



Gebrauchsanweisung für die künstliche Bebrütung von Eiern

---

## ***LUMIA 8/16 thermoisolierender ABS-Brutschrank***



***Originalanleitung***

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns sehr, dass Sie sich für einen Brutapparat der Marke BOROTTO® entschieden haben. Dies ist ein Beweis für die hohe Wertschätzung, die wir unserer ständigen innovativen Forschung entgegenbringen, die für hervorragende Ergebnisse und Leistungen in diesem Bereich sorgt. Die Patentierung unserer fortschrittlichen Technologie und die Erlangung der TÜV-Zertifizierung UNI EN ISO 9001 sind nichts anderes als ein konkreter Ausdruck des Engagements, das unsere Unternehmenspolitik seit jeher verfolgt: hervorragende Brutergebnisse und dauerhafte Zuverlässigkeit.

Mit besonderem Stolz verkünden wir die Auszeichnung von BOROTTO® als einziges Unternehmen weltweit, das die prestigeträchtige UL-CSA-Zertifizierung erhalten hat, ein Symbol für unser unermüdliches Engagement für die Vorherrschaft der Qualität und Sicherheit unserer Produkte. Diese Anerkennung kommt zu den zahllosen Auszeichnungen hinzu, die wir von renommierten veterinärmedizinischen Universitäten, avantgardistischen Genetikinstituten und renommierten Kliniken erhalten haben, die sich weltweit für die Erhaltung von Tierarten einsetzen, und bestätigt unsere Position als unbestrittener Marktführer im Bereich der künstlichen Inkubation.

Wir bitten Sie daher, die Gebrauchsanweisung und die grundlegenden Sicherheitsregeln sorgfältig zu lesen, um sicherzustellen, dass Sie den Inkubator in einer Weise verwenden, die seiner überragenden Effizienz voll entspricht.

---

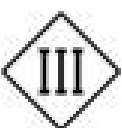
## 1 - Warnhinweise zur sicheren Verwendung

Einige grundlegende Sicherheitsvorkehrungen sollten bei der Verwendung von Elektrogeräten immer beachtet werden, darunter die folgenden:

1. Verwenden Sie das Gerät nur mit elektrischen Anlagen, die den Angaben auf dem Gerät und in dieser Anleitung entsprechen.
2. Das Gerät darf nur mit Schutzkleinspannung betrieben werden, die der Kennzeichnung auf dem Gerät entspricht und nur mit dem mitgelieferten Netzteil verwendet werden darf.
3. Berühren Sie keine heißen Oberflächen (im Gerät befindet sich ein Heizelement). Warten Sie auch nach dem Ausschalten mindestens 10 Minuten, wenn Sie zu Reinigungs- oder Wartungszwecken Zugang zu heißen Teilen benötigen.
4. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf.
5. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
6. Lassen Sie das Gerät nicht für längere Zeit unbeaufsichtigt, wenn es an das Stromnetz angeschlossen ist.
7. Um elektrische Schläge zu vermeiden, tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
8. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät nicht benutzt wird und/oder bevor Sie es öffnen (Deckel abnehmen) und reinigen.
9. Verwenden Sie das Gerät nicht mit beschädigten Kabeln oder Steckern oder wenn es heruntergefallen oder in irgendeiner Weise beschädigt worden ist. Bringen Sie das Gerät zur Inspektion oder Reparatur zum nächstgelegenen autorisierten Servicecenter.
10. Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Hersteller empfohlen oder verkauft wird, ist verboten.
11. Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und Transportieren Sie es nicht, wenn es in Betrieb ist.
12. Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung oder Kenntnis benutzt werden, sofern sie von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden oder eine Einweisung in den sicheren Gebrauch des Geräts erhalten haben und über die damit verbundenen Gefahren informiert sind. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.

13. Überprüfen Sie zu Beginn der Benutzung immer den Zustand der externen Kabel. Stecken Sie dann den Stecker des Netzteils in die Steckdose. Um das Gerät auszuschalten, ziehen Sie den Stecker des Netzteils aus der Steckdose.
14. Stellen Sie das Gerät während des Gebrauchs auf eine horizontale, stabile und gut belüftete Fläche in einer Höhe von mehr als 500 mm über dem Boden.
15. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
16. Decken Sie innere und äußere Teile nicht ab, um schwere Schäden an der Funktion des Produkts zu vermeiden.
17. Das Netzkabel muss so verlegt oder geschützt werden, dass es für Haustiere unzugänglich ist und nicht von ihnen beschädigt werden kann.
18. Das Stromversorgungskabel muss so verlegt werden, dass der Stecker leicht zugänglich ist, um das Gerät im Bedarfsfall vom Netz zu trennen.
19. Um das Netzteil einzustecken, fassen Sie es direkt an und ziehen Sie es aus der Steckdose.
20. Änderungen an diesem Produkt, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Sicherheit und die Garantie für die Verwendung durch den Benutzer nicht mehr gewährleistet sind.
21. BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF.

### Warnsymbole, die auf dem Produkt und in dieser Anleitung verwendet werden

| Symbol                                                                              | Beschreibung                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Verpflichtung, Geräte während des Betriebs nicht abzudecken                         |
|  | Vorhandensein von spannungsführenden Teilen, die eine elektrische Gefahr darstellen |
|  | Vorhandensein von heißen Oberflächen, Brandgefahr                                   |
|  | Verpflichtung, vor der Verwendung des Produkts die Gebrauchsanweisung zu lesen      |
|  | Geräte der Klasse III, die mit 12 VDC betrieben werden                              |
|  | DC-Stromversorgung                                                                  |
|  | Positive Polarität in der Mitte des Netzsteckers                                    |

## OFFIZIELLES KOMMUNIQUE

BOROTTO® etabliert sich als Weltmarktführer im Bereich der Inkubation und zeichnet sich durch seine Exzellenz in der Entwicklung und Herstellung von hochmodernen Inkubatoren aus. Unsere Lösungen zeichnen sich durch außergewöhnliche Zuverlässigkeit und überlegene Leistungen aus, die das Ergebnis eines konstanten Engagements für Innovation und einer Tradition sind, die handwerkliches Können und fortschrittliche Technologie miteinander verbindet.

Unser Engagement für Produktqualität und Originalität hat BOROTTO® zu einem Bezugspunkt auf dem Markt gemacht, so dass unsere Inkubatormodelle und ihre Bedienungsanleitungen Gegenstand von Nachahmungen sind, ein Phänomen, das das Prestige des "Made in Italy" widerspiegelt. Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass das geistige Erbe von BOROTTO®, das Ergebnis eines jahrhundertealten, über drei Generationen weitergegebenen Know-hows, unersetzlich und in seiner Authentizität und seinem Wert unnachahmlich ist.

Wir bekräftigen unser Engagement, die hohen Standards der Exzellenz, die unsere Geschichte geprägt haben, beizubehalten und weiterhin Innovationen zu entwickeln, um innovative Lösungen anzubieten, die die biologische Vielfalt und den Artenschutz respektieren.

## Zusammenfassung

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 - Warnhinweise für den sicheren Gebrauch .....                                      | 2  |
| 2 - Konformitätserklärung.....                                                        | 5  |
| 3 - Vorstellung des Handbuchs.....                                                    | 6  |
| 4 - Typenschild .....                                                                 | 8  |
| 5 - Merkmale und technische Daten des Inkubators .....                                | 8  |
| 5.1 - Merkmale und technische Daten des Netzgeräts.....                               | 8  |
| 5.2 - Garantierte NON-STOP-Stromversorgung.....                                       | 8  |
| 6 - Allgemeine Informationen .....                                                    | 9  |
| 7 - Auswahl und Lagerung von Eiern für die Bebrütung .....                            | 9  |
| 8 - Vorbereitung und Inbetriebnahme des Inkubators .....                              | 12 |
| 9.1 - Verwendung.....                                                                 | 12 |
| 9.2 - Informationen zur richtigen Bebrütung: <b>Eier aller Vögel</b> .....            | 14 |
| 9.3 - Informationen für eine korrekte Inkubation: <b>Eier von ALLEN EXOTICS</b> ..... | 14 |
| 9.4 - Bebrütung von Eiern von Handaufzuchttieren (Gänse, Enten, usw.) .....           | 15 |
| 10 - Regelmäßige Kontrolle der Eier während der Bebrütung (Durchleuchtung).....       | 15 |
| 11 - Schlüpfen und Geburt des Kükens .....                                            | 16 |
| 12 - Die ersten Tage des Lebens.....                                                  | 17 |
| 13 - Bebrütung von Schildkröteneiern .....                                            | 17 |
| 14 - Inkubation der Bienenkönigin.....                                                | 17 |
| 15 - Probleme, die bei der Benutzung auftreten können .....                           | 17 |
| 16 - Probleme, die während der Inkubation auftreten können .....                      | 18 |
| 17 - Reinigung, Desinfektion und Wartung des Inkubators. ....                         | 19 |
| 18 - Ersatzteile.....                                                                 | 20 |
| 19 - Entsorgung .....                                                                 | 20 |
| 20 - Garantie/Kundenservice .....                                                     | 20 |

## 2 - Konformitätserklärung

### EU-Konformitätserklärung

Der Unterzeichner Andrea Borotto, in seiner Eigenschaft als gesetzlicher Vertreter der Firma BOROTTO® mit Sitz in Via Papa Giovanni Paolo II, 7 37060 Buttapietra (VR) Italien P.IVA 03787910235

#### DECLARE

dass das Produkt wie unten angegeben gekennzeichnet ist:



Es ist für die Verwendung als Brutmaschine für Eier von Tieren bestimmt, insbesondere: Huhn, Fasan, Truthahn, Perlhuhn, Wachtel, Rebhuhn, Gans, Moschusente, Pfau, Rebhuhn, Taube, Kolander, exotische Vögel, Raubvögel, Bienenkönigin und Schildkröten.

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Sie entspricht den folgenden Richtlinien:

- Richtlinie 2014/35/EU, bekannt als die Niederspannungsrichtlinie.
- Richtlinie 2014/30/EU, bekannt als Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.
- Verordnung (EU) 2015/863 zur Ergänzung der Richtlinie 2011/65/EG ROHS

Die Produkte werden in Übereinstimmung mit den folgenden Normen hergestellt:

- Norm EN 62233:2008 EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
- EN 60335-2-71:2020 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Sicherheit - Teil 2-71: Besondere Anforderungen für elektrische Heizgeräte für die Zucht und Aufzucht von Tieren.
- Norm EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021;
- EN IEC 61000-3-2:2019; EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021;
- Norm EN 61000-3-3:2013; EN 61000-3-3:2013/A1:2019; EN 61000-3-3:2013/A2:2021

Technischer Dateimanager und rechtlicher Vertreter

BOROTTO ANDREA

Buttapietra - VR - Italien 01/01/2024



**Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.**

### 3 - Präsentation des Handbuchs

Dieses Handbuch enthält Installations-, Wartungs- und Betriebsanweisungen für die Inkubatoren der Serien LUMIA 8 und LUMIA 16.

Das Handbuch besteht aus mehreren Abschnitten, von denen jeder eine Reihe von Themen abdeckt, die in Kapitel und Absätze unterteilt sind. Der allgemeine Index listet alle Themen auf, die im gesamten Handbuch behandelt werden.

Dieses Handbuch richtet sich an die Benutzer des Geräts und bezieht sich auf dessen technische Lebensdauer nach der Herstellung und dem Verkauf.

Wird der Inkubator später aus irgendeinem Grund an einen Dritten weitergegeben (Verkauf, Ausleihe zur Nutzung oder aus anderen Gründen), muss er mit allen Unterlagen übergeben werden.

BOROTTO® erklärt, dass Sie in diesem Handbuch alle Informationen und Ratschläge finden, die Sie benötigen, um den Inkubator sicher und effizient zu nutzen.

Dieses Handbuch enthält vertrauliche Informationen zum geistigen Eigentum und darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von BOROTTO® nicht, auch nicht teilweise, an Dritte weitergegeben werden, egal in welcher Form.

Eine elektronische Kopie dieser Bedienungsanleitung kann von [www.borotto.com](http://www.borotto.com) heruntergeladen oder unter Angabe des Produkts und der Revision der Bedienungsanleitung unter [info@borotto.com](mailto:info@borotto.com) angefordert werden.

#### **VORWORT**

***Dieses Handbuch soll Sie Schritt für Schritt durch den Gebrauch des Inkubators führen und sicherstellen, dass jeder Schritt des Inkubationsprozesses klar und verständlich ist. Die sorgfältige Befolgung dieser Anweisungen optimiert nicht nur die Chancen auf einen erfolgreichen Schlupf, sondern ist auch für die Integrität des Prozesses von wesentlicher Bedeutung. Auch das kleinste Detail darf nicht unterschätzt werden, denn jede übersehene Anweisung kann das Ergebnis erheblich beeinflussen.***

***Wir legen besonderen Wert auf die Auswahl der Eier. Der Schlüssel zur Maximierung der Schlupferfolgsrate liegt in der Qualität der ausgewählten Eier, die die bestmöglichen embryonalen Bedingungen bieten sollten. Die Befolgung dieser Leitlinien ist nicht nur eine Empfehlung, sondern ein Muss für alle, die außergewöhnliche Ergebnisse anstreben.***

#### **LEGENDE**

|    |                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | Deckel des Inkubators                                              |
| 2  | Bedienfeld                                                         |
| 3  | Automatischer Eierwender                                           |
| 4  | Tray-Füllstutzen mit passenden Endkappen                           |
| 5  | Elementverbindungsstangen                                          |
| 6  | Eierschalen-Element                                                |
| 7  | Inkubator-Fonds                                                    |
| 8  | Unteres Gitter nur während des Schlupfes (letzte 3 Tage) verwenden |
| 9  | Tasten zur Temperaturregelung                                      |
| 10 | Digitale Anzeige                                                   |
| 11 | Heizelement (Heizelement)                                          |
| 12 | 12VDC Stromversorgungsseingang                                     |
| 13 | Steckdose für automatischen Eierwender                             |
| 14 | Stromkabel für automatischen Eierwender                            |
| 15 | Stromkabel mit Zigarettenanzünderbuchse im Auto                    |
| 16 | Stromversorgung 12VDC - 5 A - 60 W                                 |

**ABB.1**



**ABB.2**

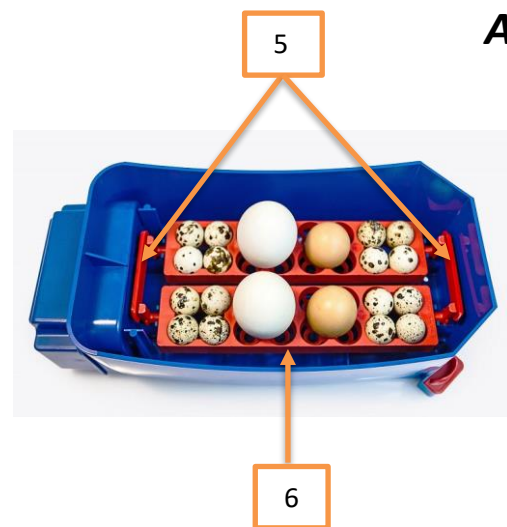


**ABB.3**

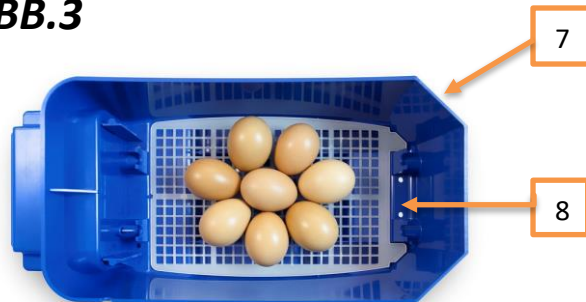


**ABB.4**

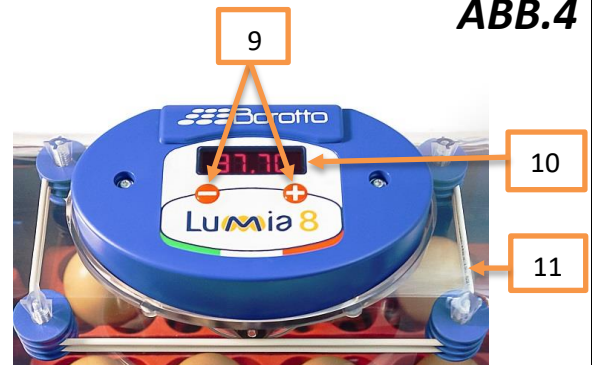


**ABB.5**

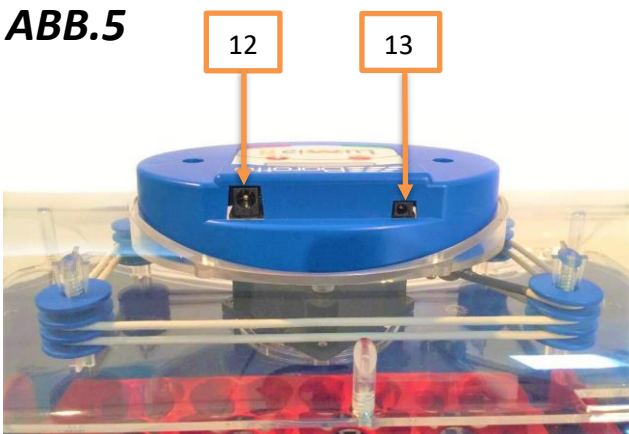


**ABB.6**



**ABB.7**

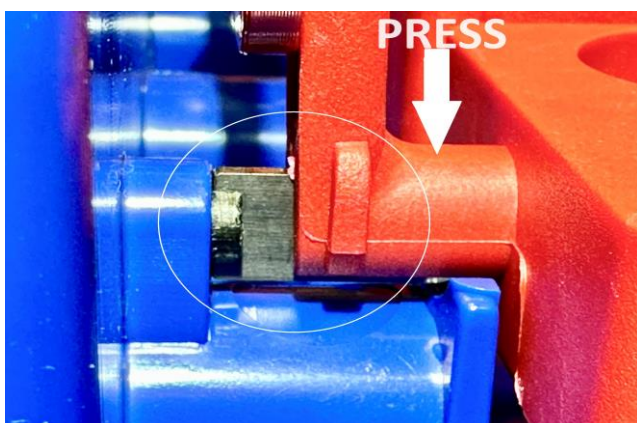


**ABB.8**



## 4 - Typenschild

Das Gerät ist mit einem Typenschild versehen, auf dem die Kenndaten und die wichtigsten technischen Daten des Geräts angegeben sind.

### FAKSIMILEPLATTE

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | <b>BOROTTO</b><br>Via Papa Giovanni Paolo II, 7/A<br>37060 Buttapietra (VR) Italien |       |
| INKUBATOR MODELL: LUMIA 8/16<br>Jahr XXXX Code: LUMIA 8/16<br>Seriennummer XXXX<br>Gewicht: Lumia8 Kg 1.660 - Lumia16 Kg 2.830<br>Maximale Leistung: Lumia8 50W - Lumia16 60W<br>Spannung: 12VDC<br>Hergestellt in Italien |                                                                                     |  <br> |

## 5 - Merkmale und technische Daten des Inkubators

|                                      |                                                                                                                                                                   |                |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Inkubator-Modell                     | LUMIA 8/16 ABS THERMAL INSULATION mit BIOMASTER-Zusatz                                                                                                            |                |
| Art der zu bebrütenden Eier          | Huhn, Fasan, Truthahn, Perlhuhn, Wachtel, Rebhuhn, Gans, Moschusente, Pfau, Rebhuhn, Taube, Kolkrabe, exotische Vögel, Raubvögel, Bienenkönigin und Schildkröten. |                |
| Versorgungsspannung                  | 12 VDC - 5A - 60W                                                                                                                                                 |                |
| Maximale Leistungsaufnahme           | LUMIA 8: 50 W                                                                                                                                                     | LUMIA 16: 60 W |
| Durchschnittlicher Verbrauch         | LUMIA 8: 20 W                                                                                                                                                     | LUMIA 16: 40 W |
| Lärm                                 | Vom Gerät abgestrahlter Schalldruckpegel mit A-Bewertungskurve unter 60 dB(A)                                                                                     |                |
| Anzeige                              | Digitale Temperaturregelung mit Dezimalpunkt                                                                                                                      |                |
| Belüftung                            | Schallgedämpfter 12 VDC Axiallüfter, 60 mm Durchmesser, mit Autorestart-Funktion                                                                                  |                |
| Typ des Thermostats                  | Mikrocomputer mit fortschrittlicher PID-Technologie.                                                                                                              |                |
| Heizgerät                            | LUMIA 8: FLEX 50W Silikonkabelwiderstand<br>LUMIA 16: FLEX 60W Silikonkabelwiderstand                                                                             |                |
| Bereich                              | Temperatur einstellbar von min. 30°C bis max. 40°C                                                                                                                |                |
| Feuchtigkeit im Inkubator            | 45-50% mit Wasser in einer Schale<br>60-65% mit Wasser in beiden Wannen                                                                                           |                |
| Motor dreht Eier                     | 12VDC mit mikroprozessorgesteuerten variablen Steigungen und Auslösezeiten                                                                                        |                |
| LUMIA 8 Eier Kapazität               | Bis zu 8, für mittlere und große Eier (bis zu Gänseeiern).<br>Oder bis zu 32 für kleine Eier (Wachteleier).                                                       |                |
| LUMIA 16 Eier Kapazität              | Bis zu 16, für mittlere und große Eier (bis zu Gänseeiern).<br>Oder bis zu 64 bei kleinen Eiern (Typ Wachtel).                                                    |                |
| Abmessungen und Gewicht des LUMIA 8  | Cm 39x20 Höhe cm 22 - Gewicht: Kg 1.660                                                                                                                           |                |
| Abmessungen und Gewicht des LUMIA 16 | Cm 39x34 Höhe cm 24 - Gewicht: Kg 2.830                                                                                                                           |                |

### 5.1 - Merkmale und technische Daten des Netzgeräts

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| AC-EINGANG | 110 - 240 V AC 50-60 Hz |
| DC-AUSGANG | 12 VDC - 5,0 A - 60W    |

### 5.2 - Garantierte NON STOP-Versorgung

Der Inkubator wird mit 12 V betrieben. Bei einem Stromausfall zu Hause nehmen Sie den Inkubator mit in Ihr Auto und schließen ihn mit dem mitgelieferten Kabel an den Zigarettenanzünder an (15-ABB.8). Eine geniale Lösung, um Embryonen während der Inkubation zu retten.

## 6 - Allgemeine Informationen

Die Brutmaschine der Serie LUMIA ist für das Ausbrüten von Hühnerküken, Fasanen, Perlhühnern, Wachteln, Rebhühnern, Palmenhühnern (Stockenten, Gänse usw.), Pfauen, Truthähnen, Rabenvögeln, Tauben, Fohlen, exotischen Vögeln, Raubvögeln, Bienenköniginnen und Schildkröten geeignet.

Der Inkubator besteht aus einem speziellen, hochresistenten, thermoisolierenden ABS-Technopolymer, das dem Gerät eine solide und robuste Struktur verleiht. Dem Material ist außerdem ein spezieller antibakterieller Silberionen-Zusatz von BIOMASTER® beigefügt, der die bakterielle Flora, die sich im Inneren des Inkubators bilden kann, abbaut.

Während der gesamten Inkubationsphase kippt ein spezieller Mikroprozessor die bebrüteten Eier vollautomatisch, indem er die Zeiten und den Grad des Kippens ständig verändert, so wie es in der Natur während des Schlüpfens im Nest geschieht.

Das für die Bebrütung erforderliche Mikroklima wird durch ein elektrisches Heizelement erzeugt, das durch eine hochmoderne digitale PID-Mikrocomputersteuerung geregelt wird, mit der die Innentemperatur für die richtige Entwicklung der Embryonen moduliert werden kann.

**ACHTUNG: Stecken Sie auf keinen Fall Thermometer oder Hygrometer in den Inkubator, sie werden nie mit dem Wert auf dem Display übereinstimmen, aber das ist kein Defekt, und wir erklären warum:** Herkömmliche Inkubatoren der alten Generation, die heute technologisch veraltet sind, sind mit dem klassischen ON-OFF-Thermostat ausgestattet, während die **BOROTTO** mit einem innovativen, fortschrittlichen PID-Mikroprozessor ausgestattet sind, so dass Temperaturschwankungen absichtlich erzeugt werden, auch dank des Systems der Bewegung der Eier, die auf den Alveolen untergebracht sind, spezifische Luftturbulenzen, bei denen das Ei, wenn es nach links gekippt wird, eine bestimmte Temperatur wahrnimmt, wenn es senkrecht steht eine andere und wenn es nach rechts gekippt wird eine andere.

Diese physiologische Temperaturschwankung soll den Bedingungen, denen das Ei beim natürlichen Ausbrüten ausgesetzt ist, so nahe wie möglich kommen. Um die Entwicklung des Embryos wie in der Natur zu stimulieren, erreicht der Teil des Eies, der die Brust der Henne berührt, eine Temperatur von etwa 40 °C, während die Temperatur des Teils der Schale, der mit dem Stroh darunter in Berührung kommt, etwa 35 °C beträgt.

Dieses **PATENTIERTE** und anerkannte System zur Steuerung der Luftbewegung im Inneren der **BOROTTO** basiert ausdrücklich auf der Variabilität der Belüftung im Laufe der Zeit, wodurch punktuelle Schwankungen der Temperatur- und Feuchtigkeitsparameter entstehen, die geeignet sind, die besten Schlupfergebnisse zu gewährleisten, um die technischen Möglichkeiten der **BOROTTO** maximal auszuschöpfen.

**Führen Sie daher auf keinen Fall Thermometer in den Inkubator ein, da die angezeigten Werte nicht mit den auf dem Display des Inkubators angezeigten Werten übereinstimmen, da Sie die Temperatur der Belüftung messen, die sich von der Temperatur im Inneren des Eies, dem der Embryo ausgesetzt ist, deutlich unterscheidet!**

Die natürliche Freiflächenbefeuchtung erfolgt durch das in den geformten Schalen am Boden des Inkubators enthaltene Wasser, das über die beiden Düsen an der Außenseite eingefüllt wird, ein praktisches PATENTIERTES System, so dass der Inkubator nicht mehr geöffnet werden muss.

**NÜTZLICHER TIPP:** Für die ständige Kontrolle der Luftfeuchtigkeit und die automatische Zufuhr von Wasser in das Gerät können Sie den automatischen Luftbefeuchter **SIRIO** verwenden, der direkt auf unserer Website erhältlich ist: [www.borotto.com](http://www.borotto.com)

## 7 - Auswahl und Lagerung von Eiern für die Bebrütung

### VORWORT

**Die Embryonalentwicklung ist die Phase, in der die befruchtete Eizelle neues Leben hervorbringt.**

**Wir müssen bedenken, dass die Entwicklung des Embryos nicht erst mit dem Einlegen in den Brutkasten beginnt, sondern dass sein Leben bereits vor der Eiablage im Eileiter des Tieres beginnt.**

**Da dieser Embryo mit einem Lebewesen verglichen wird, muss seine Natur respektiert werden, indem er lebensfähig und schlafend gehalten wird, bis er bebrütet wird, wo er seine Entwicklung wieder aufnimmt. Genau aus diesem Grund: die richtige Pflege und Auswahl der Eier entscheiden über einen erfolgreichen Schlupf oder einen totalen Misserfolg!**

Es ist ratsam, Eier aus dem eigenen Betrieb oder von benachbarten Züchtern zu bebrüten. Aus Eiern, **die mit Kurierdiensten kilometerweit gereist sind, schlüpfen weniger als 50 %**, was auf Faktoren wie Reisestress, Erschütterungen, Vibrationen, Temperaturschwankungen, bakterielle Verunreinigungen, zerbrochene Socken und tote Embryonen durch Erstickung zurückzuführen ist, da in Verpackungen eingeschlossene Eier nicht atmen! Wenn Sie Eier mitgenommen haben, die auf Reisen waren, lassen Sie sie mindestens 24 Stunden lang mit der Spitze nach unten in einer Eierschale ruhen, bevor Sie sie ausbrüten. Wählen Sie Eier von gut entwickelten, gut gefütterten und gesunden Zuchttieren.

**ACHTUNG: Die Zuchttiere dürfen NICHT ingezüchtet sein (keine Brüder, d.h. die Männchen müssen immer von einem anderen Zuchtbetrieb stammen), da sie Eier mit nicht konformen Embryonen hervorbringen würden, die dann beim Schlüpfen absterben würden!**

Die Zuchttiere müssen geschlechtsreif sein. Die männlichen Tiere sollten im richtigen Verhältnis zu den weiblichen Tieren vorhanden sein, wie in der nachstehenden Tabelle angegeben:

| Thema      | VERHÄLTNIS ZWISCHEN |   |          | GESCHLECHTSREIFE |              |
|------------|---------------------|---|----------|------------------|--------------|
|            | Männlich            | e | Weiblich | Männlich         | Weiblich     |
| Henne      | 1                   |   | 6        | 6/8 Monate       | 6/8 Monate   |
| Fasan      | 1                   |   | 4        | 6/7 Monate       | 6/7 Monate   |
| Ente       | 1                   |   | 4        | 8 Monate         | 4 Monate     |
| Gans       | 1                   |   | 4        | 8 Monate         | 7 Monate     |
| Perlhühner | 1                   |   | 2        | 8/10 Monate      | 8/10 Monate  |
| Rebhuhn    | 1                   |   | 1        | 10/12 Monate     | 10/12 Monate |
| Wachtel    | 1                   |   | 3        | 60 Tage          | 50 Tage      |
| Türkei     | 1                   |   | 8        | 7 Monate         | 7 Monate     |

Denken Sie daran, dass Zuchttiere nach dem Alter von 3 Jahren ihre Fruchtbarkeit verlieren.

Nachfolgend finden Sie Regeln, die Ihnen helfen, geeignete Eier für die Bebrütung zu erhalten:

1. Sammeln Sie die Eier mindestens 5 Mal am Tag, um eine Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden. **Bebrüten Sie niemals Eier, die bei einer Temperatur unter 5°C oder über 24°C gelagert wurden, denn oberhalb dieses Wertes entwickelt sich der Embryo abnormal, und beim Bebrüten entwickelt er sich zwar weiter, aber das Küken stirbt beim Schlüpfen!** Lagern Sie Eier NIEMALS im Kühlschrank.
2. **Eier, die mit Fäkalien verunreinigt sind, dürfen nicht bebrütet werden, da sich während der Bebrütung bei entsprechender Temperatur und Luftfeuchtigkeit eine Bakterienflora bildet, die alle Eier kontaminiert und zu Infektionen der Embryonen und folglich zum Tod der Küken beim Schlüpfen führt.** Die Eier dürfen keine Blutflecken aufweisen.  
Die Eier dürfen auf keinen Fall gewaschen werden, man kann sie höchstens mit einem Scheuerschwamm trocken bürsten und dann mit einem in reinem Wasserstoffperoxid getränkten Tuch abwischen, das durch die Produktion von Sauerstoff nicht nur Schmutz entfernt, sondern auch bestimmte Viren und Bakterien abtötet, die das Huhn beim Legen ausscheidet.
3. Lagern Sie die Eier an einem kühlen Ort mit einer Temperatur zwischen 14°C und 18°C und einer Luftfeuchtigkeit von etwa 65-75%.
4. **Lagern Sie die Eier mit der Spitze nach unten in Eierschalen.**
5. Die Eier können ab dem zweiten bis zum sechsten/siebten Tag nach dem Legen bebrütet werden. Das Bebrüten von Eiern, die älter als 8 Tage sind, verringert die Geburtenrate erheblich, bei Eiern, die länger als 15 Tage aufbewahrt werden, geht sie sogar gegen Null!
6. Wählen Sie Eier mit normaler Form (sie dürfen nicht länglich, kugelförmig, wellig oder mit anderen Missbildungen sein)
7. Die Schale darf nicht rissig, gebrochen, faltig, weich, dünn oder bläulich gefärbt sein (alte Eier).  
Lassen Sie kalte Eier (von der Lagertemperatur) langsam Raumtemperatur annehmen, bevor Sie sie in den Inkubator legen. Denn ein abrupter Wechsel von 12°C auf 38°C würde zu einer gefährlichen Kondensation auf der Schale führen, die dann eine der Hauptursachen für einen Rückgang der Geburten wäre.

**BOROTTO EMPFEHLT:** Wenn Sie Eier von Hobbyzüchtern kaufen, vergewissern Sie sich in jedem Fall, dass die Betriebe registriert sind und den geltenden Tierschutzbestimmungen entsprechen, d.h. dass sie über den vom zuständigen ASL ausgestellten Zuchtcode verfügen und mit diesem für regelmäßig durchgeführte serologische Probenahmen akkreditiert sind. Nur auf diese Weise ist es möglich, Eier von Zuchttieren legen zu lassen, die einem genauen, von einem kompetenten Tierarzt festgelegten Impfprogramm unterliegen und der regionalen Checkliste für Haltung und Abmessungen entsprechen. Das Vorhandensein von erstklassigem genetischem Material, das nach einer umfangreichen Zuchtselektion und -anpassung gewonnen wurde, ermöglicht die Gewinnung von Tieren mit besserer Größe und Produktivität und verringert das Risiko, Eier mit hoher bakterieller Belastung oder Krankheiten auszubrüten, die aufgrund der frühen Sterblichkeit der Embryonen im Ei vor der Geburt zu schlechten Schlupfergebnissen führen!

## AUSWAHL DER EIER



### FÜR DIE BEBRÜTUNG GEEIGNETE EIER



Eier von guter Qualität



### EIER MIT EINER NIEDRIGEN SCHLUPFRATE



Raue Schale



Weiß (nicht genetische) und brüchige Schale



Kleines Ei



Leicht verschmutztes Ei



Längliches Ei



### ZU ENTSORGENDE EIER



Schmutziges Ei



Blut auf der Schale



Fäkalien auf der Schale



Eigelb auf der Schale



Subtiler Riss



Zerbrochen



Perforiert



Deformiert



Dünne Schale



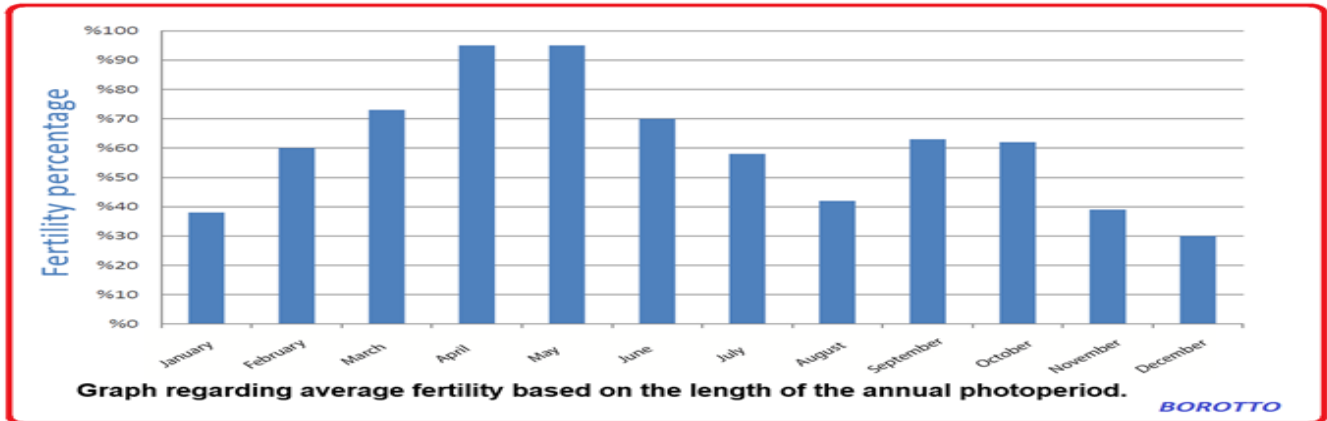
Zerknitterte Schale



Sehr schmutzig

## PHOTOPERIODE UND FRUCHTBARKEIT

Die Jahreszeit, in der die Bebrütung stattfindet, spielt eine entscheidende Rolle für den Schlupferfolg. Häufig sind die Erfolgsquoten beim Schlüpfen außerhalb der natürlichen Jahreszeit geringer, was auf die kürzere Tageslichtdauer zurückzuführen ist. Auch wenn die Tests zeigen, dass die Eier befruchtet sind, müssen nicht alle schlüpfen. Embryonen mit Anomalien können sich zwar zunächst entwickeln, sterben aber in der Regel in fortgeschrittenen Stadien im Ei ab, so dass sie nicht schlüpfen. Die folgende Tabelle veranschaulicht, wie die durchschnittliche Fruchtbarkeit von Embryonen in Abhängigkeit von der Länge der Photoperiode in den verschiedenen Monaten des Jahres variiert.



## 8 - Vorbereitung und Inbetriebnahme des Inkubators

Achten Sie beim Transport darauf, den Inkubator nicht zu erschüttern oder zu beschädigen. Legen Sie ihn immer flach hin, damit er nicht zerdrückt wird und/oder bricht.

**Für ein erfolgreiches Schlüpfen empfiehlt es sich, den Inkubator in einem Wohnzimmer aufzustellen,** nicht in Ställen, Veranden oder Garagen. Der Raum sollte eine ideale Temperatur zwischen 20°C und 25°C haben und zugfrei sein. Der geeignete Raum muss gut belüftet und komfortabel sein. Achten Sie darauf, dass der Inkubator nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist oder in der Nähe von direkten Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen, Kaminen, Boilern usw. steht. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 50% und 75% liegen.

**ACHTUNG: VERWENDEN SIE DEN INKUBATOR NICHT IN UMGEBUNGEN MIT TEMPERATUREN UNTER 20°C ODER ÜBER 25°C!**

**HINWEIS: Es wird dringend empfohlen, den Inkubator in einem Innenraum aufzubewahren!**

Verwenden oder lagern Sie den Inkubator nicht in Räumen, in denen chemische, giftige, toxische oder entflammbare Stoffe vorhanden sind, auch nicht in geringen Konzentrationen, da diese die Entwicklung der Embryonen negativ beeinflussen. Verwenden Sie den Inkubator nicht in Räumen, in denen die Gefahr besteht, dass Wasser oder andere Substanzen verspritzt werden.

**ACHTUNG: Decken Sie den Inkubator auf keinen Fall mit Decken ab oder verpacken Sie ihn in Kartons, weil Sie denken, dass Sie dadurch Strom sparen! Der Inkubator ist so konstruiert, dass ein Teil der Luft im Inneren durch die Löcher im Boden ausgetauscht werden kann: Wenn der Sauerstoff- und CO<sub>2</sub>-Gehalt des Embryos verändert wird, stirbt er an Erstickung!**

### 9.1 - Verwendung

**WICHTIG: SANITÄRE DEN INKUBATOR VOR START DES INKUBATIONSPROZESSES, siehe Kapitel Nr. 17!**

**Wir müssen bedenken, dass die Umgebungsbedingungen, die sich während des Bebrütungsvorgangs im Brutkasten bilden, ideal für die Entwicklung und Vermehrung schädlicher Bakterien sind, darunter Salmonellen, Campylobacter, Staphylokokken, Legionellen, Escherichia coli usw., die folglich in das Ei eindringen, den Embryo infizieren und zu dessen Tod führen! Wenn der Inkubator also nicht desinfiziert ist, sterben die Embryonen während der Inkubation und die Küken beim Schlüpfen! GARANTIER!**

**Stellen Sie den Inkubator auf einen flachen Tisch, etwa 80 cm über dem Boden.**

Nehmen Sie den Deckel ab und legen Sie ihn an die Seite des Inkubators.

Entfernen Sie das untere Kunststoff-Schlupfgitter (8-ABB.3), das vorläufig nicht benötigt wird (**es wird nur zum Schlüpfen benötigt, d.h. für die letzten 3 Tage**). **Lassen Sie es NIEMALS während der Schlupfzeit im Inkubator, da sonst die Luft nicht richtig zirkulieren kann!**

Setzen Sie die Eierablage (6-ABB.2) ein und vergewissern Sie sich, dass die Eierstützen gut in ihren Schlitzen sitzen, wobei Sie darauf achten müssen, **dass die Stahllunge des Eierwendermotors gut im Schlitz der Eierstütze sitzt, d. h. der Kunststoff der Eierstütze muss die Stahllunge überspannen; drücken Sie sie dann in den Schlitz, bis sie einrastet, siehe Abbildung 7.**

Füllen Sie einen der Stutzen im äußeren Boden des Inkubators (der eine oder der andere ist unerheblich) bis fast zum Rand mit Trinkwasser und gießen Sie das Wasser langsam ein (4-ABB.1).

**WARNUNG:** Verwenden Sie nur Trinkwasser, d. h. das Wasser, das Sie trinken! Die Verwendung von nicht trinkbarem Wasser führt zu bakteriellem Wachstum während der Inkubation, wodurch die Embryonen kontaminiert werden und beim Schlüpfen durch eine Infektion sterben.

**ES IST VERBOTEN, ENTMINERALISIERTES WASSER ZU VERWENDEN, DA ES DURCH EIN INDUSTRIELLES VERFAHREN HERGESTELLT WIRD UND CHEMISCHE RÜCKSTÄNDE ENTHALTEN KANN, DIE DEN EMBRYO VERGIFTEN UND ZU SEINEM TOD BEIM SCHLÜPFEN FÜHREN WÜRDEN.**

Schließen Sie die 2 antibakteriellen "DUST STOP"-Verschlüsse auf den 2 Wassereinfüllöffnungen (4-ABB.1).

**HINWEIS: DIESE 2 STOPFEN DÜRFEN WÄHREND DER INKUBATION NIE ENTFERNT WERDEN, NUR FÜR DIE ZEIT DES NACHFÜLLENS VON WASSER UND DANN WIEDER AUFSETZEN!**

Setzen Sie den Deckel wieder auf und achten Sie darauf, dass der Rand des Bodens des Inkubators genau in die Nut im Boden des Deckels passt. Die kleine halbmondförmige Aussparung am oberen Rand des Bodens dient zur Aufnahme des Sensorkabels des automatischen SIRIO-Befeuchters, falls dieses Zubehör verwendet wird.

Stecken Sie den Netzstecker des Netzteils in die Buchse an der Abdeckung des Inkubators (12-ABB.5), und schließen Sie das Netzteil an eine normale Steckdose an. Die Belüftung beginnt sofort und die Innentemperatur wird auf dem Display angezeigt.

**WARNUNG:** Wenn das Gebläse nicht funktioniert, ziehen Sie sofort den Netzstecker und rufen Sie den Kundendienst.

Zum Einstellen der Temperatur verwenden Sie die Tasten (+) und (-) auf dem oberen Bedienfeld (9-ABB.4). Drücken Sie eine der beiden Tasten, um in das Programm einzusteigen (der Buchstabe "P" erscheint neben der Gradzahl), und drücken Sie so lange, bis die gewünschte Temperatur erscheint. Wenn die Temperatur eingestellt ist, warten Sie, bis sie gespeichert wird. Dies geschieht nach einigen Sekunden Wartezeit, wenn die aktuelle Innentemperatur und der Buchstabe "C" wieder auf dem Display erscheinen.

**HINWEIS:** Lassen Sie den Inkubator mindestens 2-3 Stunden leerlaufen, bevor Sie die Eier einlegen, um Temperatur und Feuchtigkeit zu stabilisieren (der Inkubator muss ohne Eier laufen).

**WIR EMPFEHLEN: Auf keinen Fall sollten Hygrometer in den Inkubator gestellt werden, sie werden NICHT benötigt**, da sie niemals den tatsächlichen Werten entsprechen werden, denn wenn wir die Eier einlegen, werden sie beginnen, ihre Feuchtigkeit abzugeben, da sie ihren embryonalen Entwicklungsprozess beginnen, zusätzlich zu CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid). Wir müssen bedenken, dass das Ei tatsächlich einen Teil seines Wassers verdunsten muss, d. h. es muss etwa 11-13 % seines ursprünglichen Gewichts verlieren, was die Bildung einer großen Luftkammer ermöglicht, die es dem Küken in der anschließenden Schlupfphase erlaubt, seine Lungen auszudehnen, seinen Schnabel leicht einzustecken, seine ersten Atemzüge zu machen und mit größerer Kraft die Schale zu brechen. Man braucht sich also absolut keine Gedanken darüber zu machen, welchen Prozentsatz an Feuchtigkeit der Brutkasten erzeugen wird, da die Geometrien der Schalen im Verhältnis zur Belüftung und zur Temperatur stehen, auch unter Berücksichtigung des physiologischen Gewichtsverlusts der Eier, die wissenschaftlich berechnet wurden unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Embryonen in ihrer Entwicklung, gesund und vital, in physischer Übereinstimmung mit dem Brutkasten selbst.

Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Inkubator ordnungsgemäß funktioniert, nehmen Sie den Deckel ab und legen ihn an die Seite des Inkubators. Legen Sie die Eier vorsichtig mit den Spitzen nach unten in die Alveolen. Schließen Sie den Inkubator.

Stecken Sie den kleinen Stecker des Eierwenderkabels (14-ABB.6) in die Buchse am Deckel (13-ABB.5). Der Motor des Eierwenders beginnt nun, sich mit variabler Geschwindigkeit zu drehen.

**HINWEIS: Die Bewegung des Eierwenders wird von einem Mikroprozessor gesteuert, der so programmiert ist, dass er die Neigungszeit unregelmäßig ändert und so den Neigungsgrad der Eier auf immer neue Weise variiert, so wie es in der Natur im Nest geschieht. Sie brauchen sich also keine Sorgen zu machen, wenn der Motor zu verschiedenen Zeiten mit ständig wechselnden Neigungen aktiviert wird, denn diese Steuerung wurde speziell entwickelt.**

Zu diesem Zeitpunkt beginnt der Inkubationszyklus, weshalb es ratsam ist, den Tag in einem Kalender zu markieren und die Anweisungen in der nachstehenden Tabelle zu befolgen.

**HINWEIS: Eier NICHT später während der Bebrütung einlegen!**

Prüfen Sie den Wasserstand täglich, indem Sie Trinkwasser über den Einfüllstutzen nachfüllen. Der Wasserstand, den Sie am Füllstutzen sehen, stimmt mit dem Füllstand im Tank überein.

**TIPP:** Tauschen Sie alle 5 Tage die Position der Eier aus, indem Sie die Eier in der Mitte des Brutkastens mit denen an den Seiten vertauschen (dies gewährleistet eine bessere Homogenität des Schlupfes).

**ACHTUNG: Wenn Sie SIRIO für die Inkubation verwenden, befolgen Sie die Gebrauchsanweisung für das Feuchtigkeitsmanagement, d.h. gießen Sie unter keinen Umständen manuell Wasser in den Inkubator. Sirio kümmert sich darum!**

## 9.2 - Informationen zur ordnungsgemäßen Bebrütung: Eier aller Vögel

Während der Inkubation einzuhaltende Temperatur: 37,7°C

Temperatur, die in den letzten 3 Tagen vor der Geburt (Schlüpfen) aufrechtzuerhalten ist: 37,2°C

Die folgende Tabelle zeigt, wie eine erfolgreiche Inkubation aussieht:

| Arten                                                                                                                                                                                                                                                                                | Inkubationszeit | Für die richtige Luftfeuchtigkeit zu Beginn der Inkubation | Nicht drehen Eier nach der | Für die richtige Luftfeuchtigkeit während der letzten 3 Tage vor dem Schlüpfen |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Henne                                                                                                                                                                                                                                                                                | 21 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 18                     | Füllen Sie auch die zweite Schale mit Wasser.                                  |
| Fasan                                                                                                                                                                                                                                                                                | 25 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 22                     |                                                                                |
| Wachtel                                                                                                                                                                                                                                                                              | 17 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 14                     |                                                                                |
| Perlhühner                                                                                                                                                                                                                                                                           | 26 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 23                     |                                                                                |
| Türkei                                                                                                                                                                                                                                                                               | 28 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 25                     |                                                                                |
| Rebhuhn                                                                                                                                                                                                                                                                              | 25 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 22                     |                                                                                |
| Colino                                                                                                                                                                                                                                                                               | 23 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 20                     |                                                                                |
| Pfau                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 28 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 25                     |                                                                                |
| Gans                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 27                     |                                                                                |
| Nasenbärgans                                                                                                                                                                                                                                                                         | 34 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 31                     |                                                                                |
| Tafelente - Wild                                                                                                                                                                                                                                                                     | 28 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 25                     |                                                                                |
| Moschusente                                                                                                                                                                                                                                                                          | 35 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser                             | Tag 32                     |                                                                                |
| ZUSAMMENFASSUNG                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                                            |                            |                                                                                |
| INKUBATION: Halten Sie die Temperatur während der Inkubation bei 37,7 °C und füllen Sie eine einzelne Schale mit Wasser.                                                                                                                                                             |                 |                                                            |                            |                                                                                |
| Schlüpfen: In den letzten 3 Tagen nach dem voraussichtlichen Schlupf sollten die Eier nicht mehr gewendet werden, sondern auf das Schlupfgitter gelegt und die Luftfeuchtigkeit erhöht werden, indem auch die zweite Schale gefüllt wird. Stellen Sie die Temperatur auf 37,2°C ein. |                 |                                                            |                            |                                                                                |

Die Tabelle der Inkubationstage ist ein Richtwert. Es wird empfohlen, den Inkubator noch 2 oder 3 Tage über die angegebene Zeit hinaus laufen zu lassen, um den Nachzüglern Zeit zu geben, geboren zu werden.

## 9.3 - Informationen zur korrekten Bebrütung: Eier von ALLEN EXOTICS

Temperatur, die während der Bebrütung aufrechtzuerhalten ist: 37,0°C

Temperatur, die in den letzten 3 Tagen vor dem Schlüpfen aufrechtzuerhalten ist (Schlupf): 36,5°C

Bitte beachten Sie die folgende Tabelle, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Inkubationszeiten je nach Art variieren. Spezifischere Informationen über bestimmte Arten finden Sie in den entsprechenden Texten.

| Nachfolgend spezifizieren wir Informationen über bestimmte Arten, finden Sie in den entsprechenden Texten:                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PAPPAGALLI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Inkubationszeit | Luftfeuchtigkeit für die Inkubation | SCHIUS (letzte 3 Tage)                                                                                                                  |
| Amazons                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24 - 29 Tage    | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser      | <b>Füllen Sie auch die zweite Schale mit Wasser.</b><br><br><b>Wenden Sie die Eier nicht in den letzten drei Tagen nach der Geburt.</b> |
| Ara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 26 - 28 Tage    | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser      |                                                                                                                                         |
| Kalopsit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 18 - 22 Tage    | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser      |                                                                                                                                         |
| Untrennbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 22 - 24 Tage    | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser      |                                                                                                                                         |
| Graupapagei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 28 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser      |                                                                                                                                         |
| Ecletti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 28 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser      |                                                                                                                                         |
| Grau-Afrikaner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 28 Tage         | Füllen Sie 1 Becken mit Wasser      |                                                                                                                                         |
| <b>ZUSAMMENFASSUNG:</b> Halten Sie die Temperatur während der Inkubation bei 37,0 °C und füllen Sie eine einzelne Schale mit Wasser.<br><b>In den letzten 3 Tagen nach dem erwarteten Schlupf sollten die Eier nicht mehr gewendet werden, sondern auf das Schlupfgitter gelegt und die Luftfeuchtigkeit erhöht werden, indem auch die zweite Schale gefüllt wird. Stellen Sie die Temperatur auf 36,5°C ein.</b> |                 |                                     |                                                                                                                                         |

Die Tabelle der Inkubationstage ist ein Richtwert, es wird empfohlen, den Inkubator noch 2 oder 3 Tage über die angegebene Zeit hinaus laufen zu lassen, um den Nachzüglern Zeit zu geben, geboren zu werden.

## 9.4 - Bebrütung von Eiern von Handaufzuchttieren (Gänse, Enten, etc.)

Ab dem zehnten Tag der Bebrütung bis zu den letzten drei Tagen vor dem Schlüpfen öffnen Sie den Inkubator einmal täglich und lassen Sie die Eier 15 bis 20 Minuten abkühlen. Bevor Sie den Deckel wieder aufsetzen, besprühen Sie mit einer Sprühflasche einen Schleier aus Trinkwasser.

**ACHTUNG: DIE EIER NIEMALS NASS MACHEN, SOLANGE SIE NOCH HEISS SIND, SONDERN WARTEN, BIS SIE ABGEKÜHLT SIND.**

Während dieses Vorgangs müssen die beiden elektrischen Anschlüsse, sowohl die Stromversorgung als auch der Eierwender, abgezogen werden.

## 10 - Regelmäßige Kontrolle der Eier während der Bebrütung (Durchleuchtung)

Das Kerzenziehen ist ein komplizierter und heikler Vorgang, der zu Fehlern und zur Eliminierung von befruchteten Eiern führen kann. Da es sich um einen fakultativen Vorgang handelt, empfehlen wir, wenn Sie unerfahren sind, darauf zu verzichten und mit der Bebrütung fortzufahren. Andernfalls können die bebrüteten Eier in regelmäßigen Abständen durch Durchleuchtung kontrolliert werden. Dies sollte in einem dunklen Raum unter Verwendung eines konzentrierten Lichtstrahls (Schierlampe ist unter [www.borotto.com](http://www.borotto.com) erhältlich) gemäß der nachstehenden Tabelle erfolgen:

| Arten                        | 1. Kontrolle | 2. Kontrolle | 3. Kontrolle |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Henne                        | bei 8 Tage   | bei 11 Tage  | bei 18 Tage  |
| Fasan                        | bei 8 Tage   | bei 12 Tage  | bei 20 Tage  |
| Perlhühner                   | bei 8 Tage   | bei 13 Tage  | bei 23 Tage  |
| Türkei                       | bei 8 Tage   | bei 13 Tage  | bei 25 Tage  |
| Rebhuhn                      | bei 8 Tage   | bei 12 Tage  | bei 20 Tage  |
| Colino                       | bei 8 Tage   | bei 13 Tage  | bei 20 Tage  |
| Pfau                         | bei 9 Tage   | bei 14 Tage  | bei 25 Tage  |
| Gans                         | bei 9 Tage   | bei 15 Tage  | bei 27 Tage  |
| Eingebürgerte und wilde Ente | bei 9 Tage   | bei 13 Tage  | bei 24 Tage  |
| Moschusente                  | bei 10 Tage  | bei 15 Tage  | bei 30 Tage  |

Mit etwas Erfahrung und unter Verwendung des entsprechenden Werkzeugs kann die Kontrolle durchgeführt werden, ohne die Eier aus dem Inkubator zu nehmen. In diesem Fall öffnen Sie den Inkubator und legen den Schierlampe auf jedes Ei. Der Lichtstrahl ermöglicht es, den Embryo zu sehen. Drehen oder schütteln Sie die Eier niemals heftig, da dies zum Zerreißen der Blutgefäße und damit zum Tod des Embryos führen würde. Die maximale Durchleuchtungsdauer beträgt 2 Minuten, da die Eier sonst zu kalt werden. Höchstens ein paar Eier auf einmal durchleuchten, dann den Inkubator schließen und die Durchleuchtung nach 10 Minuten fortsetzen und so weiter, bis alle Eier durchleuchtet sind.

### 1. Kontrolle: Beginn der Inkubation

In der Regel ist der Embryo schwer zu erkennen, da der Dotter eingebettet ist: Blutgefäße sind in der Nähe des inneren Röhrchens und an der Spitze sichtbar. Wenn das Ei nicht befruchtet ist, ist sein Inneres einheitlich, ohne Blutgefäße und der Dotter befindet sich in der Mitte. In diesem Fall muss das Ei verworfen werden. Es ist möglich, dass Eier mit einer dicken oder braunen Schale in diesem Stadium innen nicht gut zu sehen sind: Diese werden bei der zweiten Untersuchung überprüft.

### 2. Kontrolle: Embryonalentwicklung

Normalerweise ist das Netzwerk von Blutgefäßen in der Spitze der Eizelle sichtbar und der Embryo sieht wie ein dunkler Fleck aus. Wenn die Blutgefäße nicht sichtbar sind, bedeutet dies, dass der Embryo tot ist.

### 3. Kontrolle: Überprüfung der Embryonen

Normalerweise nimmt der Embryo das gesamte Ei ein, so dass die Blutgefäße nicht mehr sichtbar sein sollten. Die innere Röhre ist groß. Wenn der Embryo nicht den gesamten Raum einnimmt, Blutgefäße sichtbar sind, die innere Röhre klein ist und das Eiweiß nicht verbraucht wurde, bedeutet dies, dass der Embryo unterentwickelt ist und das Ei verworfen werden muss.

# 11 - Schlüpfen und Geburt des Kükens

**Der folgende Vorgang ist sehr heikel und muss schnell durchgeführt werden, damit die Eier nicht zu kalt werden. Es wird empfohlen, sich von einer zweiten Person helfen zu lassen, um den Vorgang zu beschleunigen.**

- 1) In den letzten 3 Tagen nach dem erwarteten Schlupf stoppen Sie den Motor zum Drehen der Eier, indem Sie den Stecker aus der Buchse am Deckel ziehen, wenn möglich, wenn die Eier aufrecht stehen, und trennen Sie dann den Inkubator von der Stromversorgung.
- 2) Heben Sie den Deckel des Inkubators an und stellen Sie ihn auf die Seite auf ein Regal.
- 3) Nehmen Sie die Eier aus den Alveolen und legen Sie sie vorsichtig auf ein Tuch.
- 4) Die Eierbecher herausnehmen.
- 5) Legen Sie das Kunststoffgitter (8-ABB.3) in den Boden des Inkubators und achten Sie darauf, dass die beiden Laschen des Gitters die beiden kommunizierenden Wasserkanäle abdecken.
- 6) Die Eier darauf verteilen und mit dem Deckel verschließen (ABB.3).
- 7) Füllen Sie die zweite Schale mit Wasser.
- 8) Stellen Sie die Temperatur auf 37,2°C ein, wenn Sie Geflügeleier bebrütet haben. Oder 36,5°C, wenn Sie exotische Eier bebrütet haben.

**SEHR WICHTIG: Öffnen Sie während des Schlüpfens (in den letzten 3 Tagen) NIEMALS den Inkubator!**

Unnötiges Anheben des Deckels verändert den Wert des Kohlendioxids (CO<sub>2</sub>) und der angesammelten Feuchtigkeit; daher werden mehr Stunden benötigt, um die notwendigen Werte wiederherzustellen; daher **führt die Neugier, das Schlüpfen der Küken zu sehen, das ständige Öffnen des Brutkastens zum Tod des Kükens im Ei durch Schwächung, verursacht durch Schläfrigkeit, Austrocknung und Austrocknung, sowie Verhärtung der Schale durch Wärmeschock.**

Öffnen Sie den Brutkasten höchstens einmal am Tag, um die bereits geschlüpften und gut getrockneten Küken herauszunehmen, und schließen Sie ihn sofort wieder. Neugeborene Küken müssen mindestens 12 Stunden im Brutschrank bleiben, können aber bis zu 3 Tage im Brutschrank bleiben, ohne zu trinken oder zu fressen.

## **WICHTIGER BEGRIFF BEI DER KÜNSTLICHEN BEBRÜTUNG.**

Bekanntlich verdunsten embryonale Eier bei der Bebrütung nicht nur ihr Wasser, sondern produzieren auch CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid), wobei letzteres sehr wichtig und grundlegend ist, allerdings nur bei der künstlichen Bebrütung und nicht beim natürlichen Ausbrüten.

Während des Ausbrütens beginnt das Ei also allmählich, CO<sub>2</sub> auszustoßen, und wird immer mehr ausstoßen, je mehr sich das Küken entwickelt.

Daher benötigen sowohl der Embryo als auch die Schalenstruktur des Eies genau eine angemessene und steigende CO<sub>2</sub>-Zufuhr, die während der Bebrütungsphase durchschnittlich etwa 2.000 ppm und in den letzten drei Tagen vor dem Schlupf bis zu etwa 5.000 ppm betragen muss. Denn CO<sub>2</sub> wirkt im Verhältnis zur Feuchtigkeit wie ein saures Oxid, das die gesamte Schalenstruktur (die hauptsächlich aus Kalziumkarbonat besteht) während der gesamten Inkubationsphase schwächt und praktisch brüchiger macht, so dass es dem Küken leichter fällt, die Schale zu durchbrechen. Wenn der Wert während des Schlupfes auf bis zu 5000 ppm ansteigt, wird das Küken durch den Überlebensinstinkt stimuliert und durch die emotionale Aufregung gezwungen, sich durch Aufbrechen der Schale zu befreien. Wenn der Brutkasten, während der Schlupfphase ständig geöffnet wird, wird Sauerstoff freigesetzt, was dazu führt, dass das Küken in der Schale in einen Zustand der Ruhe gerät, der zum Tod führt!

## **AUF KEINEN FALL DEN KÜKEN AUS DER SCHALE HELFEN**

Wir weisen immer wieder darauf hin, dass sich der Embryo, wenn er unglücklicherweise nicht vital ist, während der Bebrütung zwar zu einem voll ausgebildeten Küken entwickelt, aber dazu bestimmt ist, gleich nach dem Schlüpfen zu sterben! Es wird im Ei gefangen bleiben, denn da es nicht gesund und vital ist, wird es nicht die Kraft haben, die Schale zu durchbrechen, um herauszukommen; die Natur ist sehr wählerisch und lässt nicht zu, dass schwache Wesen geboren werden! Es besteht also keine Notwendigkeit, ihm zu helfen, auch weil es dadurch Schaden nehmen würde. Lassen wir also der Natur ihren Lauf.

## 12 - Die ersten Tage des Lebens

Für frisch geschlüpfte Küken können Sie eine Pappschachtel verwenden, die groß genug ist (mindestens 50x50 cm), um eine Tränke und ein Futter aufzunehmen. Legen Sie Zeitungspapier auf den Boden der Schachtel und streuen Sie in den ersten Tagen etwas Futter darauf, um den Küken das Erlernen der ersten Ernährungsweise zu erleichtern.

Zum Heizen kann eine künstliche Henne verwendet werden, oder ein Reflektor mit einer Infrarotlampe kann etwa 20-25 cm über dem Boden aufgehängt werden. Passen Sie die Temperatur an, indem Sie die Höhe des Reflektors verändern.

Infrarotlampen dienen nicht nur der Erwärmung des Kükens, sondern wirken auch in die Tiefe, auf das Gewebe und die Muskeln, binden Kalzium in den Knochen und tragen zur Erweiterung der Blut- und Lymphgefäße bei, was die Blutzirkulation und damit die Ernährung der Zellen verbessert. Dies fördert ein gesundes Wachstum des Kükens, das dadurch auch widerstandsfähiger gegen Krankheiten wird.

**TIPP:** Für das erste tierschutzgerechte absetzen können verschiedene Hilfsmittel verwendet werden, wie z.B. der komplette Stall, Absetzkäfige, Kükenställe, künstliche Hühnerställe und vieles mehr, erhältlich unter: [www.borotto.com](http://www.borotto.com)

## 13 - Bebrütung von Schildkröteneiern

Bei der Bebrütung von Schildkröteneiern sollten folgende Schritte beachtet werden:

Füllen Sie beide Seitenwannen und gießen Sie auch Wasser in die Mitte des Inkubators, d. h. der Inkubator muss während der gesamten Inkubationszeit vollständig geflutet sein.

Als Nächstes nehmen Sie eine Schale mit niedrigem Rand (ca. 6/7 cm), füllen sie mit Vermiculit und legen die Eier ein, indem Sie sie nur teilweise eingraben, und zwar in derselben Ausrichtung, in der sie gelegt wurden.

**ACHTUNG:** Es ist wichtig, die Legerichtung nicht zu verwechseln, damit der Embryo nicht getötet wird. Um auf Nummer sicher zu gehen, helfen Sie sich selbst, indem Sie eine kleine Bleistiftmarkierung, auf der nach oben zeigender Seite machen, bevor Sie sie bewegen.

Diese Schale sollte dann auf die Eierablage gestellt werden, damit während der Inkubationszeit eine gute Luftzirkulation im Inneren des Inkubators gewährleistet ist. Lassen Sie den Motor des Eierdrehers ausgeschaltet.

- Das weiße Schraffurgitter darf auf keinen Fall eingefügt werden.
- Während der gesamten Inkubationszeit ist es wichtig, die Eier so wenig wie möglich zu berühren.
- Stellen Sie die Temperatur auf 30° Grad für die Geburt von Männchen oder 32° Grad für die Geburt von Weibchen ein.
- Die Inkubationszeit schwankt zwischen 50 und 90 Tagen.

## 14 - Inkubation der Bienenkönigin

Ab dem fünften Tag des Schlüpfens bis zum Vorabend des Schlüpfens, d. h. ab dem zehnten Tag, können die königlichen Zellen ihren Entwicklungszyklus im Inkubator abschließen.

Gehen Sie dann wie folgt vor:

Füllen Sie beide Seitenschalen und gießen Sie einige Tassen Wasser in den Boden des Inkubators.

Stellen Sie die Temperatur auf 33,5 °C ein und setzen Sie die Zellen nach einigen Stunden ein.

Solche echten Zellen können in den Alveolen platziert werden. Lassen Sie den Motor des Eierwenders ausgeschaltet.

## 15 - Probleme, die bei der Benutzung auftreten können

| PROBLEM                                     | MÖGLICHE URSACHE                                        | TIPP                                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Das Produkt lässt sich nicht einschalten    | Kabel abgeklemmt                                        | Anschließen des Kabels                               |
|                                             | Beschädigtes Kabel                                      | Technische Unterstützung für die Reparatur anfordern |
|                                             | Mehr                                                    | Ersuchen um technische Unterstützung                 |
| Erreicht nicht die erforderliche Temperatur | Ungeeignete Raumtemperatur                              | Umzug in einen anderen Raum                          |
|                                             | Thermostat funktioniert nicht                           | Ersuchen um technische Unterstützung                 |
|                                             | Widerstand erwärmt sich nicht                           | Ersuchen um technische Unterstützung                 |
|                                             | Beschädigte Produktteile, die Wärmeverluste verursachen | Ersuchen um technische Unterstützung                 |

## 16 - Probleme, die während der Inkubation auftreten können

| PROBLEM                                                                           | MÖGLICHE URSACHE                                                                                  | TIPP                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klare Eier.<br>Keine Blutgefäße<br>vorhanden (bei der<br>Durchleuchtung sichtbar) | Unbefruchtete Eier aufgrund von zu vielen oder zu wenigen Hähnen, alten oder unfruchtbaren Hähnen | Verwenden Sie nur junge, kräftige, nicht züchtende Hähne, die nicht älter als drei Jahre sind.                                                                                             |
| In der Kerze sichtbare<br>Blutringe                                               | Zu lange Lagerung der Eier vor der Bebrütung                                                      | Eier nicht länger als 7 Tage aufbewahren                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | Zu hohe oder zu niedrige Temperatur im Eierlagerraum                                              | Stellen Sie sicher, dass die Temperatur im Eierlagerraum zwischen 14°C und 18°C liegt.                                                                                                     |
|                                                                                   | Unzureichende Pflege der Eier vor der Bebrütung                                                   | Kontrolle der korrekten Lagerung von Eiern                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | Geringe Häufigkeit der Eiersammlung                                                               | Häufigeres Einsammeln der Eier während des Tages                                                                                                                                           |
| Viele tote Embryonen oder<br>Küken, die vor dem<br>Anstechen des Eies sterben     | Der Zuchtbestand ist ingezüchtet                                                                  | Zuchttiere dürfen keine Geschwister sein<br><b>(der Hahn darf NICHT der Bruder der Henne sein)</b>                                                                                         |
|                                                                                   | Alte Eier                                                                                         | Eier sind bis zu 7 Tage haltbar.                                                                                                                                                           |
|                                                                                   | Alte und kranke, nicht geimpfte Zuchttiere                                                        | Die Zuchttiere müssen in jungem Alter geimpft werden, dürfen nicht älter als 3 Jahre sein und müssen gesund sein                                                                           |
|                                                                                   | Nährstoffmängel                                                                                   | Füttern Sie Zuchttiere mit angemessenem Futter (verwenden Sie Zuchtfutter)                                                                                                                 |
|                                                                                   | Eier, die weite Strecken zurückgelegt haben                                                       | Bebrüten lokaler Eier                                                                                                                                                                      |
|                                                                                   | Falsche Luftfeuchtigkeit während der Inkubation                                                   | Beachten Sie die Hinweise zum Befüllen der Wasserschalen                                                                                                                                   |
|                                                                                   | Der Inkubator wurde während des Schlüpfens mehrmals geöffnet                                      | Höchstens einmal am Tag öffnen, um die geschlüpften und gut getrockneten Küken herauszunehmen                                                                                              |
|                                                                                   | Der Inkubator wurde in zu heißen oder zu kalten Räumen betrieben                                  | <b>Stellen Sie sicher, dass die Raumtemperatur zwischen 20°C und 25°C liegt.</b>                                                                                                           |
|                                                                                   | Bakterielle Kontamination (verschmutzte Eier, verschmutzter Inkubator)                            | Entfernen Sie Kalkablagerungen und desinfizieren Sie den Inkubator vor der Verwendung.<br>Achten Sie darauf, dass die Eier gut gereinigt sind.<br><b>MIT KAPITEL NR. 17 ÜBEREINSTIMMEN</b> |
|                                                                                   | Andere Ursachen                                                                                   | <b>BEACHTEN SIE DIE KAPITEL 7, 8, 9.1.2.3.4, 11 und 16!</b>                                                                                                                                |
| Eier explodieren                                                                  | Die Eier sind schmutzig                                                                           | Bebrüten sauberer Eier                                                                                                                                                                     |
| Küken mit Fehlbildungen<br>der unteren Gliedmaßen                                 | Falsche Luftfeuchtigkeit während der Inkubation                                                   | Beachten Sie die Angaben zum Feuchtigkeitsmanagement in Tabelle 9.2.3.                                                                                                                     |
|                                                                                   | Inzuchttiere                                                                                      | <b>Zuchttiere dürfen keine Geschwister sein</b>                                                                                                                                            |
|                                                                                   | Der Inkubator wurde in einem Raum mit Temperaturen unter 20°C betrieben                           | Stellen Sie sicher, dass die Raumtemperatur mindestens 20°C beträgt.                                                                                                                       |

## **\*\*ANALYSE DER URSACHEN FÜR EINEN UNBEFRIEDIGENDEN SCHLUPF\*\***

Eine niedrige Schlupfrate ist immer enttäuschend, vor allem dann, wenn sich der Embryo gut entwickelt, das Küken aber kurz vor dem Schlupf stirbt, meist in den letzten drei Tagen - ein Phänomen, das als späte Embryonensterblichkeit bekannt ist. Diese Art von Sterblichkeit kann, wie bereits erwähnt, verschiedene Ursachen haben: Die Natur betreibt eine strenge Selektion, um die Geburt ungeeigneter Individuen zu verhindern.

Es ist daher wichtig zu betonen, dass der Erfolg des Schlüpfens nicht allein von der Betriebsanleitung des Inkubators abhängt, sondern mit der Auswahl geeigneter Eier beginnt, wobei die in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise sorgfältig zu beachten sind.

Wenn trotz sorgfältiger Auswahl der Eier die Ergebnisse nicht den Erwartungen entsprechen, ist es ratsam, den Brutapparat nicht vorschnell zu kritisieren, ohne vorher andere mögliche Ursachen für den Misserfolg auszuschließen. Die einzige Möglichkeit, die Ursachen für die Sterblichkeit vor dem Schlüpfen mit Sicherheit festzustellen, ist eine fachkundige Analyse durch ein mikrobiologisches Labor, idealerweise ein zooprophylaktisches Institut. Indem man die nicht geschlüpften Eier zu einer eingehenden postmortalen Untersuchung in ein solches Labor bringt, können die wahren Ursachen ermittelt werden, zu denen häufig Inzucht des Brutbestandes, Ernährungsmängel, fehlende Impfungen, fortgeschrittenes Alter oder Krankheiten des Brutbestandes, embryonale Anomalien aufgrund unsachgemäßer Handhabung, Lagerung und Hygiene der Eier vor dem Ausbrüten sowie virale Infektionen oder bakterielle Kontaminationen, häufig durch Erreger wie *Escherichia coli*, *Pseudomonas*, Mykoplasma, Staphylokokken und andere, gehören.

## **17 - Reinigung, Desinfektion und Wartung des Inkubators.**

**VORWORT:** Die Umgebungsbedingungen in Bezug auf Temperatur und Feuchtigkeit, die im Inneren der Maschine geschaffen werden, um die besten Ergebnisse, während der Inkubations- und Schlüpfphase zu gewährleisten, sind auch ideal für die Entwicklung schädlicher Bakterien wie: *Salmonella*, *Campylobacter*, *Staphylococcus*, *Legionella*, *Escherichia coli*, usw.

**Die daraus resultierende bakterielle Kreuzkontamination der Embryonen und die frühe Sterblichkeit der Küken gehören zu den Hauptursachen für schlechte Schlupfergebnisse.**

Um ein schädliches Bakterienwachstum zu verhindern und die Anzahl der schlüpfenden Küken zu reduzieren, ist das folgende Verfahren für eine optimale Reinigung und Desinfektion des Brutkastens zu beachten.

Reinigungs-, Desinfektions- und Wartungsarbeiten müssen bei ausgeschaltetem Gerät, abgezogenem Netzstecker und nach ausreichender Zeit zum Abkühlen der heißen Teile durchgeführt werden.

Das Heizelement (Heizstab) muss von Staub oder anderen Schmutzpartikeln freigehalten werden.

**Reinigung des Bodens des Brutschranks:** Am Ende des Zyklus den Boden des Brutschranks gründlich mit einem Kalkentferner abwaschen, um den durch die Verdunstung des Wassers entstandenen Kalk zu entfernen (keine Metallwattepads oder Spatel zum Entfernen des Kalks verwenden), gründlich mit Wasser abspülen, um alle Rückstände des Kalkentferners zu entfernen, bevor man zur Desinfektionsphase übergeht, um chemische Reaktionen zu vermeiden.

**Desinfektion des Bodens des Brutkastens:** Desinfizieren Sie ihn mit Amuchina oder Bleichmittel (Spülmittel genügt), gießen Sie dann etwa ein halbes Glas mit etwas Wasser auf den Boden des Brutkastens, schütteln Sie ihn, damit die Flüssigkeit alle Teile des Bodens einschließlich der Wände bedeckt, und spülen Sie ihn dann so gut wie möglich ab.

**UNBEDINGT: VERWENDEN SIE ZUM DESINFIZIEREN DES BRUTKASTENBODENS NUR BLEICHMITTEL ODER AMUCHINE! ALKOHOL ODER ANDERE CHEMIKALIEN DÜRFEN NICHT VERWENDET WERDEN.**

Wenn Sie das Innere des Brutkastens mit Alkohol oder anderen chemischen Reinigungsmitteln desinfizieren, werden beim erneuten Ausbrüten die restlichen chemischen Partikel den Embryo vergiften, was dazu führt, dass das Küken zu Tode schlüpft. Öffnen Sie auf keinen Fall den automatischen Eierwender des Brutschranks.

**Reinigung des Brutkastendeckels:** Reinigen Sie die Außenseite des Deckels gründlich mit einem weichen, mit neutralem Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch. Blasen Sie die Innenseite des Deckels (um den Umfang des Schutzgitters) mit Druckluft aus, um die Daunen zu entfernen, die die Küken beim Schlüpfen verloren haben. Zum Ausblasen können auch Kanister mit Druckluft (wie sie zum Ausblasen von PC-Tastaturen verwendet werden) verwendet werden.

Mindestens einmal im Jahr oder alle 4/5 Inkubationszyklen können Sie das Schutzgitter des Deckels demontieren, um das Innere zu reinigen. Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie das Gebläse neu positionieren, da es den Inkubator nicht mehr richtig beheizt, wenn es umgedreht ist. Machen Sie daher vor der Demontage ein Foto von der Richtung des Gebläses, um den Wiedereinbau zu erleichtern.

**HINWEIS: VOR DER BEBRÜTUNG MUSS EINE DESINFEKTION DURCHFÜHRT WERDEN.**

**LAGERUNG:** Trocknen Sie das Innere des Inkubators gründlich, indem Sie ihn 2/3 Stunden lang trocken laufen lassen.

Lagern Sie den geöffneten Inkubator an einem trockenen, sauberen Ort, geschützt vor Erschütterungen und Temperaturschwankungen.

Stellen Sie keine Gegenstände auf den Inkubator.

**Eine elektrische Wartung durch den Benutzer ist nicht erforderlich.**

## 18 - Ersatzteile

Alle Ersatzteile für dieses Produkt sind unter [www.borotto.com](http://www.borotto.com) erhältlich.

## 19 - Beseitigung



In Umsetzung der Richtlinien 2011/65/EU und 2012/19/EU, des LEGISLATIVDEKRETES Nr. 27 vom 4. März 2014 und des LEGISLATIVDEKRETES Nr. 49 vom 14. März 2014 zur Verringerung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten und zur Entsorgung von Abfällen weist das hier abgebildete Symbol der durchgestrichenen Mülltonne darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss.

Der Nutzer muss daher das Altgerät bei den entsprechenden getrennten Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abgeben.

Eine angemessene getrennte Sammlung und anschließende Weiterleitung des ausgemusterten Geräts an eine umweltverträgliche Wiederverwertung, Behandlung und Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden, und fördert das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät hergestellt wurde. Unerlaubte Entsorgung durch den Benutzer führt zur Anwendung von Verwaltungsanktionen in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen. Informationen über das korrekte Verfahren für die verfügbaren Sammelsysteme sind beim örtlichen Abfallentsorgungsdienst einzuholen.

AEE-ITALIEN REGISTRIERUNGSNUMMER: IT140800008557

## 20 - Garantie/Kundenservice

BOROTTO® (nachfolgend Hersteller genannt) gewährt auf das Produkt eine Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum. Während dieses Zeitraums verpflichtet sich der Hersteller, auf eigene Kosten jeden Defekt zu beheben, der während des normalen Betriebs des Geräts auftritt und auf dessen Herstellung zurückzuführen ist.

Wenn Sie eine Garantieleistung beantragen, legen Sie diesen Vertrag vollständig mit Datum, Stempel und Unterschrift vor.

Der Versand des Inkubators muss in der Originalverpackung auf Kosten des Kunden erfolgen.

Ein Inkubator, der sich innerhalb der Garantiezeit befindet und ordnungsgemäß benutzt wurde, wird kostenlos repariert. Es versteht sich von selbst, dass im Falle eines Defekts oder Fehlers am Produkt keine Rückerstattung gewährt wird. Andererseits behält sich der Hersteller das Recht vor, dem Kunden die Kosten in Rechnung zu stellen, wenn die Voraussetzungen für einen Garantieanspruch nicht gegeben sind.

Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch:

- Transport;
- Verschleiß, Wasser, Schmutz;
- Verwendung unter anderen als den vom Hersteller in dieser Broschüre angegebenen Bedingungen;
- Reparaturen oder Änderungen, die von nicht vom Hersteller autorisiertem Personal durchgeführt wurden;
- Höhere Gewalt (Erdbeben, Überschwemmungen, Brände usw.).

Verwenden Sie den Inkubator nur für den vorgesehenen Zweck; andere als die in dieser Anleitung angegebenen Verwendungszwecke sind als gefährlich anzusehen, und der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen ab, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Warnung ergeben.

Der Hersteller haftet nicht und gewährt auch keine Garantieleistungen oder Rückerstattungen für negative Folgen, die auf die Nichtbeachtung dieser Anweisungen, unsachgemäßen Gebrauch, falsche Installation des Geräts oder Unannehmlichkeiten durch unzureichende elektrische oder andere Systeme oder durch Umwelt-, Klima- oder andere Bedingungen, die Überlassung des Produkts an Minderjährige oder Personen, die offensichtlich ungeeignet sind, das Gerät zu benutzen oder zu handhaben, zurückzuführen sind.

Der Hersteller hat keinen Anspruch auf Erstattung von Folgeschäden für den Verlust von Material, das infolge des Produktfehlers entstanden ist, wie z. B. Eier, die in den Inkubator eingelegt wurden oder eingelegt werden sollen, oder weitere Schäden an Sachen und/oder Personen und/oder Tieren.

### **BOROTTO®**

Via Papa Giovanni Paolo II, 7/A  
37060 Buttapietra (Verona) Italien

MwSt.-Nummer: 03787910235

REA-NR.: VR-365973

HANDWERKER-REGISTER 143429

AEE-REGISTERNUMMER: IT140800008557

Website: [WWW.BOROTTO.COM](http://WWW.BOROTTO.COM)

**ZERTIFIZIERTES UNTERNEHMEN: UNI EN ISO 9001 TÜV**

**Erstes und einziges Unternehmen der Welt, das c-UL-us-zertifizierte Inkubatoren herstellt**

Datum, Stempel und Unterschrift für die Garantie: