

Gebrauchsanweisung

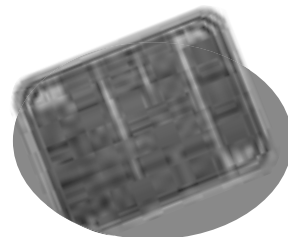
Instructions

Istruzioni d'uso

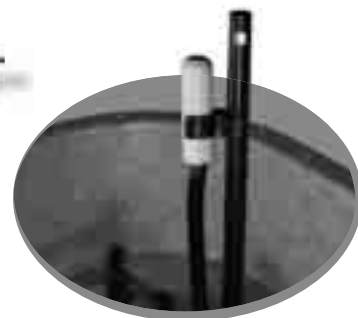
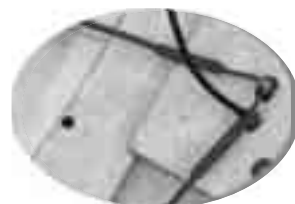
Mode d'emploi

Gebruiksaanwijzing

Instrucciones de uso



ReptiBreeder



Digitaler Brutapparat für Reptilieneier

Digital Incubator for Reptile Eggs

Incubatrice digitale per uova di rettile

Incubateur numérique pour œufs de reptiles

Digitale broedmachine voor reptieleneieren

Incubadora digital para huevos de reptiles

ReptiBreeder

Gebrauchsanweisung

Für optimale Schlupfquoten und gesunde Jungtiere lesen Sie vor Inbetriebnahme des ReptiBreeders bitte die Gebrauchsanweisung.

1. Ausstattung:

Der HOBBY Brutapparat ReptiBreeder besteht aus einem zweiseitigen Styroporgehäuse. Der obere Teil beinhaltet Sichtfenster, innen das Heizkabel und den Temperaturfühler und außen den digitalen Temperaturregler. Der untere Teil ist mit Lüftungslöchern versehen, am Boden befinden sich Wasserrinnen für die Feuchtigkeitsregulierung während der Brut- und Schlupfphase.

Das Innenmaß des Brutapparates ist optimiert auf die Größe von Heimchensoden, die sich sehr gut zur Befüllung mit Inkubationsmaterial eignen. Für Eier, die ohne Substrat inkubiert werden, liegt dem Gerät ein Schaumstoffinlay bei.

2. Inbetriebnahme:

Betreiben Sie den Brutapparat in einem Raum mit gleich bleibender Temperatur, da sich äußere Temperaturschwankungen auf die Temperatur im Brutapparat auswirken können. Die Aufstellung sollte fern von Wärmequellen und Sonneneinstrahlung erfolgen. Achten Sie auf waagerechten Stand frei von Vibrationen oder Erschütterungen und freien Stand, der die Luftzufuhr nicht einschränkt.

Für das Einregulieren der Temperatur verfahren in Abhängigkeit von Raum- und Solltemperatur, Sensorposition und Anzahl der Schälchen mit Inkubationsmaterial mehrere Stunden. Damit das Inkubationsmaterial die Wärme richtig aufnehmen kann, empfehlen wir einen eintägigen Betrieb ohne Bruteier.

Achten Sie bitte darauf, dass der Temperatursensor mittels der mitgelieferten Justierhalterung sich in einer Höhe befindet, die der Lage der Eier im Substrat entspricht. Sofern mehrere Gelege inkubiert werden, sollten diese alle auf gleicher Höhe liegen und damit in gleichem Abstand zur Heizquelle.

Fügen Sie nach dem eintägigen Betrieb der Schälchen mit Inkubationsmaterial die Eier hinzu. Durch das Öffnen des Brutapparates sowie durch Anzahl und Eigentemperatur der Bruteier kann es zum Abfallen, nur langsamen Ansteigen und Schwankungen der Temperatur kommen. Bitte ändern Sie in dieser Zeit nicht die Programmierung.

Auch während des Inkubationsverlaufes kann es zu geringen Schwankungen der Temperatur kommen. Dies ist bedingt durch Raumtemperatur, Anzahl der Inkubationsschälchen und Eier, Inkubationsmaterial und Luftfeuchtigkeit. Dies wirkt sich aber nicht schädlich auf den Inkubationsverlauf aus, auch in der Natur gibt es keine konstanten Temperaturen.

Tipp: Es empfiehlt sich, selbst bei einem einzigen Gelege, den Inkubator mit Heimchenboxen oder anderen Gefäßen zu bestücken und mit feuchtem Substrat wie Vermiculite, Erde oder ähnlichem zu befüllen. Dies erhöht die Wärmekapazität des gesamten Systems deutlich und hält Temperaturschwankungen niedrig. Außerdem wird im Falle von Stromausfällen im Inkubator wesentlich länger die Temperatur gehalten.

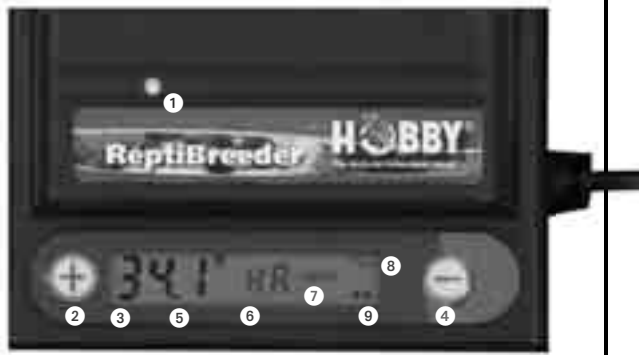
Ein gutes Schlupfergebnis hängt unter anderem von der Auswahl des Brutsubstrates und seinem Feuchtigkeitsgehalt ab, das sich je nach Reptilienart unterscheiden kann. Allgemeine Empfehlungen zur Inkubation haben wir für Sie in dieser Gebrauchsanweisung zusammengefasst.

Leider können wir Ihnen bei nicht zufrieden stellenden Ergebnissen aufgrund der unterschiedlichen Tierarten und den Inkubationsansprüchen ihrer Eier jedoch keine konkreten Ratschläge geben. Wir empfehlen Ihnen das Buch „Die Inkubation von Reptilieneiern“ von Dr. Gunther Köhler aus dem Herpeton Verlag.

3. Bedienung Temperaturregler:

3.1 Hardware und Display Anzeige

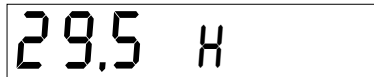
- ① LED Anzeige
- ② Plus Taste
- ③ LCD Display
- ④ Minus Taste
- ⑤ Temperatur Anzeige
- ⑥ Anzeige "H" bzw. "A" für "HEAT" bzw. "ALARM" Programmierung
- ⑦ "HEAT" Anzeige bei Heizbetrieb
- ⑧ "TEM" Anzeige bei Programmierung Temperatur Alarm
- ⑨ Alarm Symbol



3.2 Einschalten:

Bei Stromzufuhr werden im Display alle Symbole angezeigt, nach einer halben Sekunde wird in den Betriebsmodus gewechselt. Beim Erstbetrieb ist die Werkseinstellung aktiv, nach Gebrauch speichert der Memorychip Ihre zuletzt programmierte Einstellung.

3.3 Temperatur Programmierung:



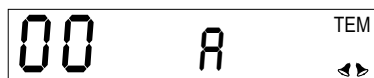
Taste „+“ drücken, Display zeigt Soll Temperatur und mit Anzeige H, dass Sie im Temperatur Programmiermodus sind.

Taste „+“ oder „-“ zur Einstellung der Soll Temperatur drücken, Temperatur ändert sich in 0,1° C Schritten im Regelbereich von 20-45° C.

Ohne weiteren Tastendruck erfolgt nach 6 Sekunden der Wechsel in den Betriebsmodus. Aus Sicherheitsgründen wird während des Programmiermodus nicht geheizt.

Im Betriebsmodus wird das Heizen durch das Leuchten der LED Anzeige (1) und die Anzeige „HEAT“ (6) angezeigt.

3.4 Alarm Programmierung:



Taste „-“ drücken, Display zeigt Alarm Temperatur und mit Anzeige A, dass Sie im Alarm Programmiermodus sind.

Taste „+“ oder „-“ zur Einstellung der Alarm Temperatur drücken, Temperatur ändert sich in 1,0° C Schritten im Alarmbereich von 1-15° C. (mit 00 wird der Alarm ausgestellt)

Ohne weiteren Tastendruck erfolgt nach 6 Sekunden der Wechsel in den Betriebsmodus. Aus Sicherheitsgründen wird während des Programmiermodus nicht geheizt.

3.5. Betriebsmodus:



In diesem Beispiel ist 26,0° C die gemessene Temperatur. 29,0 zeigt die Solltemperatur ungerundet ohne Nachkommastelle an.

Wenn die gemessene Temperatur über- oder unterhalb der Alarmeinstellung liegt, blinken das Alarm Symbol, die Anzeige „TEM“ und die Display Hintergrundbeleuchtung.

3.6 Werkseinstellung:

Soll Temperature: 20° C

Temperature Alarm: 00 (nicht aktiv)

3.7 Technische Daten:

Temperatur Anzeigebereich: -9,9° C – 99,9° C

Temperatur Regelbereich: 20,0° C – 45,0° C

Temperatur Regelgenauigkeit: 0,1° C

Display Anzeigegenauigkeit: 0,1° C

Alarm Programmier- und Messbereich: 1-15° C

Leistung Heizkabel: 60 W

4. Allgemeine Inkubationsempfehlungen:

Die Bebrütung in einem Brutapparat bezeichnet man als Inkubation. Sie dient zum Schutz der Eier vor räuberischen Eltern und kontrollierter Bebrütung mit optimalen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen. Die Eier werden erst eingesammelt, wenn das Weibchen vollständig abgelegt hat. Wird der Ablegevorgang – zum Beispiel stressbedingt – unterbrochen, können die Weibchen in tödlich verlaufende Legenot geraten.

Aus dem elterlichen Terrarium entnommen, werden die Eier in den vorbereiteten Brutapparat überführt. Dabei müssen sie in der gleichen Position, in der sie entnommen wurden, in das Inkubationssubstrat gelegt werden. Sie dürfen bis zum Schlupf nicht mehr bewegt werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass der Fötus durch Veränderung der Position der Epipole vom Dottersack erdrückt wird, da im Ei keine Hagelschnüre wie in Vogeleiern vorhanden sind. Wenn später durch schlüpfende Junge andere Eier umfallen, ist diese Gefahr auf Grund des fortgeschrittenen Entwicklungsstadiums nicht mehr gegeben.

Werden Eier unterschiedlicher Arten beziehungsweise unterschiedlichen Alters der gleichen Art inkubiert, kann unter Umständen eine Kennzeichnung der Eier erforderlich sein. Warten Sie mit der Kennzeichnung entnommener Eier, bis diese ausgehärtet sind. Manch ungeduldiger Terrarianer hat schon mit dem Stift ein Loch in die Eischale gedrückt. Natürlich müssen auch hartschalige Eier grundsätzlich vorsichtig behandelt werden.

Die Entwicklung von Reptilieneiern wird maßgeblich durch die Substratfeuchte beeinflusst. Vor allem weichschalige Eier nehmen bei der Inkubation große Mengen an Feuchtigkeit auf. Zu geringe Substratfeuchte würde den Eiern Feuchtigkeit entziehen und durch den Flüssigkeitsverlust ein Absterben des sich entwickelnden Tieres zur Folge haben.

Bei Vermiculit, einem Brutsubstrat, das sich für viele Reptilienarten empfiehlt, lässt sich die Substratfeuchte über die Wasserzugabe und die Körnunggröße steuern. Feinkörniges Vermiculit hat ein größeres Wasserpotential und liegt enger an den Eiern an. Es empfiehlt sich für kleine und weichschalige Eier. Größeres Vermiculit verbessert den Gasaustausch durch mehr luftgefüllte Poren. Es empfiehlt sich für große und hartschalige Eier. Beide Körnungen Vermiculit bieten wir unter der Marke HOBBY in 4 Liter Gebinden an. Aus dem Inkubationssubstrat verdunstetes Wasser muss regelmäßig ersetzt werden und pro Gefäß sollte man nur so viele Eier inkubieren, wie der Hälfte des Gewichts des wassergetränkten Vermiculits entsprechen.

Je nach Reptilienart kann man auf andere Inkubationssubstrate wie ein 1:1-Sand-Torf-Gemisch oder Keramik ausweichen. Alternativen sind Schaumstoffschneepel oder Schaumstoffblöcke, die nur unten feucht sind, mit für die Eier eingeschnittenen Löchern. Hartschalige Eier von Geckos und Schildkröten können auch oft problemlos völlig ohne Substrat auf einem Gitter über einer Wasseroberfläche oder auf grobem Kies gezeitigt werden. Eier mancher Arten, beispielsweise von Gerrhosaurus flavigularis, Basiliscus oder Ameiva ameiva, reagieren gegen Ende der Inkubation empfindlich auf zu hohe Feuchtigkeit. Bei ihnen hat sich die substratfreie Zeitigung bewährt.

In Bezug auf den Zeitpunkt des Schlupfes können innerhalb des Geleges große zeitliche Unterschiede auftreten. Dies kann zwischen mehreren Wochen und Monaten variieren. Wenn die letzten Jungen schlüpfen, können sich die ersten schon bedeutend in ihrer Größe und Entwicklung von diesen unterscheiden. Die ausschlaggebenden Faktoren sind Temperatur und Feuchtigkeit. Beim Schlupfvorgang wird die Eischale von den Schlüpflingen mit dem Eizahn durchbrochen, der bei den Tieren im Embryonalalter entsteht und wenige Tage nach dem Schlupf abfällt.

Nach jeder Inkubation sollten Sie grundsätzlich den Brutapparat mit Reptix Health Reinigungsspray desinfizieren.

Quelle: Mit freundlicher Genehmigung verändert nach „Faszination Terraristik“ von Oliver Drewes, Wachtberg Verlag.

5. Sicherheitshinweise:

- Bei Defekten an Zuleitung und Heizkabeln darf das Gerät nicht mehr betrieben werden
- Heizkabel müssen vor Inbetriebnahme von Staub- und Schmutzteilen befreit werden
- vor Öffnen, Wartungsarbeiten und Reinigen Netzstecker ziehen
- Oberteil nur mit feuchtem Tuch reinigen, nicht in Wasser tauchen oder in einen Wasserstrahl halten

GB Usage instructions

Please read the ReptiBreeder instruction manual before use to get optimum hatching quotas and healthy offspring.

1. Features:

The ReptiBreeder hobby incubator has a two-piece Styrofoam housing. The upper part contains the viewing-window and, on the inside, the heating-cord and the temperature feeler, with the digital temperature control on the outside. The lower part has air holes, and, at the bottom, water channels for regulating the humidity during incubation and hatching phases.

The incubator's interior measurements are designed for the use of house-cricket boxes that are very well suited for filling with incubation material. A foam-plastic inlay is included for eggs that are to be incubated without substrate.

2. Getting Started:

Use the incubator in a room with constant temperature, as variations of the ambient temperature of the incubator affect its inside temperature. The incubator should be placed away from heat sources and direct sunlight. Place the incubator on a level surface free of vibrations or shocks, and take care that the air-holes are not obstructed.

Reaching the desired temperature can take several hours, depending on the outside temperature, the desired inside temperature, the temperature feeler's position and the number of boxes with incubation material. We recommend running the incubator for one day before placing the eggs so that the incubation material can absorb the heat necessary to reach the desired temperature.

Take care to adjust the height of the temperature feeler using the included holder so that it is on a level with the eggs inside the incubating substrate.

Insert the eggs into the substrate within the boxes following the one-day warm-up-period. Due to opening the incubator as well as the number and temperature of the eggs introduced the temperature may drop and vary and only slowly return to the preset value. Please do not change your programming during this adjustment period.

Slight variations in temperature may also occur in the course of incubation. This is caused by environmental temperature, the number of incubation boxes and eggs, incubation material and humidity. This, however, has no negative effects on the incubation process, as natural environments do not have constant temperatures either.

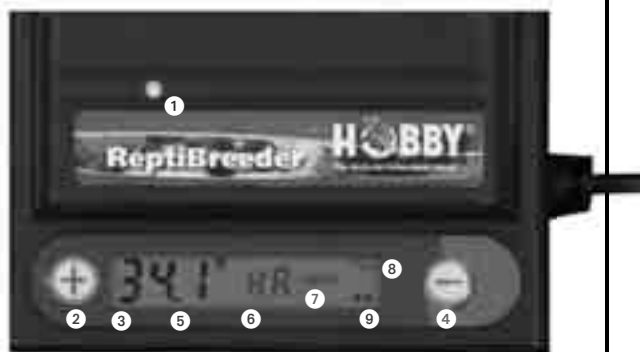
A good hatching rate depends, among other factors, on the selection of the proper incubation substrate and its humidity; these may vary according to the species of the reptile. We have included some general advice for incubation in this instruction manual.

However, in case of unsatisfactory results we cannot give you detailed instructions on account of the different reptile species and the incubation requirements of their eggs. We recommend the book: "Incubation of Reptile Eggs Basics, Guidelines, Experiences" by Gunther Köhler.

3. Using the Temperature Control:

3.1 Hardware and Display Panel

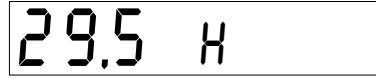
- ① LED Indicator
- ② Plus Button
- ③ LCD Display
- ④ Minus Button
- ⑤ Temperature Indicator
- ⑥ Displays "H" or "A" for "HEAT" or "ALARM" Programming
- ⑦ "HEAT" indicator when heat is on
- ⑧ "TEM" indicator when programming temperature alarm
- ⑨ Alarm symbol



3.2 Switching On:

When the current is connected, all symbols are shown on the display, half a second later the system switches into the operation mode. At the first start-up the default settings are used, later the memory chip stores your last programmed settings.

3.3 Programming the Temperature:



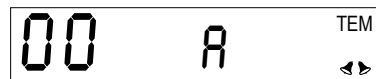
Push „+“ button, the display shows the set temperature, "H" indicates that you are in the temperature programming mode.

Use the "+" and "-" buttons to set the desired temperature. The value can be set in 0.1° C intervals between 20 and 45° C.

Without further button-pushing the system switches into the operation mode after 6 seconds. For safety reasons the heater is switched off in the programming mode.

In the operation mode heating is indicated by the lit LED (1) and the "HEAT" (7) on the display.

3.4 Programming the Alarm:



Push "-" button, the display shows the alarm temperature, "A" indicates that you are in the alarm programming mode.

Use the "+" and "-" buttons to set the desired alarm temperature. The value can be set in 1° C intervals between 1 and 15° C. (Setting 00 switches the alarm off)

Without further button-pushing the system switches into the operation mode after 6 seconds. For safety reasons the heater is switched off in the programming mode.

3.5. Operation mode:



In this example the measured temperature is 26.0° C. 29.0 indicates the set temperature rounded off without digits after the decimal point.

If the measured temperature is above or below the set alarm temperature, the alarm symbol, the indicator, "TEM" and the display background light blink.

3.6 Default Settings:

Set temperature: 20° C
Temperature Alarm: 00 (not activated)

3.7 Technical Data:

Temperature display range: -9.9° C to 99.9° C
Temperature control range 20.0° C – 45.0° C
Temperature control accuracy: 0.1° C
Display indicator accuracy: 0.1° C
Alarm programming and measuring range: 1-15° C
Heating-cord power: 60 W

4. General Recommendations for Incubating:

Brooding eggs in a brooding apparatus is called incubation It is practiced to protect the eggs from predating parents and to control brooding at optimum temperature and humidity. Only collect the eggs when the female has completed her laying. If the laying-process is interrupted – e.g. due to stress – the females can fall into a lethal laying-distress.

The eggs are removed from the parents' terrarium and placed in the prepared incubator. They must be laid in the incubation substrate in the same position as they were found, i.e. they must not be turned. The eggs must not be moved until hatching. Otherwise there is the danger that changing the position of the egg poles causes the foetus to be crushed by the yolk-sac, as reptile eggs, unlike birds' eggs, have no chalazae. If eggs are later overturned by baby animals, this danger no longer exists due to the advanced stage of development of the hatchlings.

If eggs of different species or of different age of the same species are incubated simultaneously, it may be necessary to mark the eggs accordingly. Wait until the eggshells have hardened before you mark them. Many an impatient terrarium-owner has poked a hole into a delicate eggshell with her pencil. Naturally, hard-shelled eggs too must be handled carefully.

The humidity of the substrate has an important influence on the development of reptile eggs. Soft-shelled eggs especially absorb a great amount of humidity during incubation. Inadequate humidity of the substrate would dehumidify the eggs and cause death of the developing animal by dehydration.

Vermiculite is an incubating substrate suitable for several species of reptiles; its humidity can be controlled by choosing the right grain size and by adding water. Fine-grained vermiculite can hold more water and adheres to the eggs more closely. It is recommended for small and soft-shelled eggs. Coarse-grained vermiculite improves the gas exchange due to its greater number of air-filled pores. It is recommended for large and hard-shelled eggs. We sell both grades of vermiculite under our brand-name HOBBY in 4-litre packages. Evaporated water from the incubation substrate must be replaced regularly. The total weight of the eggs in a single container should not exceed half the weight of the respective saturated substrate.

Depending on the reptile species other incubation substrates such as a 1:1 mixture of sand and peat or seramis may be used. Alternatives are bits of foamed plastic or foamed plastic blocks that are only moist at the bottom, with holes to hold the eggs. Hard-shelled eggs of geckos and turtles may often be successfully brooded without any substrate on a grate above the water-surface or on coarse gravel. Eggs of some species like gerrhosaurus flavigularis, basiliscus or ameiva ameiva may react unfavourably to too-high humidity towards the end of the brooding-period. Brooding these species without substrate has proved to be successful.

The time of hatching can vary greatly within a single clutch. The incubation period can vary between several weeks and several months. By the time the last babies hatch, the first-to-arrive may already have grown substantially. Temperature and humidity are the decisive factors. To get out of the egg the hatchling breaks the shell with its egg tooth that develops in the embryonic stage and is shed a couple of days after hatching.

Always disinfect the incubator with Reptix Health cleansing-spray after each incubation.

Source: Slightly altered with kind permission from the book „Faszination Terraristik“ by Oliver Drewes, published by Wachtberg Verlag.

5. Safety Notes:

- the apparatus may no longer be used if power or heating cords are defective
- heating-cords must be cleaned of dust and dirt particles before use
- disconnect the power cord before opening the incubator, maintenance and cleaning
- clean the upper part with a damp cloth only, do not immerse it in water and do not use a hose

ReptiBreeder

Istruzioni per l'uso

Per ottenere tassi di sgusciatura ottimali e piccoli sani, si raccomanda di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione il ReptiBreeder.

1. Caratteristiche:

L'incubatrice HOBBY ReptiBreeder è costituita da un alloggiamento di polistirolo espanso, in due parti. La parte superiore è provvista di finestrella di controllo e presenta – internamente – il cavo di riscaldamento e la termosonda e – esternamente – il termoregolatore digitale. La parte inferiore è dotata di fori di ventilazione, sul fondo ci sono i canali dell'acqua per la regolazione dell'umidità durante la fase di incubazione e di sgusciatura.

Le dimensioni interne dell'incubatrice sono ottimizzate per la grandezza delle scatoline di grilli domestici, che sono perfette da riempire con materiale da incubazione. Per le uova che vengono incubate senza substrato, insieme all'apparecchio viene fornito un inserto in plastica espansa.

2. Messa in funzione:

Far funzionare l'incubatrice in un ambiente con temperatura costante, in quanto oscillazioni termiche esterne possono avere ripercussioni sulla temperatura all'interno dell'incubatrice. È opportuno sistemare l'incubatrice lontano da fonti di calore e dai raggi diretti del sole. Accertarsi che sia in posizione orizzontale, che non sia soggetta a vibrazioni o scosse e che la sua posizione sia tale da non limitare l'apporto d'aria.

Per ottenere la temperatura desiderata servono parecchie ore, in funzione della temperatura ambiente e del valore impostato, della posizione della sonda e del numero delle vaschette con il materiale da incubazione. Consigliamo di far funzionare l'incubatrice una giornata senza uova da incubare, affinché il materiale da incubazione possa assorbire in maniera corretta il calore.

Si raccomanda di verificare che la termosonda, grazie al supporto regolabile in dotazione, si trovi ad un'altezza corrispondente alla posizione delle uova nel substrato.

Inserire le uova nelle vaschette con il materiale da incubazione dopo aver tenuto per un giorno in funzione l'incubatrice. L'apertura dell'incubatrice, il numero delle uova da incubare e la loro propria temperatura sono fattori che si ripercuotono sulla temperatura, causandone l'abbassamento, un aumento soltanto lento e delle oscillazioni. Si raccomanda di non variare la programmazione in questa fase.

Oscillazioni limitate della temperatura si possono verificare anche durante l'incubazione. Questo si deve alla temperatura ambiente, al numero delle vaschette da incubazione e delle uova, al materiale da incubazione ed all'umidità. Ciò, comunque, non comporta nessuna conseguenza dannosa per il processo di incubazione, in quanto anche in natura non ci sono temperature costanti.

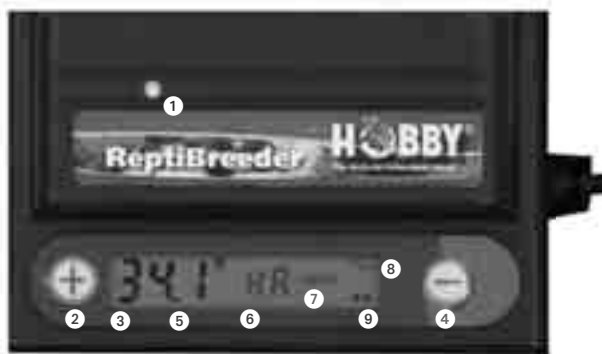
Un buon risultato in fatto di sgusciatura dipende, tra l'altro, dalla scelta del substrato di incubazione e dal suo tenore di umidità, che può essere diverso da una specie di rettili all'altra. In queste istruzioni per l'uso abbiamo riassunto per Voi alcuni consigli di carattere generale riguardo all'incubazione.

In caso di risultati non soddisfacenti, però, non siamo purtroppo in grado di fornirVi consigli concreti, proprio a causa delle diverse specie di rettili e delle differenti esigenze in fatto di incubazione delle loro uova. Vi consigliamo il libro "L'incubazione delle uova di rettili" del dott. Gunther Köhler, edito da Herpeton Verlag.

3. Impiego della termosonda:

3.1 Hardware e display

- ① LED indicatore
- ② Tasto Più
- ③ Display LCD
- ④ Tasto Meno
- ⑤ Indicazione temperatura
- ⑥ Indicazione "H" o "A" rispettivamente per programmazione "HEAT" (riscaldamento) e "ALARM" (allarme)
- ⑦ Indicazione "HEAT" quando è in funzione il riscaldamento
- ⑧ Indicazione "TEM" durante la programmazione dell'allarme temperatura
- ⑨ Simbolo di allarme



3.2 Accensione:

Quando si dà corrente, sul display appaiono tutti i simboli e, dopo mezzo secondo, si passa in modalità di funzionamento. Quando viene messa in funzione l'incubatrice per la prima volta, sono attivi i valori impostati in fabbrica; dopo l'uso, il chip di memoria conserva gli ultimi valori programmati.

3.3 Programmazione della temperatura:

29.5 H

Premere il tasto "+", il display visualizza la temperatura di set e segnala – con l'indicazione H – che si è in modalità di programmazione della temperatura.

Premere il tasto "+" o "-" per impostare la temperatura di set; la temperatura varia a step di 0,1° C, nell'intervallo di regolazione da 20 a 45° C.

Se non si preme nessun tasto per 6 secondi, si passa in modalità di funzionamento. Per ragioni di sicurezza non avviene il riscaldamento durante la modalità di programmazione.

In modalità di funzionamento il riscaldamento è segnalato dall'accensione del LED indicatore (1) e dall'indicazione "HEAT" (6).

3.4 Programmazione allarme:

00 A TEM

Premere il tasto "-", il display visualizza la temperatura di allarme e segnala – con l'indicazione A – che si è in modalità di programmazione allarme.

Premere il tasto "+" o "-" per impostare la temperatura di allarme; la temperatura varia in step di 1,0° C, nell'intervallo di allarme da 1 a 15° C (con 00 si disattiva l'allarme).

Se non si preme nessun tasto per 6 secondi, si passa in modalità di funzionamento. Per ragioni di sicurezza non avviene il riscaldamento durante la modalità di programmazione.

3.5 Modalità di funzionamento:

26.0°C 29 HEAT

In questo esempio la temperatura misurata è pari a 26,0° C. 29,0 indica la temperatura di set arrotondata, senza decimali.

Se la temperatura misurata sale al di sopra o scende al di sotto dell'impostazione d'allarme, lampeggiano il simbolo di allarme, l'indicazione "TEM" e la retroilluminazione del display.

3.6 Impostazioni di fabbrica:

Temperatura di set: 20° C

Temperatura di allarme: 00 (disattivato)

3.7 Caratteristiche Tecniche:

Intervallo di visualizzazione della temperatura: -9,9° C – 99,9° C

Intervallo di regolazione della temperatura: 20,0° C – 45,0° C

Precisione di regolazione della temperatura: 0,1° C

Precisione di indicazione del display: 0,1° C

Intervallo di misura e di programmazione allarme: 1-15° C

Potenza cavo di riscaldamento: 60 W

4. Consigli sull'incubazione di carattere generale:

La cova in un'incubatrice si definisce incubazione. Serve per proteggere le uova da genitori rapaci e per la cova controllata in condizioni ottimali di temperatura ed umidità. Le uova si raccolgono soltanto dopo che la femmina ha completato la deposizione. Se la deposizione viene interrotta (ad esempio, per stress), le femmine possono soffrire di una sindrome da deposizione con esito letale.

Prelevate dal terrario in cui si trovano i genitori, le uova vengono trasferite nell'incubatrice predisposta. È necessario che si depongano nel substrato di incubazione nella stessa posizione in cui si trovavano al momento del prelievo. Non si devono più muovere, poi, sino alla schiusa. C'è il rischio, altrimenti, che il feto sia soffocato dalla membrana vitellina per variazione della posizione dei poli dell'uovo, in quanto – a differenza delle uova d'uccello – qui non ci sono calaze. Quando, in seguito, altre uova si rovesciano per i piccoli che fuoriescono da quelle vicine, questo pericolo non esiste più, dato che lo sviluppo è già avanzato.

Se si incubano uova di specie differente oppure della medesima specie ma di età diversa, può rendersi eventualmente necessario contrassegnarle. Prima di procedere a contrassegnare le uova prelevate, aspettare che il guscio si sia indurito. È già successo che alcuni terraristi impazienti abbiano fatto un foro nel guscio con la matita. Naturalmente è fondamentale trattare con cura anche le uova con il guscio già duro.

Lo sviluppo delle uova di rettile viene influenzato in maniera determinante dall'umidità del substrato. Soprattutto le uova dal guscio morbido assorbono grandi quantitativi di umidità durante il periodo dell'incubazione. Un'umidità del substrato troppo ridotta deperirebbe le uova di umidità, provocando – per la perdita di liquidi – la morte dell'animale in fase di sviluppo.

Nel caso della vermiculite, un substrato di incubazione consigliato per molte specie di rettili, l'umidità del substrato si può controllare tramite l'apporto di acqua e la dimensione granulare. La vermiculite a grana fine trattiene più acqua ed aderisce meglio alle uova. Si consiglia per uova piccole e dal guscio morbido. La vermiculite a grana più grossa migliora lo scambio gassoso grazie al maggior numero di pori pieni d'aria. Si consiglia per uova grandi e dal guscio duro. Offriamo la vermiculite con i due tipi di grana con il marchio HOBBY, in confezioni da 4 litri. L'acqua evaporata dal substrato di incubazione deve essere sostituita regolarmente ed è opportuno che, per contenitore, si incubi una quantità di uova tale da corrispondere alla metà del peso della vermiculite imbevuta d'acqua.

A seconda della specie di rettile, si può optare per altri substrati di incubazione, quali una miscela 1:1 di sabbia e torba oppure seramis. In alternativa si possono utilizzare pezzetti o blocchi di plastica espansa, umidi soltanto in basso, ricavando negli stessi fori per le uova. Le uova dal guscio duro dei gechi e delle tartarughe si possono spesso incubare senza problemi direttamente su una griglia, senza nessun substrato, sopra una superficie di acqua oppure su ciottoli. Le uova di alcune specie, quali il Gerrhosaurus flavigularis, il Basiliscus o l'Ameiva ameiva, sono sensibili ad un eccesso di umidità verso la fine del periodo di incubazione. In questi casi si è dimostrata valida l'incubazione in assenza di substrato.

Per quanto concerne il momento della schiusa, si possono verificare notevoli differenze temporali tra le uova deposte insieme. Si può andare da parecchie settimane a parecchi mesi. Quando gli ultimi piccoli escono dalle uova, i primi possono presentare nei loro confronti differenze significative in fatto di dimensioni e di sviluppo. I fattori determinanti sono la temperatura e l'umidità. Durante la schiusa il guscio viene rotto dal piccolo che vuole uscire dall'uovo con il dente da uovo, che compare negli animali allo stadio embrionale e si riassorbe pochi giorni dopo la schiusa.

Dopo ogni incubazione è opportuno disinfettare a fondo l'incubatrice con lo spray detergente Reptix Health.

Fonte: Adattato per gentile concessione dal libro "Il fascino della terraristica" di Oliver Drewes, edito da Wachtberg Verlag.

5. Precauzioni:

- riscaldamento si deve sospendere l'impiego dell'apparecchio
- I cavi di riscaldamento si devono pulire da polvere e particelle di sporco prima della messa in funzione
- togliere la spina dalla presa della corrente prima di procedere all'apertura dell'incubatrice e ad interventi di manutenzione e di pulizia
- pulire la parte superiore soltanto con un panno umido, non immergerla nell'acqua e non usare neppure un getto d'acqua

ReptiBreeder

F Mode d'emploi

Pour un résultat optimal et de jeunes animaux en bonne santé, lisez la notice d'utilisation avant de mettre en service le ReptiBreeder.

1. Équipement :

L'incubateur HOBBY ReptiBreeder est formé d'un boîtier en polystyrène expansé en deux parties. La partie supérieure comprend un regard, le câble chauffant et la sonde de température à l'intérieur et le régulateur de température numérique à l'extérieur. La partie inférieure est dotée de trous de ventilation avec, au fond, des rigoles d'eau pour une humidité contrôlée durant la phase d'incubation et d'éclosion.

Les dimensions intérieures sont optimisées à la taille des boîtes à grillons qui conviennent très bien pour y placer le matériel d'incubation. Pour les œufs qui peuvent être incubés sans substrat, l'appareil est vendu avec un insert en mousse.

2. Mise en service :

Placez l'incubateur dans une pièce à température constante car les variations de température extérieure se répercutent sur la température régnant dans l'incubateur. Il doit être posé de préférence loin des sources de chaleur et à l'abri du rayonnement solaire. Veillez à le placer horizontalement, à l'abri des vibrations ou des secousses et avec suffisamment d'espace pour ne pas limiter l'arrivée de l'air.

Suivant la température de la pièce et la température consigne, la position de la sonde et le nombre de boîtes avec matériel d'incubation, plusieurs heures sont nécessaires avant que la température ne soit régulée. Pour permettre au matériel d'incubation de bien prendre la chaleur, nous recommandons de faire marcher l'appareil un jour sans œufs.

Veillez à ce que le capteur de température soit placé à l'aide de son support fourni à une hauteur qui corresponde à la position des œufs dans le substrat.

Après que l'appareil ait fonctionné pendant une journée avec les boîtes et le matériel d'incubation, installez les œufs. Après l'ouverture de l'incubateur et suivant le nombre et la température des œufs incubés, il peut y avoir une chute de température suivie d'une lente remontée et de fluctuations. Ne changez pas la programmation pendant cette période.

Durant l'incubation également, de faibles fluctuations de température peuvent survenir. Ceci est dû à la température de la pièce, au nombre de boîtes d'incubation et d'œufs, au matériel d'incubation et à l'humidité de l'air. Ces fluctuations sont cependant sans effet négatif sur le déroulement de l'incubation, dans la nature non plus, la température n'est pas constante.

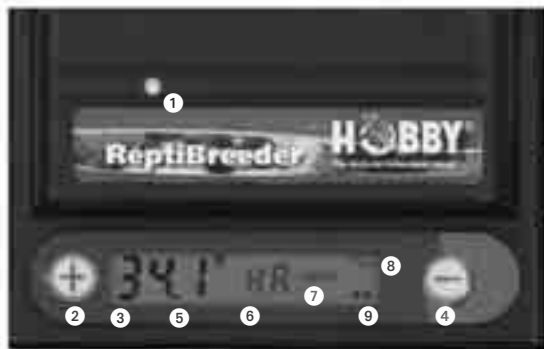
Un bon résultat d'incubation dépend entre autres du choix du substrat et de sa teneur en humidité, laquelle peut être différente d'une espèce de reptiles à l'autre. Nous avons rassemblé pour vous dans cette notice d'utilisation quelques conseils généraux pour l'incubation.

Toutefois, et en raison de la variété des espèces animales et des nécessités d'incubation des œufs, nous ne pouvons pas vous dispenser de conseils concrets si les résultats que vous obtenez sont insatisfaisants. Nous vous conseillons le livre « L'incubation des œufs de reptiles » de Dr. Gunther Köhler paru aux éditions Herpeton.

3. Utilisation du régulateur de température :

3.1 Matériel et afficheur

- ① Visualisation DEL
- ② Touche Plus
- ③ Afficheur LCD
- ④ Touche Moins
- ⑤ Affichage de la température
- ⑥ Affichage « H » ou « A » pour la programmation « HEAT » et « ALARM »
- ⑦ Affichage « HEAT » pendant le chauffage
- ⑧ Affichage « TEM » pendant la programmation de la température et de l'alarme
- ⑨ Symbole d'alarme



3.2 Mise en marche :

À la mise sous tension, tous les symboles s'affichent sur l'afficheur, au bout d'une demi seconde, le mode de service s'affiche. Le réglage par défaut s'active à la mise en service initiale, mais après utilisation, la puce mémoire enregistre le dernier réglage que vous aviez programmé.

3.3 Programmation de la température :

29.5 H

Appuyez sur la touche « + », l'afficheur montre la température consigne et la lettre H signale que vous êtes en mode de programmation de la température.

Appuyez sur la touche « + » ou « - » pour régler la température consigne, la température varie par pas de 0,1° C dans une plage comprise entre 20 et 45° C.

Si aucune touche n'est appuyée durant 6 secondes, l'afficheur montre le mode de service. Le chauffage reste éteint pour des raisons de sécurité sur le mode de programmation.

En mode de service, le chauffage est signalé par la visualisation DEL (1) et l'affichage de « HEAT »(6).

3.4 Programmation des alarmes :

00 A TEM

Appuyez sur la touche « - », l'afficheur montre la température alarme et la lettre A signale que vous êtes en mode de programmation de l'alarme.

Appuyez sur la touche « + » ou « - » pour régler la température d'alarme, la température varie par pas de 1,0° C dans une plage comprise entre 1 et 15° C. (00 annule l'alarme)

Si aucune touche n'est appuyée durant 6 secondes, l'afficheur montre le mode de service. Le chauffage reste éteint pour des raisons de sécurité pendant le mode de programmation.

3.5. Mode de service :

26.0°C 29 HEAT

Dans cet exemple, 26.0° C est la température mesurée. 29.0 montre la température consigne arrondie, sans chiffre après la virgule.

Si la température mesurée est supérieure ou inférieure à l'alarme réglée, le symbole Alarme, l'affichage « TEM » et le rétroéclairage de l'afficheur clignotent.

3.6 Réglage par défaut :

Températures consignes : 20° C

Températures d'alarme : 00 (inactif)

3.7 Caractéristiques techniques :

Plage d'affichage de la température : -9.9° C – 99.9° C

Plage de régulation de la température : 20.0° C – 45.0° C

Précision de régulation de la température : 0,1° C

Précision d'affichage de l'afficheur : 0,1° C

Plage de programmation et de mesure de l'alarme : 1-15° C

Puissance du câble chauffant : 60 W

4. Recommandations générales d'incubation :

La couvaie assurée dans une couveuse est désignée sous le terme d'incubation. Elle sert à protéger les œufs contre des parents prédateurs et à contrôler la couvaie dans des conditions optimales de température et d'humidité. Les œufs doivent être ramassés quand la femelle a fini de pondre. L'interruption de la ponte – pour des raisons de stress, par exemple – peut provoquer une rétention d'œufs mortelle pour la femelle.

Prélevés dans le terrarium des parents, les œufs sont ensuite transférés dans l'incubateur préalablement préparé. Ils doivent alors être déposés dans le substrat d'incubation dans la même position que celle dans laquelle ils étaient quand ils ont été prélevés. Ils ne doivent ensuite plus être bougés jusqu'à l'éclosion, sous peine d'écraser le fœtus avec le sac vitellin si la position des pôles de l'œuf est intervertie, car ce dernier, contrairement aux œufs de oiseaux, n'est pas muni de chalazas. Ce danger n'existe plus quand, plus tard, à l'éclosion des jeunes reptiles, d'autres œufs tombent, en raison du stade de développement avancé.

Pour incuber de la même manière des œufs de différentes espèces et d'âge différent, il peut s'avérer nécessaire de marquer les œufs. Attendez avant de marquer les œufs qu'ils aient durci. D'aucun terrariophile impatient a percé un trou avec son crayon dans la coquille d'œuf. Mais il va de soi que même les œufs à coque dure doivent être manipulés avec précaution.

Le développement des œufs de reptiles est influencé de façon déterminante par l'humidité du substrat. Les œufs à coquille souple notamment absorbent de grandes quantités d'humidité pendant l'incubation. Si le substrat n'est pas assez humide, les œufs perdraient de l'humidité, ce qui aurait pour conséquence de faire mourir l'animal en cours de développement.

Avec la vermiculite, un substrat d'incubation recommandé pour de nombreuses espèces de reptiles, l'humidité du substrat se règle par apport d'eau en fonction de la granulométrie. La vermiculite à grains fins peut retenir plus d'eau et enserme mieux les œufs. Elles est recommandée pour les œufs à coque souple de petite taille. La vermiculite à grains plus gros améliore l'échange de gaz par un plus grand nombre de pores remplis d'air. Elles est recommandée pour les œufs à coque dure de grande taille. Nous proposons les deux granulométries de vermiculite sous la marque HOBBY en sacs de 4 litres. L'eau qui s'évapore du substrat d'incubation doit être régulièrement remplacée ; par ailleurs, il ne faut pas incuber plus d'œufs par boîte que l'équivalent de la moitié du poids de la vermiculite imbibée d'eau.

Selon l'espèce de reptile, on peut opter pour d'autres substrats d'incubation, comme un mélange 1:1 de sable et de tourbe ou du seram. Une autre alternative consiste à employer des morceaux ou des blocs de mousse mouillés uniquement en dessous et munis de trous pour nicher les œufs. Les œufs à coque dure des geckos et tortues peuvent souvent mûrir sans le moindre problème sans aucun substrat, simplement sur une grille au-dessus de la surface de l'eau ou sur du gravier grossier. Les œufs de certaines espèces, tel le gerrhosaurus flavigularis, basiliscus ou Ameiva ameiva, réagissent mal à un trop grand humidité en fin d'incubation. Le mûrissement sans substrat a fait ses preuves avec ces œufs.

En ce qui concerne le moment de l'éclosion, de grandes différences peuvent apparaître parmi la ponte. Elles peuvent varier de plusieurs semaines à plusieurs mois. Quand les derniers œufs éclosent, les premiers-nés se distinguent bien des derniers éclos par leur taille et par leur développement. Les facteurs déterminants sont la température et l'humidité. Pour l'éclosion, le nouveau-né rompt la coquille de l'œuf avec le diamant qui se forme sur les animaux à l'âge embryonnaire et tombe quelques jours après l'éclosion.

Après chaque incubation, vous devez toujours désinfecter soigneusement l'incubateur avec l'aérosol de nettoyage Reptix Health.

Source : Texte modifié extrait de « Faszination Terraristik » avec l'aimable autorisation de son auteur Oliver Drewes, éditions Wachtberg.

5. Consignes de sécurité :

- l'appareil ne doit pas être utilisé si le cordon électrique et les câbles chauffants sont défectueux
- les câbles chauffants doivent être débarrassés de la poussière et de la saleté avant la mise en service
- débrancher avant ouverture et avant toute intervention d'entretien et de nettoyage
- nettoyer la partie supérieure avec un chiffon humide uniquement, ne pas la plonger dans l'eau, ne pas l'exposer au jet d'eau

ReptiBreeder

NL Gebruiksaanwijzing

Voor optimale resultaten bij de uitgekomen eieren en voor gezonde jonge dieren dient u a.u.b. eerst de gebruikershandleiding te lezen, voordat u de ReptiBreeder in gebruik neemt.

1. Uitrusting:

De HOBBY broedmachine ReptiBreeder bestaat uit een tweedelige styropor behuizing. Het bovenste deel bevat een zichtvenster, een verwarmingskabel en een temperatuursensor aan de binnenkant en een digitale temperatuurregelaar aan de buitenkant. Het onderste deel is voorzien van ventilatiegaten, op de bodem bevinden zich watergleuven voor de vochtregeling tijdens de broedfase en de fase waarin de eieren uitkomen.

De interne afmetingen van de broedmachine zijn geoptimaliseerd voor de grootte van huiskrekkel doosjes, die heel geschikt zijn om ze met incubatiemateriaal te vullen. Voor eieren die zonder substraat geïncubeerd worden, wordt een inlay van schuimstof met de machine meegeleverd.

2. In gebruik nemen:

Gebruik de broedmachine in een ruimte met gelijkblijvende temperatuur, omdat temperatuurschommelingen van buitenaf invloed kunnen hebben op de temperatuur in de broedmachine. De machine moet verwijderd van warmtebronnen en direct zonlicht opgesteld worden. Let op dat de machine goed horizontaal staat, niet blootstaat aan vibraties en stoten of schokken en dat de luchttoevoer naar de machine niet belemmerd wordt.

Het regelen van de temperatuur duurt, afhankelijk van de ruimtetemperatuur en de ingestelde temperatuur, de positie van de sensor en het aantal schaaltes met incubatiemateriaal, meerdere uren. Wij adviseren om de machine één dag lang zonder broedeieren te gebruiken, zodat het incubatiemateriaal de warmte goed kan opnemen.

Let er a.u.b. op dat de temperatuursensor met behulp van de meegeleverde houder op een hoogte geplaatst wordt die overeenkomt met de ligging van de eieren in het substraat.

Plaats de eieren in de broedmachine, nadat u de schaaltes met incubatiemateriaal één dag zonder eieren heeft gebruikt. Door het openen van de broedmachine en door het aantal en de temperatuur van de broedeieren kan het gebeuren dat de temperatuur daalt, slechts langzaam stijgt of schommelt. Wijzig de programmering in deze tijd a.u.b. niet.

Ook tijdens het incubatieproces kunnen geringe temperatuurschommelingen optreden. Dit is afhankelijk van de ruimtetemperatuur, het aantal incubatieschaaltes en eieren, het incubatiemateriaal en de luchtvochtigheid. Deze schommelingen hebben echter geen negatieve invloed op het incubatieproces, in de natuur zijn de temperaturen immers ook niet altijd constant.

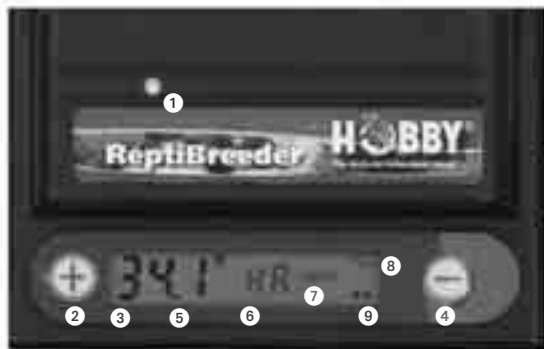
Een goed resultaat bij de uitgekomen eieren hangt o.a. af van de keuze van het broedsubstraat en van het vochtgehalte van het substraat, dat al naargelang het soort reptielen verschillend kan zijn. Wij hebben in deze gebruikershandleiding algemene adviezen voor u samengevat.

Bij niet tevredenstellende resultaten kunnen wij helaas vanwege de verschillende diersoorten en incubatievereisten geen concrete adviezen geven. Wij bevelen het boek „De incubatie van reptielen-eieren“ van Dr. Gunther Köhler aan, verschenen bij de uitgeverij Herpeton.

3. Bediening temperatuurregelaar:

3.1 Hardware en display weergave

- ① LED weergave
- ② Plus toets
- ③ LCD display
- ④ Min toets
- ⑤ Temperatuur weergave
- ⑥ Weergave "H" resp. "A" voor "HEAT" resp. "ALARM" programmering
- ⑦ "HEAT" weergave bij verwarming in gebruik
- ⑧ "TEM" weergave bij programmering temperatuur alarm
- ⑨ Alarm symbool



3.2 Inschakelen:

Bij stroomtoevoer worden in het display alle symbolen weergegeven, na een halve seconde schakelt de machine in de bedrijfsmodus. Als de machine voor de eerste keer gebruikt wordt, is de instelling van de fabriek actief; na het gebruik slaat de memorychip de laatste door u geprogrammeerde instelling op.

3.3 Temperatuur programmering:

29.5 H

De toets „+“ indrukken, het display geeft de ingestelde temperatuur weer en geeft middels de weergave H aan, dat u zich in temperatuur programmeermodus bevindt.

De toets „+“ of „-“ indrukken om de gewenste temperatuur in te stellen; de temperatuur wijzigt in stappen van 0,1° C, in het regelbereik van 20-45° C.

Als er geen andere toets ingedrukt wordt, schakelt de machine na 6 seconden in de bedrijfsmodus. Om veiligheidsredenen wordt de machine tijdens de programmeermodus niet verwarmd.

In de bedrijfsmodus wordt het verwarmen aangegeven doordat de LED weergave (1) verlicht is en door de weergave „HEAT“ (6).

3.4 Alarm programmering:

00 A TEM

De toets „-“ indrukken, het display geeft alarm temperatuur weer en geeft middels de weergave A aan, dat u zich in de alarm programmeermodus bevindt.

De toets „+“ of „-“ indrukken om de alarm temperatuur in te stellen; de temperatuur wijzigt in stappen van 0,1° C, in het alarmbereik van 1-15° C. (met 00 wordt het alarm uitgeschakeld)

Als er geen andere toets ingedrukt wordt, schakelt de machine na 6 seconden in de bedrijfsmodus. Om veiligheidsredenen wordt de machine tijdens de programmeermodus niet verwarmd.

3.5. Bedrijfsmodus:

26.0°C 29 HEAT

In dit voorbeeld is 26.0° C de gemeten temperatuur. 29.0 geeft de ingestelde temperatuur weer, niet afgerond en zonder het getal achter de komma.

Als de gemeten temperatuur boven of onder de alarminstelling ligt, dan knipperen het alarm symbool, de weergave „TEM“ en de achtergrondverlichting van het display.

3.6 Instelling af fabriek:

Ingestelde temperatuur: 20° C

Temperatuur alarm: 00 (niet actief)

3.7 Technische gegevens:

Temperatuur weergavebereik: -9.9° C – 99.9° C

Temperatuur regelbereik: 20.0° C – 45.0° C

Temperatuur regelprecisie: 0,1° C

Display weergaveprecisie: 0,1° C

Alarm programmeer- en meetbereik: 1-15° C

Vermogen verwarmingskabel: 60 W

4. Algemene incubatie adviezen:

Het broeden in een broedmachine noemt men incubatie. Incubatie dient ertoe om de eieren tegen roofzuchtige ouders te beschermen en om het broedproces met optimale temperatuur- en vochtigheidsomstandigheden te controleren. De eieren worden pas ingezameld, als het wijfje alle eieren gelegd heeft. Als het leggen – bijvoorbeeld als gevolg van stress – onderbroken wordt, kan bij de wijfjes legnood ontstaan, die de dood tot gevolg kan hebben.

Nadat de eieren uit het terrarium van de ouders zijn gehaald, worden ze in de voorbereide broedmachine gelegd. Hierbij moeten ze in dezelfde positie in het incubatiesubstraat gelegd worden, als de positie waarin ze zich bevonden, toen ze uit het terrarium werden gehaald. Ze mogen niet meer bewogen worden, totdat ze uitkomen. Anders bestaat het gevaar dat, als gevolg van de gewijzigde positie van het ei, de foetus door de dooierzak dood gedrukt wordt, omdat zich in deze eieren geen hagelsoorten bevinden, zoals in vogeleieren. Als de eieren later omvallen, doordat er jongen uit de andere eieren komen, bestaat dit gevaar niet meer, omdat de eieren verder ontwikkeld zijn.

Als eieren van verschillende reptielsoorten resp. van verschillende leeftijd geïncubeerd worden, kan het eventueel noodzakelijk zijn om de eieren te markeren. Als u eieren uit het terrarium heeft gehaald, wacht dan met markeren totdat de eierschalen hard geworden zijn. Veel ongeduldige terrariumhouders hebben al met hun pen een gat in de eierschaal gemaakt. Natuurlijk moeten ook de eieren met een harde schaal voorzichtig behandeld worden.

De vochtigheid van het substraat heeft een beslissende invloed op de ontwikkeling van reptieleieren. Vooral eieren met een zachte schaal nemen tijdens de incubatie grote hoeveelheden vocht op. Als het vochtgehalte van het substraat te gering is, kan dit ertoe leiden dat vocht aan de eieren onttrokken wordt en dat het zich ontwikkelende dier sterft door vochtverlies.

Bij Vermiculit, een broedschubbe, kan de substraatvochtigheid geregeld worden m.b.v. de watertoevoer en de korrelgrootte. Fijnkorrelig Vermiculit heeft een groter waterpotentiaal en ligt dicht tegen de eieren aan. Dit is geschikt voor kleine eieren en eieren met een zachte schaal. Grofkorrelig Vermiculit verbetert de gasuitwisseling door meer luchtgevulde poriën. Dit is geschikt voor grote eieren en eieren met een harde schaal. Wij bieden Vermiculit met beide korrelgroottes onder het merk HOBBY aan in 4 verpakkingen met een inhoud van 4 liter. Water dat uit het incubatiesubstraat verdampst is, moet regelmatig vervangen worden en er mogen slechts zo veel eieren geïncubeerd worden, als overeenkomen met de helft van het gewicht van het met water doordrenkte Vermiculit.

Afhankelijk van het soort reptielen kan men ook andere incubatie-substraten nemen, zoals Seramis of een 1:1- mengsel van zand en turf. Als alternatief kunnen ook stukjes schuimrubber of blokken van schuimrubber dienen, waarin gaten voor de eieren zijn gesneden. Eieren van gekko's en schildpadden hebben een harde schaal en kunnen vaak ook probleemloos geheel zonder substraat op een rooster boven een wateroppervlak of op grove kiezel worden gelegd. De eieren van sommige reptielsoorten, bijvoorbeeld van Gerrhosaurus flavigularis, Basiliscus of Ameiva ameiva, reageren tegen het einde van de incubatie heel gevoelig op een te hoge vochtigheid. Bij deze eieren heeft een substraatvrije plaatsing zijn waarde bewezen.

Er kunnen grote verschillen optreden aangaande het tijdstip waarop de verschillende eieren van een legsel uitkomen. Dit tijdstip kan meerdere weken en maanden verschillen. Als de laatste jongen uitkomen, kunnen de eerste jongen zich in grootte en ontwikkeling al duidelijk van deze onderscheiden. De factoren die hierbij van beslissend belang zijn, zijn de temperatuur en de vochtigheid. Als een jong uit het ei komt, breekt het de eierschaal met zijn eiland, die in de embryo fase ontstaat en die een paar dagen, nadat het jong uit het ei gekomen is, afvalt.

Na elke incubatie moet u de broedmachine steeds met Reptix Health reinigungspray desinfecteren.

Bron: Met vriendelijke toestemming gewijzigd volgens „Faszination Terraristik“ van Oliver Drewes, uitgeverij Wachtberg.

5. Veiligheidsinstructies:

- bij een defect aan de voedingsleiding en verwarmingskabels mag de machine niet meer gebruikt worden
- verwarmingskabels moeten vrij gemaakt worden van stof en vuil, voordat ze in gebruik genomen worden.
- voordat de machine geopend, onderhouden of gereinigd wordt, de netstekker uittrekken
- het bovenste deel uitsluitend met een vochtige doek reinigen, niet in water dompelen of onder een waterstraal houden

ReptiBreeder

E Instrucciones de uso

Por favor lea las instrucciones de uso antes de poner en servicio el ReptiBreeder, para obtener óptimas cuotas de salida y animales jóvenes sanos.

1. Equipamiento:

La incubadora HOBBY ReptiBreeder consiste de una carcasa de icopor de dos piezas. La parte superior contiene una ventana de observación, por dentro el cable de calefacción y el sensor de temperatura y por fuera el regulador digital de temperatura. La parte inferior está provista de orificios de ventilación, en el suelo se encuentran canales de agua para la regulación de la humedad durante la fase de incubación y de salida del huevo.

Las medidas internas de la incubadora están optimizadas al tamaño de latas de grillos domésticos, que se adaptan muy bien para el llenado con material de incubación. Para huevos que son incubados sin sustrato, se agrega un relleno de gomaespuma.

2. Puesta en servicio:

Opere la incubadora en un recinto con temperatura constante porque variaciones de temperatura exterior pueden influir sobre la temperatura en la incubadora. La instalación debe efectuarse lejos de fuentes de calor y de radiación solar. Preste atención a un posicionamiento horizontal libre de vibraciones o sacudidas y a una colocación libre que no limite la alimentación de aire.

Para llegar a la temperatura regulada pasan varias horas en función de la temperatura ambiente y de la temperatura nominal, posición del sensor y número de los recipientes con material de incubación. Para que el material de incubación pueda asimilar correctamente el calor, recomendamos un día de operación sin huevos de incubación.

Por favor, observe de ubicar el sensor de temperatura mediante el soporte de ajuste suministrado, a una altura que responda a la posición de los huevos en el sustrato.

Agregue los huevos después de la operación de un día de los recipientes con material de incubación. Por la apertura de la incubadora así como por el número y temperatura propia de los huevos de incubación, puede producirse una caída de temperatura, sólo un aumento lento de la misma y variaciones de la temperatura. Por favor, durante este tiempo no modifique la programación.

También durante el desarrollo de la incubación pueden producirse pequeñas variaciones de temperatura. Ello es debido a la temperatura ambiente, al número de recipientes de incubación y de huevos, material de incubación y humedad ambiente. Pero ello no tiene influencia dañina sobre el desarrollo de la incubación, tampoco existen temperaturas constantes en la naturaleza.

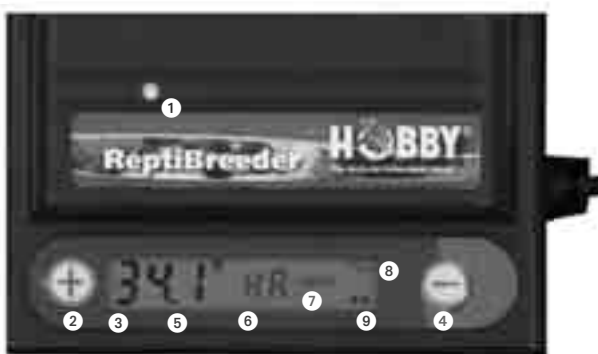
Un buen resultado de salida depende, entre otros, de la selección del sustrato de incubación y de su contenido de humedad, que puede diferir según la especie de reptiles. En estas instrucciones de uso hemos resumido para Ud. recomendaciones generales sobre la incubación.

Sin embargo, lamentablemente no podemos darle consejos concretos en caso de resultados no satisfactorios debido a las diversas especies de animales y a los diferentes requerimientos de incubación de sus huevos. Le recomendamos el libro inglés „La incubación de huevos de reptiles“ del Dr. Gunther Köhler de la editorial Herpeton.

3. Manejo del regulador de temperatura:

3.1 Hardware e indicación de la pantalla

- ① indicación LED
- ② Tecla „Más“
- ③ Pantalla LCD
- ④ Tecla „Menos“
- ⑤ Indicación de temperatura
- ⑥ Indicación „H“ o bien „A“ para programación „HEAT“ o bien „ALARM“
- ⑦ Indicación „HEAT“ para operación de calefacción
- ⑧ Indicación „TEM“ para programación alarma de temperatura
- ⑨ Símbolo de Alarma



3.2 Conectar:

Con la alimentación de corriente son indicados todos los símbolos en la pantalla, después de medio segundo se conmuta al modo de operación. Durante la primera operación está activo el ajuste de fábrica; después del uso, el chip de memoria almacena el último ajuste por Ud. programado.

3.3 Programación de la temperatura:



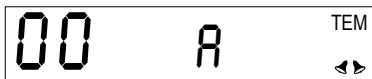
Oprimir la tecla „+“, la pantalla indica la temperatura nominal y con la indicación H, de que Ud. se encuentra en el modo de programación de temperatura.

Oprimir la tecla „+“ o „-“ para el ajuste de la temperatura nominal, la temperatura varía en pasos de 0,1° C en el rango de regulación de 20-45° C.

Si necesidad de oprimir ninguna otra tecla, después de 6 segundos tiene lugar el cambio al modo de operación. Por razones de seguridad, no hay calefacción durante el modo de programación.

En modo de operación se indica la calefacción por la iluminación de la indicación LED (1) y de la indicación „HEAT“ (6).

3.4 Programación de la alarma:



Oprimir la tecla „-“, la pantalla indica la temperatura de alarma y con la indicación A, de que Ud. se encuentra en el modo de programación de alarma.

Oprimir la tecla „+“ o „-“ para el ajuste de la temperatura de alarma, la temperatura varía en pasos de 1,0° C en el rango de alarma de 1-15° C. (con 00 se desconecta la alarma)

Si necesidad de oprimir ninguna otra tecla, después de 6 segundos tiene lugar el cambio al modo de operación. Por razones de seguridad, no hay calefacción durante el modo de programación.

3.5. Modo de operación:



En este ejemplo la temperatura medida es 26,0° C. 29,0 muestra la temperatura nominal sin redondeo y sin lugar después de la coma.

Cuando la temperatura medida se encuentre sobre o debajo del ajuste de alarma, parpadean el símbolo de alarma, la indicación „TEM“ y la iluminación de fondo de la pantalla.

3.6 Ajuste de fábrica:

Temperatura nominal: 20° C

Temperatura de alarma: 00 (inactiva)

3.7 Datos técnicos:

Rango de indicación de temperatura: -9,9° C – 99,9° C

Rango de regulación de temperatura: 20,0° C – 45,0° C

Precisión de regulación de temperatura: 0,1° C

Precisión de indicación de pantalla: 0,1° C

Rango de programación y de medición alarma: 1-15° C

Potencia cable de calefacción: 60 W

4. Recomendaciones generales de incubación:

El proceso que tiene lugar en la incubadora se denomina incubación. Sirve para la protección de los huevos contra padres rapaces y para la incubación controlada en condiciones óptimas de temperatura y de humedad. Los huevos recién son recolectados una vez que la hembra los haya puesto completamente. Si el proceso de puesta es interrumpido, por ejemplo a causa de estrés, las hembras pueden sufrir un impedimento de puesta con desenlace mortal.

Tomados del terrario paterno, los huevos son llevados a la incubadora preparada. Para ello deben ser colocados en la incubadora en la misma posición como han sido sacados. Ya no deben ser movidos hasta la salida. De lo contrario, debido al cambio de posición de los polos del huevo, existe el peligro de que el feto sea aplastado por el saco vitelino, porque en el huevo no existen chalazas como en los huevos de aves. Cuando más adelante otros huevos se vuelquen por las crías que van saliendo, ya no existe este peligro debido al avanzado estado de desarrollo.

Bajo determinadas circunstancias, si son incubados huevos de diferentes especies o bien de diferente edad pero de la misma especie, puede ser necesaria una marcación de los huevos. Guarde con la marcación de huevos extraídos, hasta que éstos hayan endurecido. Alguno que otro impaciente aficionado al terrario ya ha perforado la cáscara del huevo con el lápiz. Naturalmente también huevos de cáscara dura deben ser tratados fundamentalmente con mucho cuidado.

El desarrollo de huevos de reptiles es influido decisivamente por la humedad del sustrato. Sobre todo huevos de cáscara blanda absorben durante la incubación grandes cantidades de humedad. Demasiado baja humedad de sustrato quitaría humedad a los huevos y la pérdida de líquido causaría la muerte del animal en desarrollo.

En el caso de la vermiculita, un sustrato de incubación que se recomienda para muchas especies de reptiles, se deja controlar la humedad del sustrato a través de la adición de agua y del tamaño de grano. Vermiculita de grano fino posee un mayor potencial de agua y se ajusta más a los huevos. Se recomienda para huevos pequeños y de cáscara blanda. Vermiculita más gruesa mejora el intercambio de gases por más poros llenos de aire. Se recomienda para huevos grandes y de cáscara dura. Ofrecemos ambas granulaciones de vermiculita bajo la marca HOBBY en envases de 4 litros. El agua evaporada del sustrato de incubación debe ser reemplazada periódicamente y por envase sólo debieran ser incubados tantos huevos cuyo peso represente la mitad del peso de la vermiculita impregnada con agua.

Según la especie de reptiles pueden ser usados otros sustratos de incubación como una mezcla 1:1 arena-turba o Seramis. Alternativas son recortes de gomaespuma o bloques de gomaespuma, que sólo están húmedos abajo, con agujeros recortados para los huevos. Huevos de cáscara dura de salamangas y tortugas muchas veces también pueden ser tratados sin problemas sin ningún sustrato, colocados en una reja sobre una superficie de agua o sobre grava gruesa. Huevos de algunas especies, por ejemplo de gerrhosaurus flavigularis, basiliscus o ameiva ameiva, reaccionan sensiblemente a una humedad muy alta hacia fines de la incubación. Para ellos se ha probado el tratamiento sin sustrato.

Con respecto al momento de la salida pueden surgir grandes diferencias temporales dentro de la nidada. Ello puede variar entre varias semanas y meses. Cuando salgan los últimos animales, ya los primeros se diferencian notoriamente en tamaño y desarrollo de aquéllos. Los factores determinantes son temperatura y humedad. Durante el proceso de salida, el cascarón es atravesado por las crías con el diente de huevo, que en los animales se forma en la edad embrional y que cae pocos días después de la salida.

Básicamente, después de cada incubación, Ud. deberá desinfectar la incubadora con aerosol de limpieza Reptix Helath.

Fuente: Modificada con cordial autorización según „Fascinación terrarística“ de Oliver Drewes, editorial Wachtberg.

5. Indicaciones de seguridad:

- el aparato ya no deberá ser usado en caso de defectos en la línea de alimentación y en cables de calefacción.
- antes de la puesta en servicio los cables de calefacción deberán ser liberados de partículas de polvo y de suciedad.
- desenchufar la clavija de la red antes de abrir y previo a trabajos de mantenimiento y de limpieza.
- limpiar la parte superior sólo con un paño húmedo, no sumergir en agua ni someter a un chorro de agua



Ø 0-4 mm
Art. Nr. 36320

Vermiculit

Inkubationssubstrat
für Reptilieneier

Incubation Substrate
for Reptile Eggs

Substrato d'incubazione
per uova di rettili

Substrat d'incubation
pour les œufs de reptiles

Incubatiesubstraat
voor reptieleneieren

Substrato de incubación
para huevos de reptiles



Ø 3-6 mm
Art. Nr. 36325