezen.

Algemene informatie

Omgevingsfactoren

Stroomvoorziening	230 V / 50 Hz
Relatieve luchtvochtigheid (%)	Tussen 55 en 75
Omgevingstemperatuur (°C)	Tussen 17 en 25

Locatie

- De ideale locatie voor de broedmachine dient goed geventileerd en warm te zijn. In het bijzonder wanneer er meerdere broedmachines tegelijk gebruikt worden, dient er goed op de luchtdoorstroming en -kwaliteit gelet te worden (geen tocht!).
- Eveneens dienen er geen grote temperatuurschommelingen in de ruimte voorkomen. Ideaal is een temperatuur tussen 17 °C en 25 °C.
- Zet de broedmachine op een vaste, rechte en stevige ondergrond. Zet de incubator buiten het bereik van zonnestralen.
- Om temperatuurschommelingen te voorkomen dient de incubator ver van warmtebronnen, tocht en ramen geplaatst te worden. Bovendien moet de incubator in de meegeleverde piepschuimverpakking opgesteld worden. Dit zorgt voor extra bescherming.

1. Hoe moet ik de eieren bewaren, voordat ik deze in de broedmachine zet?

Broedeieren mogen niet langer dan 10 tot 12 dagen bewaard worden. Na deze periode is de slagingskans erg laag. De eieren dienen bij lage temperaturen van 8 °C tot 15 °C bewaard te worden. De luchtvochtigheid dient rond 75 % te liggen. Indien u eieren per post toegezonden gekregen heeft, laat deze dan eerst minimaal 24 uur liggen voordat u deze in de incubator legt.

Belangrijk: De eieren moeten altijd liggend bewaard worden en dienen minimaal een keer per dag half om hun eigen lengte gedraaid te worden.

2. Wanneer is mijn broedmachine klaar voor gebruik?

Voordat u de broedmachine gaat gebruiken, **moet deze minimaal 24 uur zonder eieren in bedrijf zijn** geweest. Om er zeker van te zijn dat alle functies van de broedmachine naar behoren werken, is het raadzaam de machine een week lang zonder eieren te laten werken. Op deze manier kunt u de broedmachine uittesten en een goede omgang en kennis met het apparaat ontwikkelen. Dit is belangrijk voor later gebruik van het apparaat. Niets is bij het broeden zo gevaarlijk voor de eieren als het gebruik van verkeerde instellingen op het apparaat. Zodra de testfase probleemloos is doorlopen, kunt u beginnen met een **grondige reiniging** van het apparaat. Gebruik hiervoor geschikte ontsmettingsmiddelen.

De warme en vochtige omstandigheden die voor het broeden ontwikkeld zijn, zijn ook voor bacteriën en schimmels optimale omstandigheden om te groeien. Dit brengt het broedproces in gevaar. Het is daarom ontzettend belangrijk dat het apparaat goed gedesinfecteerd is. Daarom dient het apparaat **vóór ieder broedproces grondig met desinfectiemiddelen gereinigd te worden**.

Let er wel op dat het desinfectiemiddel voor het materiaal van de broedmachine geschikt is. Verkeerde middelen kunnen negatief op het materiaal uitwerken en het broedproces in gevaar brengen.

Belangrijke aanwijzing bij de instellingen: Let op het begrip “binnentemperatuur” (“internal”). Verwissel het begrip “binnentemperatuur (in het ei)” niet met “binnentemperatuur (in de incubator)”. De temperatuur in de incubator wisselt continu. De temperatuur in het ei is een gemiddelde van temperatuurwisselingen in de incubator.

3. Op welke temperatuur moet de incubator ingesteld zijn?

De benodigde temperatuur hangt af van de diersoort dat gebroed dient te worden. Dit kan dus sterk variëren. Ieder diersoort heeft eigen eigenschappen en zelfs onder de diersoort zelf (bijv. gevogelte) kunnen broedtemperaturen van elkaar afwijken. Bovendien is de temperatuur van de incubator ook een belangrijke factor.

Een voorbeeld met een kippenei:

Bij het broeden op een vlakke ondergrond wordt de temperatuur aan de hand van de bovenkant van het ei gemeten. Deze temperatuur moet zich tussen 38,0 °C en 38,3 °C bevinden. Indien een zogenoemde motorbroedmachine wordt gebruikt, waarbij eieren zowel naast als boven elkaar worden geplaatst, moet de temperatuur bij 37,5 °C liggen. Dit geldt voor ieder plek van het ei. **De broedmachine, die u gekocht heeft, is een vlakke broedmachine.**

Een overzicht van de verschillende soorten gevogelte en de daarbij behorende broedtemperaturen:

Diersoort	Broedtemperatuur (°C)
Kippen	37,4–37,6
Eenden	37,4–37,6
Duiven	38,5
Ganzen	37,6
Kwartels	37,6–37,8

Let op: Een kort terugvallen van de temperatuur tijdens het controleren van de eieren kan door de embryo's goed opgevangen worden. Echter, een te warme temperatuur is schadelijk en kan zelfs tot de dood van het embryo leiden. Vermijd temperaturen die hoger zijn dan het toegestane maximum.

4. Laat de thermometer de precieze temperatuur zien?

Thermometers geven nooit de precieze temperatuur aan. Een constante temperatuur aanhouden is bij thermometers heel moeilijk. Wanneer u een grote incubator voor een langere tijd in gebruik neemt, kunt u de temperatuur zelf optimaliseren, ongeacht wat de thermometer aangeeft.

Na het eerste broedproces kunt u de temperatuur aanpassen (hoger of lager). Indien het uitkomen van het kuiken in een vroeg stadium gebeurt, moet de temperatuur omlaag gezet worden. Is het uitkomen vertraagd en langzaam, dan dient de temperatuur juist omhoog gezet te worden.

Zo controleert u de thermometer: Gebruik notities voor het verloop van het broedproces. Deze komen later heel goed van pas. U zult gauw over de routine beschikken waarbij u de juiste instellingen en aanpassingen doorvoert om een succesvol broedproces te doorlopen. Indien u een alternatief hulpmiddel wenst, kunt u een tweede thermometer in de broedmachine plaatsen. Zo kunt u de temperatuurverschillen zelf in de gaten houden en hierop afstemmen.

5. Hoe hoog moet de luchtvochtigheid zijn?

De benodigde luchtvochtigheid is per diersoort anders en dient tijdens het broedproces ook aangepast te worden. Zorg ervoor dat u zich vooraf over de juiste factoren voor het door u gekozen broedei laat informeren. Hieronder ziet u een voorbeeld:

Kippeneieren:

Dag 1–18: 50–55 % luchtvochtigheid
Vanaf dag 19: 70–75 % luchtvochtigheid



De luchtvochtigheid wordt tot aan het einde van het broedproces verhoogd, zodat de vaste huid in het ei week gemaakt kan worden waardoor het kuiken makkelijk uit het ei kan komen. Zonder luchtvochtigheid kan het kuiken de schaal van het ei niet doorprikken. Een te hoge luchtvochtigheid is gevaarlijk, want de kuikens zouden hierdoor kunnen verdrinken.

Aanwijzing: De luchtvochtigheid kunt u met een externe hygrometer meten. Het is bijna niet mogelijk om de luchtvochtigheid zo precies mogelijk te houden zoals dit bij de temperatuur wel kan. Dit is vooral bij kleine broedmachines heel moeilijk. Probeer de luchtvochtigheid zo nauwkeurig mogelijk te houden. De temperatuur is toch een bepalende factor. Zelfs een kleine afwijking van een paar graden kan het broedproces ruïneren of tot een slecht resultaat laten leiden.

Belangrijk: De luchtvochtigheid verandert constant, net als de seizoenen. Wanneer u in januari en februari eieren wilt uitbroeden, zult u merken dat het uiterst moeilijk is om de luchtvochtigheid op een juist niveau te houden. De luchtvochtigheid in deze maanden is namelijk laag (afhankelijk van locatie).

In juni en juli is de buitenluchtvochtigheid doorgaans hoger, zodat de luchtvochtigheid in de incubator hoger dan gewenst zal zijn. Om dit probleem tegen te gaan, kunt u het waterniveau aanpassen. Om het luchtvochtigheidsniveau te verhogen zet u een extra waterreservoir of -behouder bij. Soms helpt een kleine natte spons ook. Als alternatief kunt u de eieren met damp/nevel besproeien. Om de luchtvochtigheid te verlagen dient u het wateroppervlak te verkleinen en kleien waterhouders te gebruiken.

6. Hoe lang is de broedtijd?

Soort gevogelte	Broedtijd (dagen) [normale afwijking: 1 tot 2]
Kip	20–21
Eend	28
Duif	18
Gans	30
Kwartel	16–18

7. Wanneer en hoe vaak dienen de eieren gedraaid te worden? Wanneer mogen de eieren niet meer worden gedraaid?

Wanneer u een manuele of halfautomatische vlakke broedmachine gebruikt, dient er eerst **op de veerde dag** worden begonnen met de eieren te draaien. Maar wanneer u een volautomatische motorbroedmachine gebruikt (grote broedmachine met meerdere niveaus), kunnen de eieren al vanaf de eerste dag worden gedraaid.

Uw broedmachine beschikt over een volledig automatisch gestuurd keersysteem. Het automatisch keersysteem van het apparaat keert de eieren langzaam en permanent. Hierdoor mag het keersysteem al vanaf dag 1 ingezet worden. Het keersysteem werkt langzaam, zodat er geen schudbewegingen aan te pas komen. Embryo's zijn gevoelig voor schudbewegingen. Bovendien dient de broedmachine de eerste drie dagen gesloten te blijven, zodat een optimaal klimaat gecreëerd kan worden.

Belangrijk: In de laatste 2–3 dagen van het broedproces mogen de eieren niet meer gedraaid worden. Het kuiken zal zich nu in een positie zetten om de eierschaal te doorprikken. Deze positie van het kuiken mag niet meer veranderd worden.

8. Waar moet ik in de laatste dagen van het broedproces op letten?

In de laatste 2–3 dagen van de broedtijd mogen de eieren niet meer gedraaid worden en dient de broedmachine gesloten te blijven. Het is belangrijk dat de luchtvochtigheid en temperatuur juist in de laatste

fase van het proces constant blijven. Zo is de schaal van het ei zachter en makkelijker voor de kuikens om het te doorprikken.

Neemt u daarom het keerinzetstuk volledig uit het apparaat. Open de broedmachine op een voorzichtige manier en verwijder u de eieren. Leg ze op de bodem van de broedmachine. Probeer ook de deksel van de broedmachine zo kort mogelijk op te houden en besproei de eieren vervolgens met een besproeier. Let er wel op dat het water warm is (**niet** kokend!). Hiermee kunt u meestal de vochtig-warme omstandigheden in stand houden.

Let op: Veel kuikens kunnen een grote klimaatsverandering of uitval van de optimale omstandigheden niet verdragen.

9. Wat gebeurt er na het uitkomen?

Gefeliciteerd, de kuikens zijn uitgekomen! U dient nu de kuikens 24 uur lang in de incubator te laten zitten en geduld te hebben. De kuikens kunnen in de tussentijd bijkomen en drogen.

Belangrijk: Verwijder de waterbehouder, omdat anders de luchtvochtigheid voor de kuikens te hoog is en zij hieraan kunnen verdrinken. Daarentegen zijn er soms enkele kuikens die nog vocht nodig hebben om het doorprikproces te kunnen voltooien, de zogenoemde achterblijvers. Hier komen uw ervaring en gevoel bij kijken.

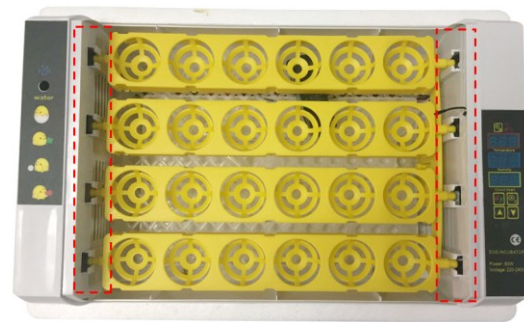
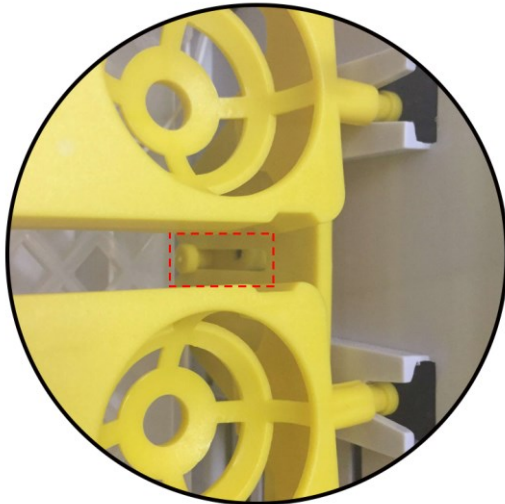
Indien er kuikens zijn die de eierschaal wel aangeprikt hebben maar deze niet kunnen doorprikken, dan kunt u de kuikens hierbij helpen door voorzichtig stukjes eierschaal te verwijderen. Ook hier is gevoel en ervaring gevraagd, omdat u niet te snel mag ingrijpen. Vaak is een verkeerd luchtvochtigheidspercentage de oorzaak, zodat het membraan van het ei aan het kuiken vastkleeft en droogt voordat het kuiken uit het ei kan komen. Het kuiken kan zich daardoor niet meer draaien en zelfstandig door het ei prikken.

Let op: Het is belangrijk dat de kuikens voldoende verse zuurstof kunnen krijgen, zodat zij niet in een afgesloten incubator stikken vanwege te weinig zuurstof. Indien een ingebouwde luchtopening aanwezig is, zal deze ervoor zorgen dat de kuikens voldoende zuurstof krijgen.

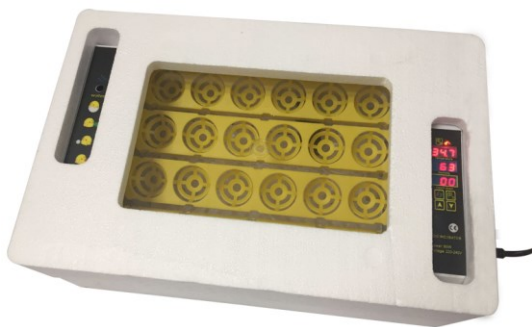
Ingebruikname



1. Leveromvang: incubator voor 24 eieren, gebruikershandleiding, piepschuimhuls, stroomkabel, waterreservoir.
2. Stroomaansluiting



3. Zorg ervoor dat het eiervak met de opening van de motoras-aansluiting aan beide kanten afstemt. 4. Zorg ervoor dat het eiervak op de juiste manier in de incubator zit, zoals hierboven afgebeeld.



5. Controleer de ventilator, de temperatuurweergave, de functieknoppen en de verwarming op functionaliteit. 6. Voeg water via de kleine opening in het apparaat om deze voor te verwarmen en start het testbedrijf.

Attentie: Gebruik de piepschuimhuls indien de kamertemperatuur beneden de 20 °C ligt.

Broedinstructies

De eerste stap naar het succesvol broeden van kuikens is het kiezen van de best bevruchte eieren. Hieronder leest u hoe u deze eieren vindt.

1. Bevruchte eieren zijn vers en zijn minimaal 4–7 dagen voorheen gelegd. De beste temperatuur voor het bewaren van bevruchte eieren ligt tussen 8 en 15 °C. Het ei is van buiten met een substantie bedekt. Hierdoor mag het ei niet gewassen of in de koelkast bewaard worden.
2. De eierschaal dient vrij van vervormingen, barsten en/of vlekken te zijn.

3. Bevruchte eieren hoeven niet gedesinfecteerd te worden. Dit tast namelijk het broedproces in een later stadium aan en kan problemen geven bij het uitkomen van de kuikens. Let er wel op dat het eieroppervlak vlek vrij en schoon is.

4. Bij het inleggen van het ei in de incubator dient de spitse kant van het ei naar beneden te wijzen.

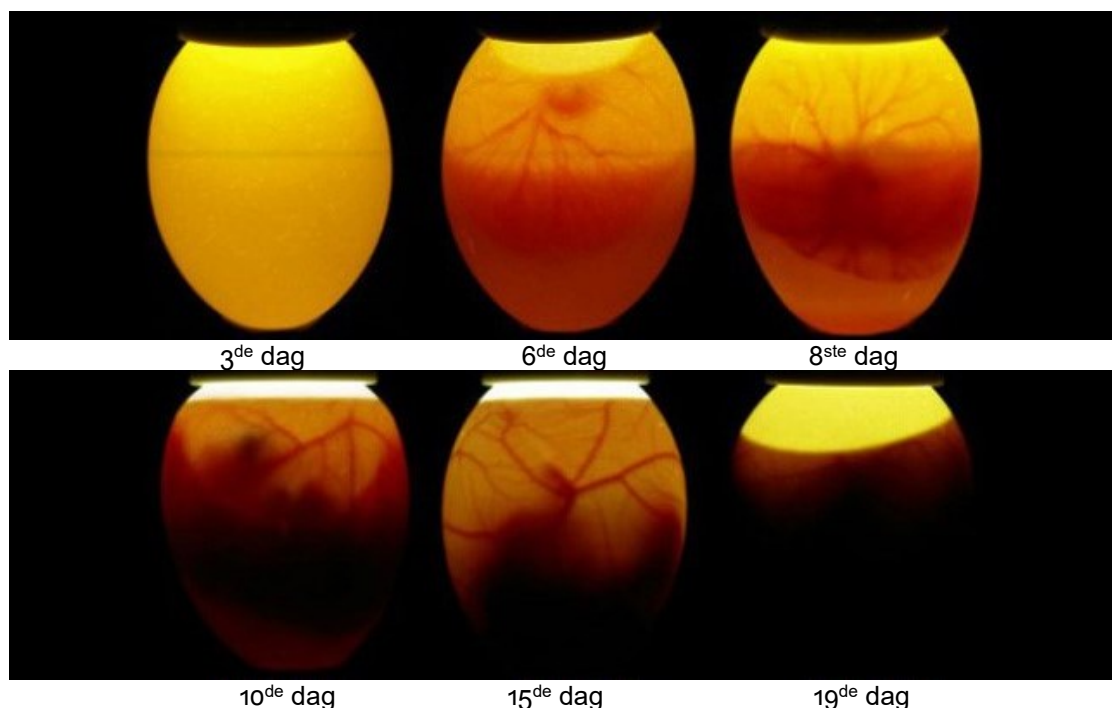
5. Het is belangrijk dat u de incubator goed bediend en het proces zorgvuldig in de gade houdt. Dit houdt bijvoorbeeld in dat u regelmatig het water in het waterreservoir van de incubator moet bijvullen (iedere 1–2 dagen). Het bijvullen van het water staat in direct verband met de omgevingstemperatuur, de waterstand en de luchtvochtigheid in de incubator.

6. Het bevruchte ei mag in de eerste 4 dagen van het broedproces niet gecontroleerd worden. Het afzakken van de temperatuur in de incubator en aan de oppervlakte van het ei in een vroeg broedstadium kan tot beschadiging van het ei leiden.

7. Eerste test: na 5–6 dagen vanaf het begin van het broedproces mag er voor het eerst gekeken worden of het ei inderdaad bevrucht is. Dit heet schouwen. Sorteert onbevruchte, gele en dode eieren uit.

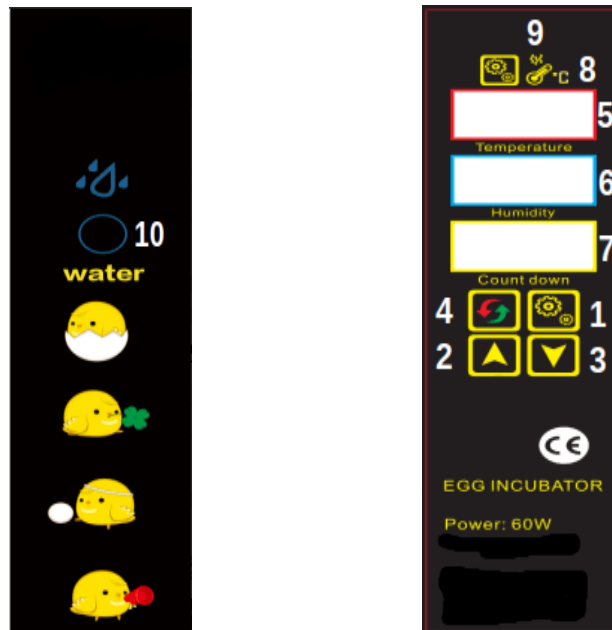
Tweede test: na 11–12 dagen vanaf het begin van het broedproces mag er nog keer een gecontroleerd worden. Hierbij wordt er voornamelijk gekeken naar de eerste echte ontwikkeling van het embryo. Een goed ontwikkeld embryo is groot en wijst ontwikkelde bloedvaten uit. De luchtkamer is groot en goed afgebakend.

Derde test: na 16–17 dagen vanaf het begin van het broedproces mag er opnieuw gecontroleerd worden. Ditmaal wordt gekeken naar de verdere ontwikkeling van het embryo. Het embryo is nu groter en vult bijna het gehele ei. Er kan nauwelijks licht door het ei schijnen. Indien het embryo overleden is, ziet u de bloedvaten als een ring samengekomen. Delen van de luchtkamer zijn dan geel gekleurd en de lijn tussen de luchtkamer en het ei is niet goed te definiëren.



8. Tenslotte komt fase van het uitkomen van de kuikens. Verhoog tijdens de uitkomst de luchtvochtigheid en verlaag de temperatuur. Hiermee voorkomt u dat het water in de eieren te snel verdampt. Het is belangrijk dat de luchtvochtigheidswaarden optimaal zijn, zodat het kuiken niet verdrinkt en de eierschaal goed kan aantikken. Dit is ook de reden dat de temperatuur verlaagd wordt. Een hoge luchtvochtigheid met een te hoge temperatuur zal de kuikens laten verdrinken. In de uitkomperiode (19^{de}–21^{ste} dag) dient de temperatuur niet meer dan 37,5 °C te bedragen.

Bedieningspaneel



1. Instelknop
2. Knop "toevoegen"/functie bevestigen
3. Knop "verminderen"/functie bevestigen
4. Terugstellen
5. Temperatuurweergave
6. Weergave luchtvochtigheid
7. Countdown/weergave aantal dagen
8. Controlelamp voor warmte
9. Instelindicatielampje
10. Watervulopening

Basisfuncties instellen

De incubator voor de eerste keer testen:

1. Doe de stekker van de broedmachine in de daarvoor bestemde aansluiting aan het apparaat.
2. Sluit het apparaat op het stroomnetwerk aan.
3. Schakel de stroomvoorzorging in.
4. Schakel de incubator in.
5. U hoort een alarmtoon. Dit is vanwege een te lage temperatuur en luchtvochtigheid in het apparaat. Dit is normaal.
6. Druk een willekeurige knop in om de alarmtoon uit te schakelen.
7. Laat de incubator draaien en vul de waterkanalen met water. U zult langzaam vaststellen dat de luchtvochtigheid stijgt.
8. Druk de terugstelknop ("reset") in om de het wendmechanisme te controleren op functionaliteit. Het wenden van de eieren gebeurt iedere 2 uren en duurt ong. 10 s.

Temperatuurinstellingen

1. Druk op de instelknop.
2. Druk vervolgens op "+" (pijl boven) of "-" (pijl beneden) om de gewenste temperatuur in te stellen.
3. Druk tenslotte weer op de instelknop om de voortgang te beëindigen.

De incubator is fabrieksaf op 38 °C ingesteld. Indien de kuikens al op de 19^{de} 20^{ste} dag uitkomen, betekent dit dat de temperatuur te hoog is ingesteld. Pas de temperatuur aan met behulp van de hierboven beschreven stappen. Een temperatuur van 37,6 °C wordt aangeraden.

Instellen temperatuuralarm (AL en AH)

De waarde voor het activeren van het alarm is op 1 °C graden ingesteld. Dit betekent dat het alarm afgaat bij een temperatuurafwijking van 1 °C.

Instellen alarm te lage temperatuur (AL)

1. Druk 3 s lang op de instelknop.
2. Druk vervolgens herhaald op de pijltjes naar boven en beneden totdat de beschrijving "AL" op het scherm verschijnt.
3. Druk op de instelknop.
4. Druk op de "+" en "-" om de gewenste alarmwaarde in te stellen.

Instellen alarm te hoge temperatuur (AH)

1. Druk 3 s lang op de instelknop.
2. Druk vervolgens herhaald op de pijltjes naar boven en beneden totdat de beschrijving "AH" op het scherm verschijnt.
3. Druk op de instelknop.
4. Druk op de "+" en "-" om de gewenste alarmwaarde in te stellen.

Instellen alarm luchtvochtigheid (AS)

Het alarm voor een te lage luchtvochtigheid is fabrieksaf ingesteld op 45 %. Dit betekent dat er een alarm afgaat zodra de luchtvochtigheid een waarde van 45 % bereikt. Dit is toereikend. Het is in principe niet nodig deze instelling verder aan te passen.

Instellen alarm te lage luchtvochtigheid

1. Druk 3 s lang op de instelknop.
2. Druk vervolgens herhaald op de pijltjes naar boven en beneden totdat de beschrijving "AS" op het scherm verschijnt.
3. Druk op de instelknop.
4. Druk op de "+" en "-" om de gewenste alarmwaarde in te stellen.

Afhankelijk van het seizoen waarin u kuikens wilt broeden, zal de luchtvochtigheid door het aanvullen van de waterkanalen tot 60 % stijgen. Vul beide kanalen iedere 4 tot 5 dagen. Op de 18^{de} dag, wanneer de eieren op het rechte oppervlak gelegd worden, dient er nog meer water bijgevoerd te worden, zodat de luchtvochtigheid naar 65 % stijgt. Zorg ervoor dat bij het aanvullen en navullen van water de eieren en het mechanische deel van de incubator niet nat worden.

Kalibreren temperatuursensor (CS)

De thermometer is fabrieksaf op 0 °C (32 °F) ingesteld. Indien de temperatuurweergave afwijkende waarden laat zien dan kunt u de temperatuursensor kalibreren. Gebruik een externe thermometer om de juiste temperatuur af te lezen. De afwijking tussen de temperatuurweergave op de incubator en de externe thermometer is het verschil dat ingesteld dient te worden.

Instellen kalibratiewaarde:

1. Druk 3 s lang op de instelknop.
2. Druk vervolgens herhaald op de pijltjes naar boven en beneden totdat de beschrijving "CS" op het scherm verschijnt.
3. Druk op de instelknop.
4. Druk op de "+" en "-" om de gewenste alarmwaarde in te stellen.

Temperatuurboven- en -ondergrens instellen (HS en LS)

De waarden "HS" ("High Setting") en "LS" ("Low Setting") stellen de grens van het instelbereik van de gewenste temperatuurinstelling in. Dit betekent concreet het volgende: Indien u het maximum ("HS") op

38,2 °C graden instelt en het minimum ("LS") op 37,4 °C graden, dan zal de incubator uitsluitend tussen deze temperatuurwaarden ingesteld en bediend kunnen worden. Dus zelfs als u de temperatuurinstelling lager dan 37,4 °C zou willen instellen, blijft deze begrensd op de vooraf aangegeven LS-instelling. Dit is bedoeld om te voorkomen dat per ongeluk te lage of te hoge temperaturen worden ingesteld.

Symboolweergave

Nummer	Symbool	Betekenis	Fabrieksinstelling
1.1	AL	Instellen alarmwaarde bij te lage temperatuur	1 °C
2.1	AH	Instellen alarmwaarde bij te hoge temperatuur	1 °C
3.1	AS	Instellen alarmwaarde voor te lage luchtvochtigheid	45 %
4.1	CS	Kalibratie temperatuursensor	0 °C
5.1	HS	Instellen bovengrens temperatuur	39,5 °C
6.1	LS	Instellen ondergrens temperatuur	30 °C

Instructies voor het uitbroeden met de incubator:

1. Test de incubator op functionaliteit.
2. Verbind de stekker van de broedmachine met de het aansluitstuk.
3. Vul de waterkanalen met water. Indien niet veel water nodig is, kunt u ook 1 waterkanaal aanvullen.
4. Leg de eieren in de broedmachine met de spitse kant naar beneden.
5. Sluit de deksel en schakel de incubator in.
6. Druk de resetknop (linker groene knop) om de teller (van het aantal dagen) op 0 te zetten. Ook de instelling van het eierendraaisysteem zal op 1:59 (uren:minuten) terug gezet worden.
7. Let op de vochtigheidswaarde en vul de waterkanalen indien nodig bij. Normaal dient dit iedere 4–5 dagen te gebeuren.
8. Op de 18^{de} dag dienen het draaimechanisme verwijderd en de eieren op het rechte plateau gelegd te worden.
9. Tegelijkertijd dienen de watergroeven of -kanalen met water bijgevuld te worden, zodat de luchtvochtigheid kan toenemen. Dit is belangrijk om ervoor te zorgen dat de eierschaal zacht genoeg is voor de kuikens om het aan te tikken en vervolgens uit het ei te kunnen komen.
10. Vermijd het openen van de deksel van de incubator tijdens het uitkomproces. Dit zorgt er namelijk voor dat de constante luchtvochtigheid daalt en de eierschaal hierdoor moeilijk door het kuiken gebroken kan worden. Zo kunnen de kuikens niet uitkomen, wat uiteindelijk ertoe leidt dat de kuikens het broedproces niet kunnen voltooien.

Mogelijke storingen/fouten en tegenmaatregelen

#	Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
1	Te veel eiwit of onbevuchte eieren	(a) Verhouding mannelijke en vrouwelijke geslacht onjuist	(a) Paringsverhouding naar instructies en aanbevelingen van een fokker controleren.
		(b) Mannelijke geslacht is ondervoed	(b) De hanen apart voer geven, zodat de hennen het voer van de hanen niet afnemen.
		(c) Stoornissen bij mannelijk geslacht tijdens paringsseizoen	(c) Niet te veel mannelijke dieren gebruiken; de fokhanen samenhouden; tijdelijke, stevige afscheiding tussen

			de afzonderlijke broedhokken inrichten of de dieren binnen een groot broedhok scheiden.
		(d) Beschadigde kammen en lellen bij de hanen	(d) Voor een comfortabele leefomgeving en voldoende geschikte drinkbakken zorgen.
		(e) Haan te oud	(e) De oude dieren vervangen.
		(f) Haan steriel	(f) De steriele dieren vervangen.
		(g) Ei te lang of onder verkeerde omstandigheden bewaard	(g) De broedeieren niet langer dan 10–12 dagen en bij en lage temperatuur van 8–15 °C met een luchtvochtigheid van ca. 75 % bewaren. Opge­slagen broedeieren minstens eenmaal per dag om de lengteas draaien.
2	Bloedingen die op een vroege dood van het embryo wijzen	(a) Temperatuur van de incubator te hoog of te laag	(a) Thermometer, thermostaat en stroomtoevoer controleren; aanwijzingen van de fabrikant voor een juiste aansluiting en instelling van het apparaat volgen.
		(b) Zoals bij 1(g)	(b) Zoals bij 1(g)
3	Gebroken eierschaal	(a) Zoals bij 2(a)	(a) Zoals bij 2(a)
		(b) Eieren niet naar behoren omgedraaid	(b) Eieren minimaal 4–5 keer per dag en altijd in de tegenovergestelde richting omdraaien.
		(c) Voedingstekort, indien sterftcijfer op dag 10–14 hoog is	(c) Voer controleren.
		(d) Ventilatie incubator defect of gebrekkig	(d) Ventilatie met normale middelen verhogen.
		(e) Besmettelijke ziekte(n)	(e) Uitsluitend eieren uit gezonde opslagplaatsen gebruiken. Altijd de hygiënische omstandigheden controleren.
4	Eieren die niet uitkomen	(a) Luchtvochtigheid in incubator ontoereikend	(a) Verdampingsoppervlak met water of sproeiers vergroten.
		(b) Te hoge luchtvochtigheid in vroeg stadium	(b) Luchtvochtigheids- en temperatuurmetingen controleren.
		(c) Problemen bij het voeden	(c) Voer controleren.
5	(a) Te vroeg uitgekomen	(a) Temperatuur in incubator te hoog	(a) (b) (c) Voor juiste temperatuurinstellingen en de juiste condities voor het gehele proces zorgen.
	(b) Te laat uitgekomen	(b) Temperatuur in incubator te laag	
	(c) Plakkerige kuikens	(c) Temperatuur in incubator waarschijnlijk te hoog	
6	Misvormde kuikens	(a) Temperatuur in incubator te hoog	(a) Zoals bij 2(a)
		(b) Temperatuur in incubator te laag	(b) Zoals bij 2(a)

		(c) Eieren niet naar behoren gedraaid	(c) Zoals bij 3(b); erop letten dat u de eieren met het brede einde naar boven inlegt.
7	Kuiken met gespreide benen	Broedplaat is te glad	Draadplank gebruiken of de gladde vloer met een jute bedekken.
8	Zwak kuiken	(a) Broedmachine of broedkamer oververhit	(a) Zoals bij 5
		(b) Kleine eieren gebruikt	(b) Eieren met een gemiddelde grootte gebruiken.
	Klein kuiken	(c) Luchtvochtigheid in incubator te laag	(c) Zoals bij 4
	Moeilijke ademhaling bij kuiken	(d) Te hoge luchtvochtigheid in broedmachine	(d) Zoals bij 4
		(e) Mogelijke besmettelijke ziekte of infectie	(e) Kuiken naar de dierenarts voor een diagnose brengen.
		(f) Verlaag temperatuur tijdens het broeden	(f) Zoals bij 2(a)
Te zachte kuikens	(g) Te geringe ventilatie incubator	(g) Zoals bij 3(d)	
	(h) Omphalitis (navelontsteking)	(h) Incubator en alle te gebruiken onderdelen reinigen en desinfecteren.	
9	Uitkomen niet gelijkmatig	Eieren verschillen te veel in grootte en leeftijd	Eieren nooit meer dan 10–12 dagen voor het broeden bewaren en minimaal een keer per week opzetten; alleen eieren van gemiddelde grootte uitbroeden.

Afvalverwerkingsvoorschriften

De EU-richtlijn (2012/19/EU, WEEE) ter inzameling en verwerking van (oude) elektrische apparaten regelt de inzameling van oude elektrische en elektronische apparaten binnen de EU en is ook op nationaal niveau geratificeerd.

Alle *WITec*-apparaten die onder de WEEE-richtlijn vallen zijn met het doorkruiste containersymbool aangeduid. Dit symbool geeft aan dat het apparaat niet met het huishoudelijk afval weggegooid mag worden.

WITec Wildanger GmbH is in het Duitse EAR-afvalregister geregistreerd onder het WEEE-registratienummer DE45283704.

Inzameling en verwerking van gebruikte elektrische en elektronische apparaten is toepasbaar in alle landen van de Europese Unie en overige landen die over een nationaal inzamel- en verwerkingssysteem beschikken. Het symbool dat op het apparaat of de verpakking ervan is afgebeeld, geeft aan dat het product niet met het huishoudelijke afval gecombineerd mag worden. Het product dient naar een afvalverwerkingslocatie te worden gebracht, waar het recyclen van elektrische en elektronische apparaten wordt verzorgd.

Met uw bijdrage aan het correct verwerken van elektrisch afval helpt u mee aan het beschermen van het milieu en de gezondheid van uw medemens. Milieu en gezondheid worden door het verkeerd verwerken van elektrisch afval in gevaar gebracht. Eveneens helpt het recyclen van materialen het onnodig verbruik van grondstoffen te verminderen.

Verdere informatie over het recyclen van dit product verkrijgt u bij uw gemeente, op de website van de rijksoverheid en/of bij de verkoper waar u het product gekocht heeft.



Adres:
WITec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12 / 28
52249 Eschweiler
Duitsland

Belangrijk:

Het op welke manier dan ook kopiëren van deze handleiding en/of gebruik ervan voor commerciële doeleinden, is uitsluitend toegestaan met vooraf verkregen schriftelijke toestemming van *WITec Wildanger Technik GmbH*.