



www.exo-terra.com

## Incubator PRO

Precision Incubator with  
humidity control



Operating Instructions

Mode d'emploi

Gebrauchsanleitung

Manual de Instrucciones

Manuale d'istruzioni

Gebruiksaanwijzing

**PT2444**

# INDEX

ENGLISH	3
FRANÇAIS	12
DEUTSCH	22
ESPAÑOL	32
ITALIANO	42
NEDERLANDS	52

2



**Incubator PRO**  
Precision Incubator with humidity control

PT2444



## Incubator PRO

### Operating Instructions



Thank you for purchasing the Exo Terra® Precision Incubator PRO with humidity control. Please read this instruction manual carefully before use. For maximum safety and performance, operate according to the instructions provided. We recommend that you keep this manual for future reference. Visit [www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com) to download a PDF version.

- Digital Temperature & Humidity Control with easy-to-read LED display screen
- LED screen displays actual and pre-set temperature & humidity levels
- Accurate dimming & pulse proportional heating & humidifying combination
- From 10°C up to 38°C (50°F – 100°F) and up to 95% RH ("Please note, this product does not have a cooling function so cannot achieve temperatures below ambient conditions")
- 55W Solid Radiant Heat Element gently emits heat from above
- Hygrostat regulates humidity through a USB humidifier, which maintains humidity at optimum levels
- Sloped basin returns water condensation to the humidifier reservoir
- Dual ventilation, rounded corners, and the fine foam insulation layer ensure gradual airflow, and prevent drafts that may cause temperature & humidity fluctuations
- Transparent lid allows easy monitoring of the incubation and hatching process without temperature or humidity loss
- Insulating styrofoam sidewalls maintain stable temperatures
- Retains temperature and humidity settings in case of temporary power failure
- 1 USB humidifier included

### INTRODUCTION

The Exo Terra Precision Incubator PRO makes incubating reptile eggs safer and uncomplicated. The Incubator's dimming/pulse proportional thermostat accurately keeps the set temperature, while the hygrostat regulates the relative humidity through the USB humidifier. The digital adjustable temperature and humidity control allows you to provide optimal incubating conditions for every species, significantly reducing the risk of egg loss. To facilitate regular monitoring, the easy-to-read LED screen shows actual and set temperature & humidity levels. The solid 55W Radiant Heat Element gently emits heat from above, simulating nature and keeping the upper 1/3 of the eggs dry for gas exchange, while the lower 2/3 can be buried in a moist incubation medium. Dual ventilation, rounded corners, and the fine foam insulation layer ensure gradual airflow, and prevent drafts that may cause

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

temperature & humidity fluctuations. Due to the insulating styrofoam sidewalls, there's also less heat loss, resulting in more stable temperatures. The transparent lid allows easy monitoring of the incubation and hatching process without opening the incubator, further reducing the loss of temperature or humidity. The sloped basin returns water condensation to the humidifier reservoir, so water needs to be replenished less often. The thermostat retains temperature and humidity settings in case of temporary power failure, and will automatically return to these settings once the power is restored. The thermostat has a built-in power surge protector that cuts off power in case of a power surge, preventing eggs from being exposed to extreme temperatures.

The unit includes 1 USB humidifier. The lifespan of the USB humidifier is approx. 800 working hours. Reducing the humidity setting to 70-75% will reduce the working hours of the humidifying membrane resulting in an increased lifespan of the USB humidifier.

Ideal for use with the Exo Terra Incubation Box (PT2443 - not included)

Also available (sold separately - p. 62):

1. PT2446 – Replacement USB humidifier
2. PT2443 – Incubation Box – Reptile Egg Incubation Box

#### **READ INSTRUCTIONS THOROUGHLY PRIOR TO INSTALLATION AND OPERATION.**

#### **INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS**

##### **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

**WARNING:** To guard against injury, basic precautions should be observed when handling the appliance, including the following:

1. **READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS** and all the important notices on the appliance before using. Failure to do so may result in personal injury or damage to the unit.
2. **DANGER** – For each of the following situations, do not attempt repairs yourself; return the product to an authorized service facility for service if it is still under warranty or discard the appliance. Do not operate the appliance if it has a damaged electrical cord or plug, or if it is malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner.  
A. For **INDOOR HOUSEHOLD USE ONLY, NOT** for commercial use.  
B. Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.  
C. Do not operate any appliance if it has a damaged electrical cord or plug, or if it is malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner. The power cord of this appliance is a Z-type attachment and cannot be replaced; if the cord is damaged, the appliance should be discarded. Never cut the cord.  
D. To avoid the possibility of the appliance plug or electrical socket getting wet, position the unit to one side of a wall mounted socket to prevent water from dripping onto the socket or plug. A "drip-loop" should be arranged. The "drip-loop" is that part of the cord below the level of the socket, or the connector if an extension cord is used, to prevent water from traveling along the cord and coming into



contact with the socket. If the plug or socket does get wet, **DO NOT** unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug and examine for the presence of water in the socket.

3. Read and observe all the important notices on the appliance.
4. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
5. To avoid injury, do not touch hot surfaces.
6. Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull the plug from the outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
7. Do not use the appliance for other than intended use. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.
8. Do not install or store the appliance where it will be exposed to weather or to temperatures below freezing. Do not expose the unit to direct sunlight.
9. If an extension cord is necessary, ensure the connection is watertight and dust proof. A cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled. The connection should be carried out by a qualified electrical installer.
10. Ensure that the appliance is placed on a flat, even surface.

#### **SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE**

Only close adherence of these installation, electrical and maintenance guidelines will ensure the safe and efficient use of this appliance.

#### **INITIAL SET-UP AND OPERATING INSTRUCTIONS (p. 63)**

**WARNING:** The following procedure needs to be performed BEFORE placing eggs in the incubator!

1. Place the Incubator on a flat, even surface.
  2. Make sure that the Incubator does not receive any direct sunlight (overheating) or drafts (undercooling). Ideal operating environment is an ambient room temperature of 18°–22°C (65°–72°F).
  3. Connect the USB plug of the USB humidifier to the USB port located at the back of the LED display next to the power cable.
  4. Connect the plug to the wall receptacle and the Incubator will automatically use the initial setting: Pulse Proportional, 30°C (86°F), 75% relative humidity.
  5. Fill the water tray up to 1.5 cm (0.6") with water (do not use HOT water) through the opening in the middle of the foam insert.
- IMPORTANT:** The use of demineralized (reverse osmosis) water or purified water will prolong the life of the USB humidifier.
- CAUTION:** To prevent corrosion or deterioration of materials that could lead to electric shock, use only with fresh water. **CAUTION:** Do not add any chemicals or medicinal compounds to the water used in this device.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

6. Place the USB humidifier in the opening in the middle of the foam insert. To prime the USB humidifier pour a bit of water in the middle of the device, then turn it upside-down and lightly shake to remove excess water. Then place the USB humidifier flat on the water so it will float and starts humidifying.
7. **IMPORTANT** Keep the tray filled with water throughout the entire incubation period! The sloped basin leads water condensation back to the humidifier reservoir, so water needs to be replenished less often. However, it is advisable to check the water-level on a regular daily basis to ensure the USB humidifier membrane is submerged. To replenish the water, simply lift up the USB humidifier, replenish the water up to 1.5cm (0.6") and place the USB humidifier back in the open space in the foam. If needed, prime the USB humidifier again.

**Thoroughly research the average incubation temperature and humidity for your species and set the Exo Terra® Precision Incubator PRO accordingly.** When using closed and perforated containers with moist incubation media, the need to use the USB humidifier may be greatly reduced or unnecessary, as the internal humidity within the container would be more stable and constant. It is recommended to check the humidity inside the incubation containers periodically.

**WARNING:** The LED digital display is for reference only, and may NOT reflect the actual temperature in the egg incubation container! Always use a thermometer inside the egg incubation container to monitor the actual temperatures that the eggs are exposed to.

#### SETTING HEATING MODE, TEMPERATURE & HUMIDITY

The Incubator PRO's initial setting is as follows: Pulse Proportional mode, 30°C (86° F) and 75% relative humidity.

The general guideline for relative humidity when incubating soft-shelled eggs is 80-90% while 70-80% is the rule of thumb for hard-shelled eggs. But please keep in mind that the relative humidity inside the egg container will almost certainly be much higher than the relative humidity measured in the incubator. There's no need to set the Incubator's relative humidity to 90% if you are incubating your reptile eggs in a closed and perforated egg container. A 70-75% humidity setting will suffice to stabilize the relative humidity in the egg containers, and will help prolong the lifespan of the USB Humidifier. To verify the relative humidity inside the egg incubation container, use a digital hygrometer like the Exo Terra Hygrometer (PT2477) or the Exo Terra Digital Combometer (PT2470) to check both the temperature and humidity.

**IMPORTANT:** The unit comes with 1 USB humidifier. The membrane in the USB humidifier has a limited lifespan and will need to be replaced after approx. 800 working hours or whenever necessary. In areas where water hardness is a concern, the formation of mineral deposits on the humidifier is a common occurrence and will reduce the lifespan of the USB humidifier. The use of demineralized (reverse osmosis) water or purified water will prolong the life of the USB humidifier. Also, operating the USB humidifier at lower relative humidity will increase its lifespan.

Replacement USB humidifiers are available at your local Exo Terra® pet retailer: PT2446 – 1 Replacement USB humidifier

Choose between Pulse Proportional, Dimming or ON/OFF mode:

The standard and most accurate setting of the Exo Terra Incubator PRO is the Pulse Proportional mode but both the Pulse Proportional and the Dimming mode provide very accurate temperature control and virtually eliminate all temperature swings. If you prefer wider temperature fluctuations for specific types of incubation, set the Incubator to the ON/OFF mode.

1. Press and hold the SET button until the heating mode indicator LED starts flashing, then press **<+>** or **<->** to define the heating mode: PULSE, DIMMING or ON/OFF;
2. Press the SET button to store the heating mode and the HUMIDITY LED DISPLAY will start flashing; press **<+>** or **<->** to increase or decrease the humidity level setting;
3. Press the SET button to store the humidity level setting and the °C / °F LED will start flashing; press **<+>** or **<->** to select °C or °F readout;
4. Press the SET button to store the °C or °F readout setting and the temperature LED DISPLAY will start flashing; press **<+>** or **<->** to increase or decrease the setting to the desired temperature;
5. Press the SET button once again to store the temperature setting and all settings will flash twice to indicate that the setting is completed.

#### FINE TUNING:

1. Place one or more appropriate egg incubating containers (size depending on the species, egg size and number of eggs) holding moistened egg incubation media of your choice in the incubator (at this stage do not yet place eggs in the incubator!) Please read notes on preparation of the incubation medium and incubation of reptile eggs below.
2. Place one or more analog or digital thermometers (for instance PT2472 Digital Thermometer or PT2470 Thermo-Hygrometer) at the exact spot of the incubating containers (or preferably inside the incubating container) to check the correct temperature at the egg incubation site.
3. Close the Incubator lid and let the unit run for about 24 hours, then check the temperature of the egg incubating containers. The temperature shown on the LED digital display may differ from the actual incubation temperature measured in the egg incubation container. If the temperature measured in the egg incubating containers is (for instance) 2°C (4°F) below the desired temperature, then use the **<+>** button to increase the temperature shown on the LED display with 2°C (4°F). Run the unit for a couple of hours and check the temperature in the egg incubating containers once more. Repeat until desired temperature in the egg incubating containers is stable.
4. Place the reptile eggs in the egg incubating containers (Please read notes on preparation of the incubation medium and incubation of reptile eggs below).
5. To check the current settings at any point in time: press **<->** once and the selected temperature, humidity and heating modes will show for 10 seconds – after 10 seconds, the display will return to indicate the actual temperature and humidity.

#### IMPORTANT

The temperature display and the setting is an approximate value and does not 100% represent the actual temperature inside the unit as the sensor is not directly placed in the incubation area. The difference between the actual temperature in the incubation area and the reading on the display depends on the ambient temperature

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

in the room where the unit is placed. Please note that there is also a temperature variation between the top and the bottom of the unit, with the digital readout reflecting the uppermost temperature. Monitor this temperature over a period of 24 hours with a separate thermometer (optional) to ensure the unit is set and working properly. It is also recommended to check the temperature at each location of the incubating eggs. When using boxes or deli cups with a lid (and a few pin-holes for ventilation), the breeding substrate in it will not vary more than 0.2°C, ensuring a constant incubation temperature. Always have the unit operating for at least 24 hours to monitor temperatures before placing the eggs inside the incubator. Regular temperature checks are required with a separate calibrated thermometer as WE DO NOT ACCEPT ANY claims for loss of eggs or animals due to the malfunctioning of the unit.

#### **PREPARATION of the EXO TERRA INCUBATION BOX using the SUSPENDED INCUBATION METHOD (sold separately)**

1. Open the Incubation Box and remove the egg tray.
2. Fill the box with 1 cm of substrate of your choice (vermiculite, perlite or water-gel) and add 100 mL of water. Since the eggs do not come in direct contact with the substrate, the substrate can be saturated with water at no risk to the eggs. You can also choose not to use substrate at all and just fill the box with 1 cm of water. We do not recommend this method because when handling the incubation box, the free-standing water might splash-up and damage or over-moisten the eggs, resulting in the loss of eggs.
3. Place the egg tray back in the box and check if there's still sufficient space (minimum 4 mm or 1/6") between the substrate and the egg tray to allow optimal air circulation around the egg. This will allow the egg maximum gas exchange, absorb oxygen and moisture to maintain optimal levels for healthy development.
4. Remove the eggs from the egg laying site without changing their original position.
5. Gently place the eggs in the egg cavities and close the Incubation Box with the lid.
6. Place the box in the Precision Incubator PRO, set to the correct temperature.
7. The lid comes with 1 pre-drilled pin hole for ventilation. The combination of the pin hole, together with the weekly opening of the lid while checking on the eggs, provides adequate ventilation. In case you prefer not to open the lid on a weekly basis, or you need to incubate very sensitive eggs that need extra ventilation, you can add 1-2 extra pin holes.
8. If you notice that most of the water has evaporated (Incubation Box becoming significantly lighter), you can easily add water by removing the egg tray and adding some water to the substrate. If you prefer not to remove the egg tray, you can use a pipette or syringe to top up the water via the thermometer space in the middle of the Incubation Box. Make sure that no water is spilled over the eggs!
9. Once all eggs have hatched, the Incubation Box can be cleaned, disinfected and stacked for storage until the next breeding season.

#### **PREPARATION of the incubation container using the CONVENTIONAL SUBSTRATE METHOD**

1. Choose an appropriate egg incubating container. Various container types can be used, ranging from deli cups to all sorts

of plastic containers, depending on the clutch size and number of the eggs.

2. Make sure the egg incubating container has 2 or more small ventilation holes (1-2mm or pencil tip size).
3. Choose your preferred incubation media: for instance vermiculite or perlite. Both incubation medias are handled in a similar way, only the moisture/media ratio is different:
  - A. Vermiculite has a 1/1 moisture to incubation media ratio based on weight (not volume).
  - B. Perlite has a 0,8/1 moisture to incubation media ratio based on weight (not volume).
4. Place your empty egg-incubating container on a digital kitchen/food scale to accurately measure the amount of water that needs to be added to the incubation media. Push the "tare" button, so the scale will reset to "0", so you will only measure the weight of the media that will be added.
5. Fill the container with incubation media up to 1/2 or 2/3 of the height of the container while leaving the container on the scale. Record the initial weight and add the same weight of water as described above: 1/1 for vermiculite, 0,8/1 for perlite. For instance if the scale shows 100gr (3.5oz.) simply add 100gr / 3.5oz (or 100ml / 3.4 fl oz) of water in case of vermiculite, or 80gr / 2.8oz. (or 80ml / 2.7 fl oz.) of water in case of perlite. Use only bottled water or tap water treated with Aquatize (PT1979) to remove heavy metals, chlorine, and chloramines
6. Shake the egg incubating container, to evenly distribute the water.
7. Open the container, spread the incubation media evenly, then push some indentations in the incubation media with your thumb so that the eggs will fit in it horizontally, covering 50% of the egg. This will prevent the eggs from rolling around and at the same time, the contact with the moistened incubation medium will allow the egg to absorb moisture when needed. The upper 50% part of the egg should not be covered and will assure that the egg can "breathe". In case the eggs stick together in a clutch, make a cavity that will secure the complete clutch, with the upper half (50%) reaching out of the incubation media.
8. Close the lid of the container and make sure there is ample space between the eggs and the lid.
9. Weigh the egg-incubation container once again, this time including the moistened incubation media, eggs and lid. Record the total weight on the lid, along with the date the eggs are laid and the name of the species.
10. Place the egg-incubation container in the Incubator.
11. Check the weight of the egg-incubation container on regular intervals (weekly) and add moisture if necessary (to match the weight marked on the lid). If adding water, use bottled water or tap water treated with Aquatize (PT1979), and make sure that no water is spilled over the eggs! Spread the water evenly along the sides of the container and in-between the eggs (not on the eggs!).

#### **INCUBATION GUIDE for POPULAR SPECIES (see page 65)**

**IMPORTANT:** The Incubation Guide for Popular Species lists the AVERAGE incubation temperatures, and is intended as a guide ONLY. For more specific information, or for information on species not mentioned in the Incubation Guide, please thoroughly research in specialised literature on the incubation temperatures of reptile eggs.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

Egg-laying reptiles are known to follow temperature-dependent sex determination (TSD) during incubation. In TSD it is actually the incubation temperature the eggs are experiencing during the embryonic development (especially that of the thermosensitive period TSP), that determines whether an egg develops as male or female. It is the incubation temperature that regulates the production of the steroid hormones that determine the final sexual differentiation. The temperatures vary depending on the species, so if you want to specifically breed more males or females, we recommend to thoroughly research what the exact male/female incubation temperatures are for your species. You may find more information in our species specific care sheets.

We do not accept liability for any loss of eggs or livestock



Visit our practical guide  
to reptile egg incubation



#### **GUARANTEE**

This product is guaranteed for defective parts and workmanship for a period of 2 years from the date of purchase. This guarantee is valid with proof of purchase only. The guarantee is limited to repair or replacement only and does not cover consequential loss, loss or damage to livestock and personal property or damage to animate or inanimate objects, irrespective of the cause thereof. This guarantee is valid only under normal operating conditions for which the unit is intended. It excludes any damage caused by unreasonable use, negligence, improper installation, tampering, abuse or commercial use. The warranty does not cover wear and tear (including the USB humidifier), breakage of glass or parts which have not been adequately or correctly maintained. **THIS DOES NOT AFFECT YOUR STATUTORY RIGHTS.**

#### **RECYCLING**



This item bears the selective sorting symbol for waste electronic and electrical equipment (WEEE). This means that the product must be handled pursuant to European Directive 2012/19/EU in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment.

For further information please contact your local or regional authorities. Electronic products not included in the selective sorting process are potentially dangerous for the environment and human health due to the presence of hazardous substances.

#### **SERVICE**

If you have any problem or question about the operation of this product, please consult your Exo Terra® specialist retailer in the first instance. Most problems can be resolved in store, but in the unlikely event it cannot, please return the unit with a valid proof of purchase to the retailer for a replacement under the two year warranty. When you call (e-mail or write) our Customer Service Department, please have all relevant information such as model number and/or part numbers available, as well as the nature of the problem:

#### **Customer Service and Authorized Warranty Repair Service:**

##### **Distribution and Customer Service:**

##### **Canada:**

Rolf C. Hagen Inc., Montreal, QC H9X 0A2

##### **U.K.:**

Rolf C. Hagen (UK) Ltd.  
California Dr, Whitwood Industrial Estate  
Castleford, West Yorkshire WF10 5OH  
mail to: <http://faq.hagen.crm.com/?uk>  
Helpline Number 01977 521015.

##### **Germany:**

HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG, Lehmweg 99-105, 25488 Holm  
Service-Hotline: +49 (0) 4103 / 960-2000  
E-Mail an: [kundenservice@chagen.com](mailto:kundenservice@chagen.com)

##### **Spain:**

Rolf C Hagen España, S.A.  
Avda de Beniparrell 11 y 13, P.I. L'Alteró, 46060 Silla (Valencia)  
mail to: mail to: [info@hagen.es](mailto:info@hagen.es)

##### **Malaysia:**

Rolf C.Hagen (Sea) Sdn.Bhd.  
Lot 14A, Jalan 3A, Kawasan Perusahaan  
Cheras Jaya, Balakong 43200 Cheras, Selangor Darul Ehsan.  
Tel: 603-9074 2388  
mail to: [customer.service-sea@chagen.com](mailto:customer.service-sea@chagen.com)

For general information on our whole product range, explore our websites at: [www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com) or [www.hagen.com](http://www.hagen.com)

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

## Incubator PRO

Notice d'utilisation



Merci d'avoir acheté l'incubateur de précision PRO Exo Terra<sup>®</sup>. Veuillez lire le présent mode d'emploi attentivement avant d'utiliser l'appareil et suivre les instructions fournies pour éviter tout danger et assurer un fonctionnement optimal. Nous vous recommandons de conserver ce mode d'emploi pour consultation ultérieure. Pour le télécharger en format PDF, visitez le www.exo-terra.com/fr.

- Régulation numérique de la température et du taux d'humidité grâce à l'affichage à DEL facile à lire
- Affichage numérique à DEL indiquant les températures et taux d'humidité réels et prérégulés
- Chauffage et humidification à variateur et à pulsation proportionnelle précise
- Températures de 10 à 38 °C (50-100 °F), et jusqu'à une humidité relative de l'air de 95 % (\*Veuillez noter que ce produit n'est pas muni d'une fonction de refroidissement; donc, il ne peut atteindre des températures sous les conditions ambiantes.)
- Élément chauffant de 55 W émettant une chaleur douce et en hauteur
- Hygrostat régulant le taux d'humidité au moyen d'un mini humidificateur USB, lequel maintient l'humidité à un niveau optimal
- Bac incliné ramenant l'eau condensée au réservoir de l'humidificateur
- Système de ventilation double, coins arrondis et isolant en mousse fine permettant une circulation d'air progressive et prévenant ainsi les variations de température et d'humidité causées par les courants d'air
- Couvercle transparent facilitant la surveillance des œufs pendant les processus d'incubation et d'écllosion sans incidence sur la température ou le taux d'humidité
- Parois latérales isolantes en mousse de polystyrène pour maintenir une température constante
- Enregistrement des derniers réglages de température et d'humidité en cas de panne de courant
- Un (1) mini humidificateur USB compris

### INTRODUCTION

L'incubateur de précision PRO Exo Terra simplifie le processus d'incubation des œufs de reptile en plus de réduire les risques qui y sont normalement liés. Son thermostat à variateur et à pulsation proportionnelle précis maintient une température constante tandis que son hygrostat régule l'humidité relative par l'intermédiaire d'un mini humidificateur USB. Le régulateur numérique de température et d'humidité permet de recréer les conditions d'incubation idéales pour

chaque espèce, ce qui réduit considérablement le risque de pertes d'œufs. De plus, l'incubateur est doté d'un affichage numérique à DEL facile à lire qui indique les températures et le taux d'humidité réels et prérégulés pour simplifier les suivis. Il comporte également un élément chauffant de 55 W, lequel émet une chaleur douce et en hauteur pour simuler la chaleur rayonnante naturelle. Ainsi, la surface exposée des œufs reste au sec pour permettre les échanges gazeux alors que la partie enfouie dans le substrat d'incubation reste humide. Les deux (2) bouches d'aération, les coins arrondis et l'isolant en mousse fine permettent une circulation d'air progressive et préviennent ainsi les variations de température et d'humidité causées par les courants d'air. Les parois latérales isolantes en mousse de polystyrène contribuent également à maintenir une température constante en réduisant les fuites de chaleur, et le couvercle transparent facilite la surveillance des œufs pendant la période d'incubation et lors de l'écllosion, sans incidence sur la température ou le taux d'humidité. L'incubateur est doté d'un bac incliné ramenant l'eau condensée au réservoir de l'humidificateur, ce qui réduit la fréquence de remplissage de l'appareil. Un thermostat enregistre les derniers réglages de température et d'humidité en cas de panne de courant et les récupère automatiquement une fois le courant rétabli. De plus, il est équipé d'un parasurtenseur intégré qui coupe le courant en cas de surtension pour éviter de soumettre les œufs à des températures extrêmes.

L'incubateur de précision PRO comprend un (1) mini humidificateur USB. La durée de vie du mini humidificateur USB est d'environ 800 heures de fonctionnement. Réduire le taux d'humidité entre 70 et 75 % diminue les heures de fonctionnement de la membrane de l'humidificateur, ce qui augmente la durée de vie de l'humidificateur USB.

Convient au bac pour incubation (PT2443 - non inclus)

Également offert (vendus séparément - p. 62):

- 1. PT2446 - Mini humidificateur USB de recharge
- 2. PT2443 - Incubation Box - Bac pour incubation d'œufs de reptiles

### BIN LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT D'INSTALLER ET DE FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL.

### INSTRUCTIONS RELATIVES À UN RISQUE D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE ET DE BLESSURES AUX PERSONNES

#### MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

**AVERTISSEMENT :** Pour éviter toute blessure en manipulant l'incubateur, il faut observer certaines précautions de sécurité de base, notamment celles qui suivent :

1. **LIRE ET RESPECTER TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ** et tous les avis importants concernant l'appareil avant de l'utiliser. Tout manquement à ces précautions peut entraîner des blessures aux personnes ou des dommages à l'appareil.
2. **DANGER** – Dans chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer l'appareil soi-même; le retourner plutôt à un service de réparations autorisé s'il est encore sous garantie ou le jeter. Ne pas utiliser un appareil dont la fiche ou le cordon est endommagé, qui ne fonctionne pas correctement ou qui est tombé ou a été endommagé de quelque manière que ce soit.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

- A. POUR USAGE DOMESTIQUE ET À L'INTÉRIEUR SEULEMENT, ET NON pour usage commercial.**
- Examiner l'appareil avec soin après l'installation. Ne pas le brancher s'il y a de l'eau sur des pièces qui ne doivent pas être mouillées.
  - Ne pas utiliser un appareil dont la fiche ou le cordon est endommagé, qui ne fonctionne pas correctement ou qui est tombé ou a été endommagé de quelque manière que ce soit. Le cordon d'alimentation de cet appareil est de type Z et ne peut donc pas être remplacé; si le cordon est endommagé, jeter l'appareil. Ne jamais couper le cordon.
  - Afin d'éviter que la fiche ou la prise de courant entre en contact avec de l'eau, installer l'appareil à côté d'une prise de courant murale pour empêcher l'eau de s'écouler sur la prise ou sur la fiche. Former une « boucle d'égouttement », c'est-à-dire une courbure dans la partie du cordon se trouvant sous la prise de courant ou sous le connecteur de la rallonge afin d'empêcher l'eau de s'écouler le long du cordon et de s'infiltrer dans la prise de courant. Si la fiche ou la prise de courant est mouillée, NE PAS débrancher l'appareil. Mettre d'abord hors circuit le fusible ou le disjoncteur qui alimente l'appareil et débrancher celui-ci ensuite. Vérifier qu'il n'y a pas d'eau dans la prise.
  - Lire et suivre tous les avis importants apparaissant sur l'appareil.
  - Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissance, s'ils utilisent l'appareil sous surveillance ou s'ils ont reçu les directives nécessaires à l'utilisation sécuritaire de l'appareil et comprennent bien les dangers possibles. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doit pas être effectué par un enfant sans surveillance.
  - Pour éviter toute blessure, ne toucher aucune pièce chaude.
  - Toujours débrancher l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé, avant d'insérer ou de retirer des pièces ou d'en effectuer le nettoyage. Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil. Prendre plutôt la fiche entre les doigts, puis la tirer.
  - Ne pas se servir de l'appareil pour un usage autre que celui pour lequel il a été conçu. L'emploi d'accessoires non recommandés ni vendus par le fabricant de l'appareil peut être source de situations dangereuses.
  - Ne pas installer ni ranger l'appareil où il risque d'être exposé aux intempéries ou à des températures sous le point de congélation. Protéger l'incubateur de la lumière directe du soleil.
  - Si une rallonge électrique est nécessaire, vérifier que le raccordement est étanche à l'eau et à la poussière. Utiliser une rallonge d'un calibre suffisant. Un cordon électrique de moins d'amperes ou de watts que l'appareil peut surchauffer. Prendre les précautions nécessaires pour éviter que l'on tire la rallonge ou que l'on trébuche sur celle-ci. Le raccordement doit être effectué par un électricien qualifié.
  - S'assurer que l'appareil est placé sur une surface plane et de niveau.

#### CONSERVER CES INSTRUCTIONS POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE.

Seule l'observation rigoureuse des présentes directives concernant



l'installation, l'électricité et l'entretien assurera un emploi sûr et efficace de l'incubateur.

#### OPÉRATIONS PRÉALABLES RELATIVES À L'INSTALLATION (p. 63)

**AVERTISSEMENT :** L'installation doit être effectuée AVANT de placer les œufs à l'intérieur de l'incubateur.

- Déposer l'incubateur sur une surface plane et de niveau.
- S'assurer que l'incubateur n'est exposé ni aux rayons directs du soleil ni aux courants d'air pour éviter tout risque de surchauffe et de refroidissement, respectivement. L'environnement idéal pour faire fonctionner l'appareil est une pièce dont la température ambiante se situe entre 18 et 22 °C (entre 65 et 72 °F).
- Brancher l'humidificateur sur le port USB situé au dos de l'affichage à DEL, à côté du câble d'alimentation.
- Brancher l'incubateur sur la prise murale pour le mettre en fonction. Les réglages par défaut sont les suivants : pulsation proportionnelle, 30 °C (86 °F), humidité relative de 75 %.
- À travers l'ouverture située au milieu de l'isolant en mousse fine, remplir le plateau à eau à 1,5 cm (0,6 po) du bord en utilisant de l'eau (pas pas utiliser de l'eau CHAUDE). **IMPORTANT :** Pour prolonger celle-ci, remplir l'humidificateur d'eau déminéralisée par osmose inverse. **ATTENTION :** Pour éviter tout risque de choc électrique causé par la corrosion ou la détérioration des matériaux, utiliser l'appareil avec de l'eau douce seulement. **ATTENTION :** N'ajouter aucun produit chimique ni aucun composé médical dans l'eau utilisée avec l'appareil.
- Placer l'humidificateur dans l'ouverture au milieu de l'isolant en mousse fine. Verser une petite quantité d'eau au centre de l'humidificateur pour l'amorcer avant de le retourner et de l'agiter légèrement afin d'éliminer l'excès d'eau. Ensuite, placer l'humidificateur à plat sur la surface de l'eau pour qu'il flotte et qu'il entame le processus d'humidification.
- IMPORTANT** Garder le plateau rempli d'eau tout au long de la période d'incubation! Le bac incliné ramène l'eau condensée au réservoir de l'humidificateur, ce qui réduit la fréquence de remplissage de l'appareil. Toutefois, il est conseillé de vérifier le niveau d'eau quotidiennement pour s'assurer que l'humidificateur est submergé en tout temps. Pour ajouter de l'eau, soulever simplement l'humidificateur et remplir le plateau jusqu'à 1,5 cm (0,6 po) du bord avant de replacer l'appareil dans l'ouverture du milieu de l'isolant en mousse fine. Réamorcer l'humidificateur au besoin.

Faire des recherches précises sur la température d'incubation moyenne de son espèce de reptile pour pouvoir régler l'incubateur Exo TerraMD en conséquence.

L'utilisation de substrats d'incubation humides au fond de contenants d'incubation fermés ou perforés peut s'avérer suffisante pour maintenir le taux d'humidité interne constant. Aussi, le besoin d'utiliser un mini humidificateur USB peut être considérablement réduit, voire nul. Il est recommandé de mesurer régulièrement le taux d'humidité interne des contenants d'incubation.

**AVERTISSEMENT :** L'affichage numérique à DEL n'est pas une référence absolue et peut NE PAS indiquer la température exacte à l'intérieur du contenant d'incubation! Il faut toujours utiliser un thermomètre dans le contenant pour mesurer avec précision la température à laquelle sont réellement exposés les œufs.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

## RÉGLAGE DU MODE DE CHAUFFAGE, DE LA TEMPÉRATURE ET DU TAUX D'HUMIDITÉ

Les réglages par défaut de l'incubateur sont les suivants : pulsation proportionnelle, 30 °C (86 °F), humidité relative de 75 %.

En règle générale, l'humidité relative nécessaire à l'incubation d'œufs à coquille molle se situe entre 80 et 90 %, alors qu'elle se situe entre 70 et 80 % pour les œufs à coquille dure. Il faut aussi noter que l'humidité relative interne du contenant d'incubation sera nettement supérieure à celle de l'incubateur. Lorsque les œufs de reptile sont placés dans un récipient fermé et perforé, il n'est pas nécessaire de régler l'humidité relative de l'incubateur à 90 %. Un taux d'humidité de 70 à 75 % suffira à maintenir l'humidité relative interne des récipients d'incubation en plus de rallonger la durée de vie du mini humidificateur USB. Utiliser un hygromètre numérique, comme l'hygromètre numérique Exo Terra (PT2477) ou le thermohygromètre numérique Exo Terra (PT2470), pour lire la température et le taux d'humidité et ainsi vérifier l'humidité relative interne du contenant d'incubation.

**IMPORTANT :** L'incubateur de précision PRO comprend un (1) mini humidificateur USB. La membrane de l'humidificateur ayant une durée de vie limitée, elle devra être remplacée environ toutes les 800 heures de fonctionnement ou au besoin. La formation de dépôts minéraux, bien que normale aux endroits où l'eau est particulièrement dure, réduit la durée de vie de l'humidificateur. Pour prolonger celle-ci, remplir l'humidificateur d'eau déminéralisée par osmose inverse ou régler l'humidité relative à une valeur inférieure.

Les mini humidificateurs USB de recharge (PT2446 Un (1) mini humidificateur USB) sont vendus par les détaillants de produits Exo Terra<sup>MD</sup>.

### Sélectionner le mode de chauffage :

Le mode pulsation proportionnelle est le réglage standard et le plus précis de l'incubateur PRO Exo Terra, mais le mode variable permet également une régulation très exacte de la température, ce qui élimine presque entièrement les variations de température. Pour des variations importantes de température nécessaires à certains types d'incubation, régler l'incubateur au mode marche/arrêt.

- Appuyer sur le bouton SET (réglage) jusqu'à ce que le voyant du mode de chauffage clignote, puis appuyer sur « + » ou « - » pour sélectionner un des modes de chauffage suivants : PULSE (pulsion proportionnelle), DIMMING (variable) ou ON/OFF (marche/arrêt);
- Appuyer sur le bouton SET (réglage) pour enregistrer le mode de chauffage sélectionné. Le voyant du système d'humidification se mettra alors à clignoter; appuyer sur « + » ou « - » pour régler le taux d'humidité à la valeur désirée;
- Appuyer sur le bouton SET (réglage) pour enregistrer le taux d'humidité sélectionné. Le voyant de l'unité de mesure de température se mettra alors à clignoter; appuyer sur « + » ou « - » pour sélectionner les degrés Celsius ou Fahrenheit;
- Appuyer sur le bouton SET (réglage) pour enregistrer l'unité de mesure de température sélectionnée. Le voyant de température se mettra alors à clignoter; appuyer sur « + » ou « - » pour régler la température à la valeur désirée;
- Appuyer sur le bouton SET (réglage) une dernière fois pour enregistrer la température désirée. Tous les paramètres

cligneront ensuite deux (2) fois pour indiquer que le réglage est terminé.

### PRÉCISIONS :

- Placer des contenants d'incubation de taille adéquate (selon l'espèce des reptiles, la grosseur des œufs et leur nombre) dans l'incubateur, puis recouvrir le fond de ce dernier du substrat d'incubation humide de son choix. Ne pas déposer d'œufs dans l'incubateur à cette étape. Lire les notes ci-dessous relatives à la préparation du substrat d'incubation et à l'incubation des œufs de reptile.
- Placer au moins un thermomètre analogue ou numérique (comme l'article PT2472 ou le thermohygromètre numérique PT2470) à l'endroit où se trouvent les contenants d'incubation ou à l'intérieur de ceux-ci, pour s'assurer que la température d'incubation est adéquate.
- Fermer le couvercle de l'incubateur et laisser ce dernier fonctionner pendant environ 24 heures, puis vérifier la température interne des contenants d'incubation. La température indiquée sur l'affichage numérique à DEL peut différer de la température réelle d'incubation mesurée dans le récipient. Si cette dernière est, par exemple, inférieure de 2°C à la température souhaitée, utiliser le bouton UP (haut) pour augmenter de 2°C la température apparaissant sur l'affichage à DEL. Faire fonctionner l'appareil pendant quelques heures et vérifier de nouveau la température interne des contenants d'incubation. Répéter cette vérification jusqu'à ce que la température désirée se maintienne.
- Poser les œufs de reptiles dans les contenants d'incubation. Lire les notes ci-dessous relatives à la préparation du substrat d'incubation et à l'incubation des œufs de reptile.
- Pour vérifier les réglages à tout moment : appuyer sur « - » pour faire s'afficher la température, le taux d'humidité et le mode de chauffage sélectionnés pendant 10 secondes. Ensuite, l'affichage se réinitialisera pour afficher la température et le taux d'humidité réels enregistrés.

### IMPORTANT

Le capteur de température n'étant pas placé directement dans la zone d'incubation, son réglage, et donc l'affichage de la température est approximatif et ne constitue pas une valeur absolue. L'écart entre la température réelle de la zone d'incubation et celle indiquée sur l'affichage dépend de la température ambiante de la pièce où l'incubateur a été installé. Il est à noter qu'il existe également un écart de température entre le haut et le bas de l'appareil; l'affichage numérique enregistre celle du haut. Observer les variations de température pendant 24 heures avec un thermomètre distinct (facultatif) pour s'assurer que l'appareil est réglé et fonctionne correctement. Il est également recommandé de vérifier la température là où les œufs sont incubés. Lorsqu'il est déposé dans le fond d'une boîte ou d'un contenant de plastique recouvert d'un couvercle percé pour permettre une certaine circulation d'air, le substrat d'incubation présente des variations de température inférieures à 0,2 °C, ce qui assure une température d'incubation constante. Toujours laisser l'incubateur fonctionner pendant au moins 24 heures en surveillant la température avant d'y déposer les œufs. Une surveillance assidue des variations de température au moyen d'un thermomètre étalonné distinct est nécessaire, car NOUS N'ACCEPTONS AUCUNE réclamation pour pertes d'œufs ou d'animaux dues au mauvais fonctionnement de l'appareil.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

## PRÉPARATION DU BAC EXO TERRA POUR INCUBATION SELON LA MÉTHODE D'INCUBATION SUSPENDUE (vendus séparément)

- Ouvrir le bac pour incubation et retirer le plateau à œufs.
- Remplir le bac d'une couche de 1 cm de substrat de votre choix (vermiculite, perlite ou eau gélifiée) et ajouter 100 ml d'eau. Puisque les œufs ne sont pas directement en contact avec le substrat, ce dernier peut être saturé d'eau sans danger. Il est possible de ne pas mettre de substrat et de seulement mettre 1 cm d'eau. Cette méthode n'est pas recommandée, car l'eau pourrait éclabousser ou endommager les œufs lors de la manipulation du bac pour incubation, entraînant la perte d'œufs.
- Replacer le plateau à œufs dans le bac et vérifier s'il y a assez d'espace (4 mm [0,16 po] minimum) entre le substrat et le plateau à œufs pour optimiser la circulation de l'air autour de l'œuf. Ceci permettra des échanges gazeux maximaux et l'absorption de l'oxygène et de l'humidité afin de maintenir des conditions optimales pour un développement sain.
- Retirer les œufs du site de ponte tout en conservant leur position originale.
- Placer doucement les œufs dans les cavités du plateau et fermer le couvercle du bac pour incubation.
- Déposer le bac dans l'incubateur de précision PRO réglé à la température adéquate.
- Le couvercle possède un trou d'épingle prépercé pour l'aération. La combinaison de ce trou d'épingle et de l'ouverture hebdomadaire du couvercle pour surveiller les œufs est suffisante pour fournir une aération adéquate. Si le couvercle n'est pas ouvert hebdomadairement, ou si les œufs incubés sont très fragiles et ont un besoin accru d'aération, percer 1 ou 2 trous d'épingle supplémentaires.
- Si la majorité de l'eau s'est évaporée (le bac pour incubation sera définitivement plus léger), retirer le plateau à œufs et ajouter simplement de l'eau au substrat. Pour ajouter de l'eau en gardant le plateau à œufs en place, utiliser une pipette ou une seringue et y verser l'eau au milieu du bac pour incubation, près du thermomètre. S'assurer de ne pas renverser d'eau sur les œufs.
- Une fois que tous les œufs ont éclos, le bac pour incubation peut être nettoyé, désinfecté puis rangé jusqu'à la prochaine saison de reproduction.

## PRÉPARATION DU BAC POUR INCUBATION SELON LA MÉTHODE CONVENTIONNELLE AVEC SUBSTRAT

- Choisir un contenant approprié à l'incubation des œufs. Selon la nichée et la taille des œufs, différents types de contenants peuvent être utilisés, comme des tasses ou des contenants en plastique jetables.
- S'assurer que le contenant d'incubation pour œufs est muni d'au moins deux (2) petits trous d'aération, d'environ 1 à 2 mm ou de la taille d'une mine de crayon.
- Choisir un substrat d'incubation : par exemple, de la vermiculite ou de la perlite. Les deux substrats d'incubation s'utilisent de la même façon; seule la proportion d'humidité et de substrat est différente :
  - Le rapport entre l'humidité et la masse du substrat d'incubation (et non le volume) est de 1:1 pour la vermiculite.
  - Le rapport entre l'humidité et la masse du substrat d'incubation (et non le volume) est de 0,8:1 pour la perlite.

- Déposer le contenant d'incubation pour œufs vide sur une balance numérique de cuisine afin de mesurer avec précision la quantité d'eau devant être ajoutée au substrat d'incubation. Appuyer sur le bouton « tare » pour ramener la balance à 0. Ainsi, on ne mesure que le poids du substrat qui sera ajouté.
- Remplir le contenant de substrat d'incubation jusqu'à la 1/2 ou au 2/3 de la hauteur du contenant tout en le laissant sur la balance. Lire le poids et ajouter de l'eau en fonction des proportions indiquées précédemment, soit 1:1 pour la vermiculite et 0,8:1 pour la perlite. Par exemple, si la balance indique 100 g, ajouter simplement 100 g (ou 100 ml) d'eau si le substrat est à base de vermiculite, ou 80 g (ou 80 ml) d'eau s'il est à base de perlite. Utiliser seulement de l'eau embouteillée ou de l'eau du robinet purifiée grâce au traitement de l'eau Aquatize (PT1976) pour éliminer toute trace de métaux lourds, de chlore et de chlormamines.
- Agiter le contenant d'incubation pour œufs pour distribuer l'eau uniformément.
- Ouvrir le contenant de nouveau, répartir le substrat d'incubation de façon égale, puis faire des creux dans le substrat d'incubation avec le pouce pour y coucher les œufs. Au moins la moitié de la surface des œufs doit être enfonce dans le substrat. Ainsi, les œufs ne rouleront pas et ils pourront absorber l'humidité dont ils ont besoin grâce au substrat d'incubation humecté. La partie supérieure des œufs doit rester exposée pour leur permettre de respirer. Au cas où les œufs collent ensemble dans une nichée, insérer la nichée complète dans une seule cavité tout en veillant à laisser la partie supérieure des œufs à l'extérieur du substrat d'incubation.
- Fermer le contenant et vérifier que l'espace entre les œufs et le couvercle est suffisant.
- Peser de nouveau le contenant d'incubation pour œufs rempli de substrat d'incubation humecté et d'œufs, puis inscrire le poids enregistré sur le couvercle ainsi que la date à laquelle les œufs y ont été déposés et le nom des espèces.
- Déposer le contenant d'incubation dans l'incubateur.
- Vérifier le poids du contenant d'incubation chaque semaine et augmenter l'humidité interne au besoin, de sorte que le poids corresponde toujours à celui inscrit sur le couvercle. Le cas échéant, utiliser de l'eau embouteillée ou de l'eau du robinet purifiée grâce au traitement de l'eau Aquatize (PT1976) et veiller à ne pas renverser d'eau directement sur les œufs. Répandre l'eau uniformément le long des bords du contenant et entre les œufs.

## GUIDE D'INCUBATION pour D'ESPÈCES POPULAIRES (voir page 65)

**IMPORTANT :** Le guide d'incubation pour espèces populaires liste des températures d'incubation MOYENNES et sert de guide SEULEMENT. Pour des informations plus spécifiques, ou pour des informations concernant des espèces non mentionnées dans le guide, veuillez faire des recherches approfondies dans des ouvrages spécialisés sur les températures d'incubation d'œufs de reptiles. Les reptiles qui pondent des œufs sont réputés pour dépendre de la température d'incubation dans la détermination du sexe de leur progéniture (détermination thermodépendante du sexe, ou TSD). Dans la TSD, c'est en fait la température d'incubation que les œufs connaissent durant le développement embryonnaire (particulièrement lors de la période thermosensible, ou TSP), qui détermine si un œuf deviendra mâle ou femelle. C'est la température d'incubation qui contrôle la production des hormones

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

stéroïdiennes, lesquelles déterminent la différenciation sexuelle finale. Les températures varient selon les espèces; donc, si vous voulez obtenir spécifiquement plus de mâles ou de femelles, nous recommandons de faire des recherches approfondies pour connaître les températures d'incubation exactes pour les mâles et les femelles de l'espèce. Vous pouvez trouver d'autres informations dans nos fiches de soins spécifiques aux espèces.

Nous nous dégageons de toute responsabilité pour la perte d'œufs ou d'animaux.



Consultez notre guide pratique sur l'incubation d'œufs de reptiles



**IMPORTANT :** Pour tous les détails ou pour des renseignements sur des espèces non mentionnées dans ce mode d'emploi, veuillez vous référer à de la documentation spécialisée sur l'incubation d'œufs de reptiles.

#### GARANTIE

Ce produit est garanti contre tout défaut de matériaux et de fabrication pour une période de deux (2) ans à partir de la date d'achat. La présente garantie est valide accompagnée d'une preuve d'achat seulement. La garantie se limite à la réparation ou au remplacement des appareils seulement et ne s'applique ni aux pertes ni aux dommages indirects occasionnés aux objets animés ou inanimés, peu importe la cause. La garantie est valide seulement dans les conditions normales d'utilisation pour lesquelles l'appareil a été conçu. La garantie exclut tout dommage causé par un usage inapproprié, la négligence, une installation incorrecte, une modification, un usage abusif ou un usage commercial. Elle ne couvre pas l'usure normale (également pour l'humidificateur USB), ni le bris de verre, ni les pièces n'y ayant pas été entretenues de manière adéquate. LA PRÉSENTE GARANTIE NE PORTE PAS ATTEINTE À VOS DROITS PRÉVUS PAR LA LOI.

#### RECYCLAGE



Ce produit porte le symbole de la collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce qui signifie qu'on doit éliminer ce produit conformément à la directive européenne 2012/19/EU afin de le recycler ou de le désassembler pour minimiser ses répercussions sur l'environnement. Vérifier auprès d'agences locales ou régionales pour en apprendre davantage. Les produits électroniques non compris dans le processus de collecte sélective sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé humaine en raison de la présence de substances dangereuses.

#### SERVICE

Si vous avez des problèmes ou des questions par rapport à l'utilisation de cet appareil, veuillez d'abord vous adresser à votre détaillant de produits Exo TerraMD spécialisé. Si le problème ne peut pas être résolu en magasin, veuillez retourner l'article accompagné de la preuve

d'achat à votre détaillant afin de remplacer le produit, dans le délai de deux (2) ans prévu dans la garantie. Lorsque vous communiquerez avec nous, veuillez avoir en main ou indiquer dans votre message tous les renseignements pertinents, tels que le numéro de modèle ou le numéro des pièces, et tâchez de décrire la nature du problème.

Service à la clientèle et Service de réparations autorisé sous garantie :

#### R.-U. :

Rolf C. Hagen (UK) Ltd.  
California Dr, Whitwood Industrial Estate  
Castlefed, West Yorkshire WF10 5QH  
Adresse courriel : <http://faq.hagencrm.com/?uk>  
Assistance téléphonique : 01977 521015  
Entre 9 h et 17 h du lundi au jeudi, et entre 9 h et 16 h le vendredi (à l'exception des jours fériés)

#### Allemagne :

HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG Lehmvieg 99-105, 25488 Holm  
Service à la clientèle : +49 (0) 4103 / 960-2000  
Du lundi au vendredi, de 9 h à 16 h  
Adresse courriel : [kundenservice@rchagen.com](mailto:kundenservice@rchagen.com)

#### Espagne :

Rolf C. Hagen España S.A., Av. de Beniparrell n.11 y 13, P.I. L'Alteró, 46460 Silla (Valencia)  
Adresse courriel : [info@hagen.es](mailto:info@hagen.es)

#### Malaisie :

Rolf C. Hagen (Sea) Sdn.Bhd.  
Lot 14A, Jalan 3A, Kawasan Perusahaan  
Cheras Jaya, Balakong 43200 Cheras,  
Selangor Darul Ehsan, Malaysia.  
Assistance téléphonique : 603-9074 2388  
Télécopieur : 603-9074 2389  
Adresse courriel : [customer.service-sea@rchagen.com](mailto:customer.service-sea@rchagen.com)

Pour de l'information générale sur l'ensemble de nos produits, visiter nos sites Web au [www.exo-terra.com/fr](http://www.exo-terra.com/fr) et au [www.hagen.com](http://www.hagen.com).

#### Distribué par :

Canada : Rolf C. Hagen inc., Montréal (Québec) H9X 0A2  
R.-U. : Rolf C. Hagen (U.K.), W. Yorkshire WF10 5QH  
Allemagne : HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG, 25488 Holm  
Espagne : Rolf C. Hagen España, S.A. P.I. L'Alteró, 46460 Silla (Valencia)  
Malaisie : Rolf C. Hagen (SEA) SDN, 43200 Cheras, Selangor D.E.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

# Incubator PRO

## Gebrauchsanleitung



Vielen Dank für den Kauf des Exo Terra® Präzisionsinkubators PRO. Diese Gebrauchsanleitung ist vor Inbetriebnahme des Inkubators sorgfältig durchzulesen. Eine Verwendung des Inkubators unter Befolgung der vorliegenden Anleitung gewährleistet das höchste Maß an Sicherheit und Leistung. Es ist empfehlenswert, diese Anleitung zur künftigen Konsultation einfach zugänglich aufzubewahren. Die PDF-Version dieser Anleitung finden Sie auf [www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com).

- Digitale Regulierung der Temperatur & Luftfeuchtigkeit mit gut leserlichem LED-Display
- Auf dem LED-Display werden die aktuellen und die voreingestellten Werte der Temperatur & der Feuchtigkeit angezeigt
- Präzises Dimmen & impulsproportionale Heiz- und Befeuchtungskombination
- Zwischen 10°C und 38°C und bis zu 95% Luftfeuchtigkeit ("Bitte beachten Sie, dass dieses Produkt nicht über eine Kühlung verfügt und daher keine Temperaturen unterhalb der Umgebungstemperatur erreichen kann")
- Das Heizelement (55 W) strahlt die Wärme von oben aus
- Ein Hygrostat reguliert die Luftfeuchtigkeit über einen USB-Luftbefeuerter, der die Luftfeuchtigkeit auf optimalem Niveau hält
- Das Kondenswasser wird in dem abgestuften Behälter in das Befeucherreservoir zurückgeführt
- Dank der guten Durchlüftung, der abgerundeten Ecken und der Isolierschicht aus feinem Schaumstoff ist für einen gleichmäßigen Luftstrom gesorgt und Zugluft wird verhindert, die zu Temperatur- & Luftfeuchtigkeitsschwankungen führen könnte
- Dank der durchsichtigen Abdeckung kann der Inkubationsprozess ohne Temperatur- oder Feuchtigkeitsverlust beobachtet werden
- Die isolierenden Seitenwände aus Styropor sorgen für eine gleichbleibende Temperatur im Inneren
- Behält Temperatur- und Luftfeuchtigkeitseinstellungen im Falle eines vorübergehenden Stromausfalles bei
- Enthält einen USB-Luftbefeuerter

### EINLEITUNG

Dank des Exo Terra® Präzisionsinkubators PRO ist die Inkubation von Reptilieneiern sicher und unkompliziert. Der dimmbare/ impulsproportionale Thermostat behält die eingestellte Temperatur präzise bei und der Hygrostat reguliert die relative Luftfeuchtigkeit über den USB-Luftbefeuerter. Die digital anpassbare

Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsregulierung sorgt für optimale Inkubationsbedingungen für alle Arten und vermindert das Risiko des Eiverlustes. Das gut leserliche LED-Display zeigt die aktuellen und die voreingestellten Werte der Temperatur & Luftfeuchtigkeit an und erleichtert so die regelmäßige Beobachtung der Inkubation. Das Heizelement (55 W) strahlt die Wärme von oben aus – wie in der freien Natur. Dabei bleibt das obere Drittel der Eier trocken für einen Gasaustausch. Die unteren 2/3 des Eis können in einem feuchten Inkubationssubstrat liegen. Dank der guten Durchlüftung, der abgerundeten Ecken und der Isolierschicht aus feinem Schaumstoff ist für einen gleichmäßigen Luftstrom gesorgt und Zugluft wird verhindert, die zu Temperatur- & Luftfeuchtigkeitsschwankungen führen könnte. Die isolierenden Seitenwände aus Styropor sorgen für einen geringeren Wärmeverlust, was wiederum zu stabileren Temperaturen führt. Dank der durchsichtigen Abdeckung kann der Inkubationsprozess beobachtet werden, ohne dass der Inkubator dabei geöffnet werden muss, was ebenfalls dafür sorgt, dass keine Wärme bzw. Luftfeuchtigkeit verloren geht. Das Kondenswasser wird in dem abgestuften Becken in das Befeucherreservoir zurückgeführt, sodass das Wasser nicht so oft nachgefüllt werden muss. Der Thermostat behält die Temperatur- und Feuchtigkeitseinstellungen im Falle eines vorübergehenden Stromausfalls bei und kehrt nach Ende des Stromausfalles automatisch zu diesen Einstellungen zurück. Der Thermostat verfügt über einen eingebauten Überspannungsschutz, der im Falle einer Überspannung den Strom abschaltet und verhindert, dass die Eier extremen Temperaturen ausgesetzt werden.

Das Gerät enthält 1 USB-Luftbefeuerter. Die Lebensdauer des USB-Luftbefeuerters beträgt ca. 800 Arbeitsstunden. Wenn Sie die Feuchtigkeitseinstellung auf 70-75% reduzieren, verringert dies die Arbeitsstunden der Membran des Luftbefeuerters, was die Lebensdauer des USB-Luftbefeuerters verlängert.

Ideal für den Gebrauch mit der Exo Terra Inkubationsbox (PT2443 – nicht enthalten)

Ebenfalls erhältlich (separat erhältlich - p. 62):

1. PT2446 – 1 Ersatz-USB-Luftbefeuerter
2. PT2443 – Incubation Box – Inkubationsbox für Reptilieneier

### DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME SORGFÄLTIG DURCHLESEN.

### HINWEISE ZUR BRANDGEFAHR, STROMSCHLAGGEFAHR UND VERLETZUNGSGEFAHR FÜR PERSONEN

### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

**ACHTUNG:** Zum Schutz vor Verletzungen sind die nachfolgend aufgeführten grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen zu beachten:

1. LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE sowie alle wichtigen Hinweise auf dem Gerät vor Gebrauch. Eine Nichteinhaltung kann Verletzungen und Geräteschäden nach sich ziehen.
2. GEFAHR – In den folgenden Situationen sollten Sie nicht versuchen, das Gerät selbst zu reparieren, sondern es im Rahmen der Gewährleistungsansprüche an einen autorisierten Kundendienst zur Reparatur geben oder das Gerät entsorgen.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

- Kein Gerät mit beschädigtem Netzkabel oder beschädigtem Stecker benutzen oder wenn es nicht richtig funktioniert, heruntergefallen ist oder anderweitig beschädigt wurde.
- AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN GEBRAUCH IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN IM HAUSHALT geeignet und NICHT für kommerzielle Zwecke.**
- B. Gerät nach der Installation sorgfältig überprüfen. Es darf nicht an das Stromnetz angeschlossen werden, wenn Teile nass geworden sind, die nicht nass werden dürfen.
- C. Kein Gerät mit beschädigten Netzkabel oder beschädigtem Stecker benutzen oder wenn es nicht richtig funktioniert, heruntergefallen ist oder anderweitig beschädigt wurde. Das Netzkabel dieses Geräts kann nicht ausgewechselt werden. Wenn das Kabel beschädigt ist, sollte das Gerät entsorgt werden. Niemals das Kabel abschneiden.
- D. Um die Möglichkeit zu vermeiden, dass der Gerätestecker oder die Steckdose nass werden, sollte das Gerät neben einer Wandsteckdose so abgestellt werden, dass kein Wasser auf Steckdose oder Stecker tropfen kann. Eine „Tropfschleife“ sollte zur Steckdose hin gebildet werden. Die „Tropfschleife“ ist der Teil des Netzkabels, der unterhalb der Steckdose oder des Anschlusses bei Verwendung eines Verlängerungskabels liegt. Damit wird verhindert, dass Wasser das Kabel entlangwandert und mit der Steckdose in Berührung kommt. Wenn der Stecker oder die Steckdose nass werden, ziehen Sie NICHT den Stecker. Sicherung oder Stromkreisunterbrecher für das Gerät ausschalten. Erst danach das Netzkabel herausziehen und die Steckdose auf Wasser überprüfen.
3. Alle wichtigen Hinweise auf dem Gerät lesen und beachten.
4. Dieses Gerät sollte nicht von Kindern unter 8 Jahren verwendet werden. Das Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen mit wenig Erfahrung im Umgang mit technischen Geräten geeignet, außer wenn diese Personen vor der Nutzung des Gerätes entsprechende Bedienungsanweisungen erhalten oder sie unter Aufsicht einer Person stehen, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Kinder sollten stets beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät herumspielen. Kinder sollten das Gerät nur unter Aufsicht reinigen oder warten.
5. Um Verletzungen zu vermeiden, berühren Sie keine heißen Teile.
6. Geräte immer vom Stromnetz trennen, wenn sie nicht benutzt werden, wenn Teile eingebaut oder entfernt werden und vor der Reinigung. Nie am Netzkabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Immer am Stecker anfassen und ziehen.
7. Benutzen Sie dieses Gerät nur für den vorgesehenen Verwendungszweck. Die Verwendung von Anbauteilen, die nicht vom Gerätehersteller empfohlen oder verkauft werden, kann zu einem unsicheren Betriebszustand führen.
8. Installieren oder lagern Sie das Gerät nicht dort, wo es der Witterung oder Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt ist. Stellen Sie das Gerät nicht in direktes Sonnenlicht.
9. Wenn ein Verlängerungskabel erforderlich ist, stellen Sie sicher, dass die Verbindung wassererdicht und staubdicht ist. Es muss ein Kabel geeigneter Leistung benutzt werden. Ein Verlängerungskabel mit weniger Ampere oder Watt als das Gerät kann sich überhitzen. Achten Sie darauf, das Verlängerungskabel so zu verlegen, dass man nicht darüber stolpert oder es



herauszieht.  
10. Stelle Sie das Gerät auf eine flache und ebene Oberfläche.

#### **BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.**

Die sichere und effiziente Nutzung dieses Gerätes ist nur gewährleistet, wenn diese Anleitungen zu Installation, Elektrik und Wartung genau eingehalten werden.

#### **ANLEITUNGEN ZU AUFBAU UND INBETRIEBNAHME (p. 63)**

**WARNUNG:** Bitte befolgen Sie die folgenden Schritte, BEVOR Sie Eier in den Inkubator PRO legen!

1. Stellen Sie den Inkubator auf eine flache und ebene Oberfläche.
2. Stellen Sie sicher, dass der Inkubator weder direkter Sonneneinstrahlung (Überhitzungsgefahr) noch Zugluft (Unterkühlungsgefahr) ausgesetzt ist. Ein ideales Betriebsumfeld ist bei einer Raumtemperatur von 18 bis 22°C gegeben.
3. Verbinden Sie den USB-Stecker des USB-Luftbefeuchters mit dem USB-Port auf der Rückseite des LED-Displays neben dem Netzkabel.
4. Verbinden Sie den Stecker mit dem Stromnetz und der Inkubator arbeitet automatisch mit den Grundeinstellungen: impulsproportional, 30°C (86°F), 75% relative Luftfeuchtigkeit.
5. Befüllen Sie die Wasserwanne durch die Öffnung in der Mitte des Schaumstoffeinsetzes bis zu 1,5 cm hoch mit Leitungswasser (verwenden Sie kein HEISSES Wasser). **WICHTIG:** Die Verwendung von demineralisiertem (Umkehrosmose-) Wasser oder gereinigtem Wasser verlängert die Lebensdauer des USB-Luftbefeuchters. **VORSICHT:** Um Korrosion oder Beschädigung von Materialien zu vermeiden, die zu einem Stromschlag führen können, verwenden Sie dieses Gerät nur mit Süßwasser. **VORSICHT:** Mischen Sie keine Chemikalien oder Arzneimittel in das in diesem Gerät verwendete Wasser.
6. Platzieren Sie den USB-Luftbefeuchter in der Öffnung in der Mitte des Schaumstoffeinsetzes. Um die Ansaugung des USB-Luftbefeuchters auszulösen, gießen Sie ein bisschen Wasser in die Mitte des USB-Luftbefeuchters. Drehen Sie den USB-Luftbefeuchter dann herum und schütteln ihn leicht, um überschüssiges Wasser zur Seite zu bringen. Platzieren Sie den USB-Luftbefeuchter dann gerade auf dem Wasser, sodass er schwimmt und mit der Befeuchtung beginnt.
7. **WICHTIG:** Die Wanne muss während der gesamten Inkubationszeit mit Wasser gefüllt sein! Das Kondenswasser wird in dem abgestuften Becken in das Befeuchterreservoir zurückgeführt, sodass das Wasser nicht so oft nachgefüllt werden muss. Sie sollten den Wasserpegel trotzdem täglich überprüfen, um sicherzustellen, dass die Membran des USB-Luftbefeuchters immer unter Wasser getaucht ist. Um Wasser nachzufüllen, heben Sie einfach den USB-Luftbefeuchter hoch, füllen das Wasser bis zu 1,5 cm hoch nach und platzieren den USB-Luftbefeuchter wieder in der Öffnung des Schaumstoffes. Je nach Bedarf starten Sie die Ansaugung des USB-Luftbefeuchters erneut.

Informieren Sie sich genau über die durchschnittliche Inkubationstemperatur und -Luftfeuchtigkeit für Ihre Tierart und stellen Sie den Exo Terra® Inkubator PRO entsprechend ein. Bei Verwendung von geschlossenen und perforierten Behältern mit einem feuchten Inkubationssubstrat kann der Einsatz des

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

USB-Luftbefeuchters stark reduziert oder überflüssig werden, da die innere Luftfeuchtigkeit im Behälter stabiler und konstanter sein kann. Es wird empfohlen, die Luftfeuchtigkeit in den Inkubationsbehältern regelmäßig zu überprüfen.

**WARNUNG:** Das digitale LED-Display dient lediglich als Referenz. Es kann sein, dass es NICHT die tatsächliche Temperatur im Brutbehälter anzeigt! Verwenden Sie immer ein Thermometer in den Inkubationsbehältern, um die tatsächliche Temperatur zu beobachten, der die Eier ausgesetzt sind.

#### EINSTELLUNG DES HEIZMODUS, DER TEMPERATUR & DER LUFTFEUCHTIGKEIT

Die Grundeinstellung des Inkubators ist wie folgt: impulsproportionaler Modus, 30°C (86°F) und 75% relative Luftfeuchtigkeit.

Die allgemeine Richtlinie für die relative Luftfeuchtigkeit bei der Inkubation von weichschaligen Eiern ist 80–90%, während 70–80% die Faustregel für hartschalige Eier ist.

Beachten Sie bitte, dass die relative Luftfeuchtigkeit im Inneren des Eierbehälters bestimmt höher ist als die im Inkubator gemessene relative Luftfeuchtigkeit. Sie müssen daher die relative Luftfeuchtigkeit des Inkubators nicht auf 90% einstellen, wenn Sie Ihre Reptilieneier in einem geschlossenen und perforierten Eierbehälter während der Inkubation aufbewahren. Eine Einstellung der Luftfeuchtigkeit auf 70–75% reicht aus, um die relative Luftfeuchtigkeit in den Eierbehältern zu stabilisieren. Diese Einstellung trägt ebenfalls dazu bei, die Lebensdauer des USB-Luftbefeuchters zu verlängern. Um die relative Luftfeuchtigkeit im Inkubator zu überprüfen, verwenden Sie ein digitales Hygrometer wie das Exo Terra® Hygrometer (PT2477) oder das digitale Exo Terra® Combometer (PT2470), um sowohl die Temperatur als auch die Luftfeuchtigkeit zu überprüfen.

**WICHTIG:** Das Gerät ist mit 1 USB-Luftbefeuchter ausgerüstet. Die Membran in dem USB-Luftbefeuchter hat eine begrenzte Lebensdauer und muss nach ca. 800 Arbeitsstunden oder je nach Bedarf erneuert werden. In Regionen, in denen das Wasser sehr hart ist, ist die Bildung von mineralischen Ablagerungen auf dem Befeuchter eine häufige Erscheinung und reduziert die Lebensdauer des USB-Luftbefeuchters. Die Verwendung von entmineralisiertem Wasser (Umkehrosmose-Wasser) oder gereinigtem Wasser verlängert die Lebensdauer des USB-Luftbefeuchters. Auch der Betrieb des USB-Luftbefeuchters bei geringerer relativer Luftfeuchtigkeit erhöht seine Lebensdauer.

Ersatz-USB-Luftbefeuchter sind bei Ihrem örtlichen Exo Terra® Händler erhältlich: PT2446 – 1 Ersatz-USB-Luftbefeuchter

Wählen Sie zwischen dem impulsproportionalen, dem Dimm- oder dem AN-/AUS-Modus:

Die Standardeinstellung und die präziseste Einstellung des Exo Terra® Inkubators ist der impulsproportionale Modus; aber sowohl der impulsproportionale als auch der Dimmmodus bieten eine sehr genaue Temperaturregulierung und eliminieren praktisch alle Temperaturschwankungen. Wenn Sie größere Temperaturschwankungen für bestimmte Inkubationsarten bevorzugen, stellen Sie den Inkubator auf den AN-/AUS-Modus.

1. Halten Sie die SET-Taste gedrückt, bis die LED-Anzeige des Heizmodus zu blinken beginnt, und drücken Sie dann

(+ oder –), um den Heizmodus festzulegen: IMPULS, DIMMEN oder EIN/AUS.

2. Drücken Sie die SET-Taste, um den Heizmodus zu speichern, und die LED-Anzeige für die Luftfeuchtigkeit beginnt zu blinken. Drücken Sie (+ oder –), um die Feuchtigkeitseinstellung zu erhöhen oder zu verringern.
3. Drücken Sie die SET-Taste, um die Einstellung der Luftfeuchtigkeit zu speichern, und die LED-Anzeige für °C / °F beginnt zu blinken. Drücken Sie (+ oder –), um die Anzeige in °C oder °F auszuwählen.
4. Drücken Sie die SET-Taste, um die Einstellung in °C oder °F zu speichern, und die LED-Anzeige für die Temperatur beginnt zu blinken. Drücken Sie (+ oder –), um die Einstellung auf die gewünschte Temperatur zu erhöhen oder zu verringern.
5. Drücken Sie die SET-Taste erneut, um die Temperatureinstellung zu speichern, und alle Einstellungen blinken ein zweites Mal, um anzugeben, dass die Einstellung abgeschlossen ist.

#### FEINABSTIMMUNG:

1. Stellen Sie einen oder mehrere geeignete Inkubationsbehälter (Größe je nach Tierart, Eiergröße und Anzahl der Eier) mit befeuchtetem Inkubationssubstrat Ihrer Wahl in den Inkubator (zu diesem Zeitpunkt noch keine Eier in den Inkubator legen!) (Bitte beachten Sie die Hinweise zur Vorbereitung des Inkubationssubstrats und zur Inkubation von Reptilieneiern weiter unten).
2. Stellen Sie ein oder mehrere analoge oder digitale Thermometer (z.B. PT2472 Digitalthermometer oder PT2470 Thermo-Hygrometer) genau an die Stelle der Inkubationsbehälter (oder vorzugsweise in den Inkubationsbehälter), um die korrekte Temperatur an der Inkubationsstätte zu überprüfen.
3. Schließen Sie die Abdeckung des Inkubators und lassen Sie das Gerät ca. 24 Stunden laufen. Überprüfen Sie dann die Temperatur der Inkubationsbehälter. Die auf der digitalen LED-Anzeige angezeigte Temperatur kann von der tatsächlichen InkubationsTemperatur im Inkubationsbehälter abweichen. Liegt die in den Inkubationsbehältern gemessene Temperatur z.B. um 2°C unter der gewünschten Temperatur, dann drücken Sie die UP-Taste und erhöhen Sie die auf der LED-Anzeige gezeigte Temperatur um 2°C. Lassen Sie das Gerät einige Stunden laufen und überprüfen Sie die Temperatur in den Inkubationsbehältern erneut. Wiederholen Sie den Vorgang, bis die gewünschte Temperatur in den Inkubationsbehältern stabil ist.
4. Legen Sie die Reptilieneier in die Inkubationsbehälter (Bitte beachten Sie die Hinweise zur Vorbereitung des Inkubationssubstrats und zur Inkubation von Reptilieneiern weiter unten).
5. Um die aktuellen Einstellungen zu einem beliebigen Zeitpunkt zu überprüfen: Drücken Sie einmal (-) und die eingesetzten Temperatur-, Feuchtigkeits- und Heizmodi werden für 10 Sekunden angezeigt. Nach 10 Sekunden kehrt das Display zur Anzeige der aktuellen Temperatur und Luftfeuchtigkeit zurück.

#### WICHTIG

Die Temperaturanzeige und einstellung ist ein Näherungswert und stellt die tatsächliche Temperatur im Gerät nicht zu 100% dar, da der Sensor nicht direkt im Inkubationsbereich platziert ist. Die Differenz zwischen der tatsächlichen Temperatur im Inkubationsbereich und der Anzeige auf dem Display hängt von der Umgebungstemperatur

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

in dem Raum ab, in dem das Gerät aufgestellt ist. Bitte beachten Sie, dass es auch eine Temperaturschwankung zwischen der Ober und Unterseite des Gerätes gibt, wobei die Digitalanzeige die Temperatur an der Oberseite widerspiegelt. Beobachten Sie diese Temperatur über einen Zeitraum von 24 Stunden mit einem separaten Thermometer (optional), um sicherzustellen, dass das Gerät richtig eingestellt ist und funktioniert. Es wird auch empfohlen, die Temperatur an jeder Stelle der Bruteier zu überprüfen. Bei der Verwendung von Behältern mit Deckel (mit einigen Einstiehhöhlen zur Belüftung) weicht die Temperatur im Inkubationssubstrat darin nicht mehr als 0,2°C ab, wodurch eine konstante Inkubationstemperatur gewährleistet ist. Lassen Sie das Gerät immer mindestens 24 Stunden lang laufen, um die Temperaturen zu beobachten, bevor Sie die Eier in den Inkubator legen. Regelmäßige Temperaturkontrollen sind mit einem separaten kalibrierten Thermometer erforderlich, da WIR KEINE ANSPRÜCHE auf Verlust von Eiern oder Tieren aufgrund von Fehlfunktionen des Gerätes akzeptieren.

#### VORBEREITUNG der EXO TERRA INKUBATIONSBOX für die SCHWEBENDE INKUBATIONSMETHODE (separat erhältlich)

1. Öffnen Sie die Inkubationsbox und nehmen Sie die Eiablagewanne heraus.
2. Befüllen Sie die Box mit 1 cm Substrat Ihrer Wahl (Vermiculit, Perlit oder Wassergel) und geben Sie 100 ml Wasser hinzu. Da die Eier nicht mit dem Substrat in direkten Kontakt kommen, kann das Substrat mit Wasser durchdränkt sein, ohne dass dies ein Risiko für die Eier darstellt. Sie können die Box auch ohne Substrat verwenden und könnten sie einfach nur mit 1 cm Wasser füllen. Wir raten jedoch von dieser Methode ab, da das Wasser ohne Substrat leicht spritzen kann, wenn man die Inkubationsbox anfasst. Dies kann dazu führen, dass die Eier zu stark befeuchtet werden und man die Brut verliert.
3. Setzen Sie die Eiablagewanne in die Box und überprüfen Sie, ob sich ausreichend Platz (mindestens 4 mm) zwischen dem Substrat und der Eiablagewanne befindet, damit um das Ei herum eine optimale Luftzirkulation stattfinden kann. Diese Luftzirkulation sorgt für einen maximalen Gasaustausch und die Aufnahme von Sauerstoff und Feuchtigkeit, was zu einer gesunden Entwicklung der Eier beiträgt.
4. Entfernen Sie die Eier von dem Ort, an dem sie abgelegt wurden, ohne ihre ursprüngliche Position zu verändern.
5. Positionieren Sie die Eier vorsichtig in den Eiablageflächen und setzen Sie die Abdeckung auf die Inkubationsbox.
6. Platziieren Sie die Box in dem Präzisionsinkubator, der auf die korrekte Temperatur eingestellt ist.
7. In der Abdeckung befindet sich für die Belüftung 1 vorgefertigtes Luftloch. Die Kombination aus dem Luftloch und einem wöchentlichen Öffnen der Box, um nach den Eiern zu schauen, sorgt für eine ausreichende Belüftung. Sollten Sie es vorziehen, die Abdeckung nicht einmal pro Woche abzunehmen, oder falls Sie äußerst sensible Eier bebrüten, die eine zusätzliche Belüftung benötigen, können Sie 1-2 zusätzliche Luftlöcher hinzufügen.
8. Wenn Sie feststellen, dass das meiste Wasser verdunstet ist (die Inkubationsbox ist erheblich leichter), können Sie die Eiablagewanne herausnehmen und einfach frisches Wasser in das Substrat geben. Wenn Sie die Eiablagewanne nicht herausnehmen möchten, können Sie das Wasser über die Thermometeröffnung in der Mitte der Inkubationsbox mit einer

Pipette oder einer Spritze auffüllen. Achten Sie darauf, dass dabei kein Wasser auf die Eier spritzt!

9. Wenn alle Tiere geschlüpft sind, kann die Inkubationsbox gereinigt, desinfiziert und für die nächste Brutsaison gestapelt gelagert werden.

#### VORBEREITUNG der EXO TERRA INKUBATIONSBOX für die SCHWEBENDE INKUBATIONSMETHODE

1. Wählen Sie einen geeigneten Inkubationsbehälter aus. Es können je nach Größe des Geleges und Menge der Eier diverse Behälter aus Kunststoff verwendet werden.
2. Der Inkubationsbehälter muss 2 oder mehr kleine Löcher (1-2 mm/Bleistiftspitzengröße) zur Belüftung aufweisen.
3. Wählen Sie Ihr bevorzugtes Inkubationssubstrat: zum Beispiel Vermiculit oder Perlit. Beide Substrate werden ähnlich eingesetzt, erfordern jedoch ein unterschiedliches Feuchtigkeitsverhältnis: A. Vermiculit erfordert ein Verhältnis von 1:1 Feuchtigkeit zu Inkubationssubstrat (basiert auf dem Gewicht, nicht auf dem Volumen).  
B. Perlit erfordert ein Verhältnis von 0,8:1 Feuchtigkeit zu Inkubationssubstrat (basiert auf dem Gewicht, nicht auf dem Volumen).
4. Stellen Sie den leeren Inkubationsbehälter zur Berechnung der exakten Wassermenge, die dem Substrat hinzugefügt werden muss, auf eine digitale Haushaltswaage. Setzen Sie die Waage auf 0 zurück, sodass nur das Gewicht des Substrates gemessen wird, das nun hinzugefügt wird.
5. Befüllen Sie den Behälter zur Hälfte oder zu zwei Dritteln mit Substrat. Das Gewicht ablesen und entsprechen dem o.  
a. Verhältnis die richtige Wassermenge hinzufügen: 1:1 bei Vermiculit und 0,8:1 bei Perlit. Beispiel: Wegt das Substrat 100 g, bei Verwendung von Vermiculit 100 g bzw. 100 ml Wasser und bei Verwendung von Perlit 80 g bzw. 80 ml Wasser hinzufügen. Tafelwasser oder mit Aquazite (PT1979) behandeltes (um Schwermetalle, Chlor und Chloramin zu entfernen) Leitungswasser verwenden.
6. Schütteln Sie den Inkubationsbehälter, um das Wasser gleichmäßig zu verteilen.
7. Offnen Sie den Behälter, verteilen Sie das Substrat gleichmäßig in dem Behälter und drücken Sie dann mit den Daumen Mulden in das Inkubationssubstrat, damit die Eier horizontal in das Substrat gelegt werden können und 50% des Eis im Substrat abgedeckt sind. Dadurch wird verhindert, dass die Eier im Behälter herumrollen. Außerdem sorgt der Kontakt mit dem feuchten Inkubationssubstrat dafür, dass die Eier nach Bedarf Feuchtigkeit absorbieren können. Die obere Hälfte der Eier wird nicht bedeckt, sodass das Ei „atmen“ kann. Kleben die Eier eines Geleges zusammen, formen Sie eine Mulde zur Aufnahme des gesamten Geleges, wobei die obere Hälfte des Geleges (50%) aus dem Inkubationssubstrat herausragen muss.
8. Schließen Sie den Behälter. Zwischen Deckel und Eiern muss genügend Abstand sein.
9. Wiegen Sie den Behälter samt Inhalt und vermerken Sie das Gewicht, das Legedatum und den Namen der Gattung auf dem Deckel des Behälters.
10. Stellen Sie den Inkubationsbehälter in den Inkubator.
11. Prüfen Sie das Gewicht des Inkubationsbehälters regelmäßig (einmal wöchentlich) und geben Sie je nach Bedarf so viel Wasser hinzufüllen, dass das auf dem Deckel vermerkte Gewicht

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

beibehalten wird. Verwenden Sie Tafelwasser oder mit Aquazite (PT1979) behandeltes Leitungswasser und achten Sie darauf, dass kein Wasser auf den Eiern verschüttet wird! Verteilen Sie das Wasser gleichmäßig seitlich und zwischen den Eiern.

#### INKUBATIONSEMPFEHLUNGEN für BELIEBTE ARTEN (siehe Seite 63)

**WICHTIG:** In den Inkubationsempfehlungen für beliebte Arten sind die DURCHSCHNITTLICHEN Inkubationstemperaturen aufgelistet. Diese Empfehlungen dienen jedoch NUR als Leitfaden. Für spezifischere Informationen oder für Informationen über Arten, die in den Inkubationsempfehlungen nicht erwähnt werden, recherchieren Sie die Inkubationstemperaturen der Reptilieneier bitte in der Fachliteratur.

Bei vielen eierlegenden Reptilien wird das Geschlecht über die Inkubationstemperatur (temperaturabhängige Geschlechtsdetermination, TGD) festgelegt. Bei der TGD bestimmt tatsächlich die Inkubationstemperatur, die die Eier während der Embryonalentwicklung (insbesondere die thermonassen Periode, TSP) erfahren, ob sich ein Ei als Männchen oder Weibchen ausbildet. Die Inkubationstemperatur reguliert die Produktion der Steroidhormone, die die endgültige sexuelle Differenzierung bestimmen. Die Temperaturen variieren je nach Spezies. Wenn Sie also gezielt mehr Männchen oder Weibchen züchten wollen, empfehlen wir Ihnen, die genauen männlichen/weiblichen Inkubationstemperaturen für Ihre Spezies zu recherchieren. Weitere Informationen finden Sie eventuell in unseren artspezifischen Pflegeanleitungen.

Bei Verlust von Eiern oder Tieren wird keinerlei Haftung übernommen.



Schauen Sie sich unseren praktischen Leitfaden zur Inkubation von Reptilieneiern an



**WICHTIG:** Detaillierte Informationen oder Daten zu hier nicht aufgeführten Gattungen sind der Fachliteratur zu entnehmen.

#### 2 JAHRE GEWÄHRLEISTUNG

Dieses Produkt hat eine Gewährleistung auf fehlerhafte Teile und Verarbeitung für einen Zeitraum von 2 Jahren ab Kaufdatum. Diese Gewährleistung gilt nur mit dem Kaufnachweis. Die Gewährleistung beschränkt sich auf die Reparatur oder den Austausch und umfasst keine Folgeschäden, Verluste oder Schäden an Tieren und persönlichem Eigentum unabhängig von deren Ursache. Diese Gewährleistung gilt nur unter normalen Betriebsbedingungen, für die das Produkt bestimmt ist. Ausgeschlossen sind Schäden, die durch unangemessene Verwendung, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation, Manipulation, Missbrauch oder kommerzielle Nutzung verursacht wurden. Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf den Verschleiß (einschließlich USB-Luftbefeuchter), Glasbruch oder auf

Teile, die nicht ordnungsgemäß gewartet wurden. DIES HAT KEINEN EINFLUSS AUF IHRE GESETZLICHEN RECHTE.

#### RECYCLING



Dieses Symbol steht für die getrennte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Artikeln (WEEE). Das bedeutet, dass diese Produkte gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU recycelt oder demonstriert werden müssen, um Umweltschäden zu minimieren. Wenden Sie sich für weitere Informationen an die zuständigen Behörden. Elektronische Produkte, die nicht der Altfaltrierung unterzogen werden, sind potenziell gefährlich für die Umwelt und für die menschliche Gesundheit, da sie gefährliche Substanzen enthalten können.

#### KUNDENDIENST

Falls dieses Produkt fehlerhaft sein sollte, geben Sie es zusammen mit dem Kaufnachweis entweder an Ihren örtlichen Zoofachhändler oder senden Sie es mit im Voraus bezahlten Versandkosten an:

HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG

Lehmweg 99-105

25488 Holm

Service-Hotline: +49 4103 960-2000

Montag – Freitag von 9:00 – 16:00 Uhr

E-Mail an: kundenservice@rchagen.com

Weitere Informationen über unser gesamtes Produktsortiment erhalten Sie auf [www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com) und [www.hagen.com](http://www.hagen.com).

#### Vertrieb durch:

Canada: Rolf C. Hagen Inc., Montreal, QC H9X 0A2

U.K.: Rolf C. Hagen (U.K.), W. Yorkshire WF10 5OH

Germany: HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG, 25488 Holm

Spain: Rolf C Hagen España, S.A. P.I. L'Alteró, 46460 Sila (Valencia)

Malaysia: Rolf C. Hagen (SEA) SDN, 43200 Cheras, Selangor D.E.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

## Incubadora PRO

Instrucciones  
de Functionamiento



Gracias por comprar la Incubadora de Precisión PRO Exo Terra®. Lee este manual de instrucciones detenidamente antes de usarla. Para obtener la máxima seguridad y rendimiento, úsalas de acuerdo con las instrucciones. Te recomendamos guardar este manual para referencia futura. Visita [www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com) para descargar una versión en PDF.

- Control digital de temperatura y humedad con pantalla LED de fácil lectura
- La pantalla LED muestra los niveles de temperatura y humedad actuales y configurados
- Combinación precisa de calor y humedad atenuable y de impulso proporcional
- Desde 10°C hasta 38°C (50°F-100°F) y hasta 95% de humedad relativa ("Este producto no tiene función refrigerante por lo que no puede alcanzar temperaturas inferiores a la temperatura ambiente")
- Elemento de calor radiante sólido de 55 W emite calor suavemente desde arriba
- Higróstato regula la humedad a través de un humidificador USB, que mantiene la humedad en niveles óptimos
- La cuenca inclinada devuelve el agua condensada al depósito del humidificador
- La ventilación doble, las esquinas redondeadas y la capa de aislamiento de espuma fina aseguran un flujo gradual del aire y evitan las corrientes de aire que pueden causar fluctuaciones de temperatura y humedad
- La tapa transparente permite una fácil monitorización del proceso de incubación y eclosión sin pérdida de temperatura o humedad
- Las paredes laterales aislantes de espuma de poliestireno mantienen temperaturas estables
- Mantiene la configuración de temperatura y humedad en caso de falla temporal de energía
- 1 Humidificador USB incluido

### INTRODUCCIÓN

La Incubadora de Precisión PRO Exo Terra hace que incubar los huevos de reptiles sea más seguro y sencillo. El termostato atenuable de la incubadora mantiene la temperatura establecida, mientras que el higróstato regula la humedad relativa a través del humidificador USB. El control de temperatura y humedad ajustable digitalmente te permite proporcionar condiciones óptimas de incubación para cada especie, reduciendo significativamente el riesgo de pérdida de huevos. Para facilitar el control periódico, la pantalla LED de fácil lectura muestra los niveles actuales y establecidos de temperatura y humedad. El elemento sólido de

calor radiante de 55 W que emite calor suavemente desde arriba simula la naturaleza y mantiene seco 1/3 de la parte superior de los huevos para el intercambio de gases, mientras que los 2/3 inferiores del huevo puede enterrarse en un material de incubación húmedo. La ventilación doble, las esquinas redondeadas y la capa de aislamiento de espuma fina aseguran un flujo de aire gradual y evitan las corrientes de aire que pueden causar fluctuaciones de temperatura y humedad. Debido a las paredes laterales aislantes de espuma de poliestireno, también hay menos pérdida de calor, lo que resulta en temperaturas más estables. La tapa transparente permite una fácil monitorización del proceso de incubación y eclosión sin abrir la incubadora, reduciendo aún más la pérdida de temperatura o humedad. La cuenca inclinada devuelve la condensación de agua al depósito del humidificador, por lo que el agua debe reabastecerse con menos frecuencia. El termostato refina los ajustes de temperatura y humedad en caso de una falla temporal de energía y regresará automáticamente a estos ajustes una vez que se restablezca la energía. El termostato tiene un protector de sobrevoltaje incorporado que corta la energía en caso de sobrevoltaje, evitando que los huevos se expongan a temperaturas extremas.

La unidad incluye 1 humidificador USB. La vida útil del humidificador USB es de aproximadamente 800 horas. Si se reduce la configuración de humedad al 70-75%, se reducirán las horas de trabajo de la membrana humidificadora, lo que aumentará la vida útil del humidificador USB.

Ideal para usar con la Caja de Incubación Exo Terra (PT2443 - no incluido)

También disponible (se vende por separado - p. 62):

1. PT2446 – 1 Humidificador USB de repuesto
2. PT2443 – Incubation Box – Caja de incubación para huevos de reptiles

### LEE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO.

### INSTRUCCIONES RELATIVAS AL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGAS ELÉCTRICAS O LESIONES A PERSONAS

#### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

1. **LEE Y SIGUE TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD** y todos los avisos importantes sobre el aparato antes de usarlo. De lo contrario, se pueden provocar lesiones a personas o daños a la unidad.
2. **PELIGRO** – Para cada una de las siguientes situaciones, no intentes repararlo tú mismo; devuelve el producto a un centro de servicio autorizado para recibir servicio si todavía está en garantía o desecha el aparato. No enciendas el aparato si tiene un cable eléctrico dañado o si no funciona bien o si se cae o daña de alguna manera.
  - A. PARA USO DOMÉSTICO INTERIOR SOLAMENTE, NO para uso comercial.
  - B. Examina cuidadosamente el aparato después de la instalación. No debe enjuagarse si hay agua en partes que no deberían estar húmedas.
  - C. No enciendas ningún aparato si tiene un cable o enchufe

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

dañado, o si no funciona bien o si se cae o daña de cualquier manera. El cable de alimentación de este aparato es un accesorio de tipo Z y no puede ser reemplazado; si el cable está dañado, el dispositivo debe desecharse. Nunca se debe cortar el cable.

- D. Para evitar la posibilidad de que el enchufe del aparato o el enchufe eléctrico se mojen, coloca la unidad a un lado de un enchufe montado en la pared. Para evitar que el agua gotee sobre el enchufe o el tomacorriente, deja caer el cable por debajo del nivel del toma corriente o el enchufe de la extensión de modo que quede una "curva de goteo", de esta manera, si el agua se mueve a través del cable no entrará en contacto con el tomacorriente. Si el enchufe o el tomacorriente se mojan, NO desenchufes el cable. Desconecta el fusible o lo que suministra energía al aparato. Luego desconecta y examina si hay agua en el enchufe.

3. Lee y toma en cuenta todos los avisos importantes acerca del dispositivo.
4. Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o conocimiento si se les supervisa o instruye sobre el uso del aparato de una manera segura y entienden los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.
5. Para evitar lesiones, no toques superficies calientes.
6. Siempre desenchufa los aparatos del tomacorriente cuando no estén en uso, antes de colocar o quitar piezas, y antes de limpiarlos. Nunca tires del cable para desconectar el aparato del tomacorriente. Agarra desde el enchufe y fira para desconectarlo.
7. No uses el aparato para otro uso diferente al previsto. El uso de accesorios no recomendados o vendidos por el fabricante del aparato puede causar una condición insegura.
8. No instales ni almacenes el aparato en lugares expuestos a la intemperie o a temperaturas bajo cero. No expongas la unidad a la luz solar directa.
9. Si es necesario un cable de extensión, asegúrate de que la conexión sea hermética y a prueba de polvo. Se debe usar un cable con una clasificación adecuada. Un cable clasificado para menores amperios o vatios que la clasificación del aparato puede sobrecalentarse. Se debe tener cuidado para colocar el cable de modo que no se tropiece ni se tire de él. La conexión debe ser realizada por un instalador eléctrico cualificado.
10. Asegúrate de que el aparato esté colocado en una superficie plana y uniforme.

#### GUARDA ESTAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

Solo el estricto cumplimiento de estas pautas de instalación, electricidad y mantenimiento garantizará el uso seguro y eficiente de este aparato.

#### CONFIGURACIÓN INICIAL E INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO (p.63)

**ADVERTENCIA:** ¡Esto tendrá que realizarse ANTES de colocar los huevos en la incubadora!



1. Coloque la incubadora en una superficie plana y uniforme.
2. Asegúrese de que la incubadora no reciba luz solar directa (sobrecalefamiento) o corrientes de aire (subenfriamiento). El entorno operativo ideal es una temperatura ambiente de 18°-22°C (65°-72°F).
3. Conecte el enchufe USB del humidificador al puerto USB ubicado en la parte posterior de la pantalla LED al lado del cable de alimentación.
4. Conecte el enchufe al tomacorriente de pared y la incubadora utilizará automáticamente la configuración inicial: Impulso Proporcional, 30°C (86°F), 75% de humedad relativa.
5. Llene la bandeja de agua hasta 1.5 cm (0.6") con agua (no use agua CALIENTE) a través de la abertura en el medio de la esponja. **IMPORTANTE:** El uso de agua desmineralizada (osmosis inversa) o agua purificada prolongará la vida útil del humidificador USB. **PRECAUCIÓN:** para evitar la corrosión o el deterioro de los materiales que podrían provocar una descarga eléctrica, utilice solo con agua dulce. **PRECAUCIÓN:** No agregue ningún producto químico o compuesto medicinal al agua utilizada en este dispositivo.
6. Coloque el humidificador USB en la abertura en el medio de la esponja. Para cebar el humidificador USB, vierte un poco de agua en el centro del humidificador USB, luego gire el humidificador boca abajo y agítelo ligeramente para eliminar el exceso de agua. Luego, coloque el humidificador horizontalmente sobre el agua para que flote y comience a generar humedad.

**IMPORTANTE:** Mantenga la bandeja llena de agua durante todo el período de incubación! La cuenca inclinada conduce el agua que se genera por condensación de vuelta al depósito del humidificador para que no haya falta rellenar la bandeja tan a menudo. Sin embargo, es aconsejable revisar el nivel de agua de forma regular todos los días para asegurarse de que la membrana del humidificador USB esté sumergida. Para reponer el agua, simplemente levante el humidificador USB, repórta el agua hasta 1.5 cm (0.6") y vuelve a colocar el humidificador USB en el espacio abierto de la esponja. Si es necesario, vuelve a cebar el humidificador USB.

Investigue a fondo la temperatura y humedad promedio de incubación para su especie y configure la incubadora de precisión Exo Terra® de acuerdo con esa información.

Al usar recipientes cerrados y perforados con materiales de incubación húmedos, la necesidad de usar el humidificador USB puede reducirse considerablemente o ser innecesaria, ya que la humedad interna dentro del recipiente sería más estable y constante. Se recomienda verificar periódicamente la humedad en los recipientes de incubación. **ADVERTENCIA:** La pantalla digital LED es solo una referencia y NO puede reflejar la temperatura real en el contenido de incubación de huevos! Siempre use un termómetro dentro del contenedor de incubación de huevos para controlar las temperaturas reales a las que están expuestos los huevos.\*

#### CONFIGURACIÓN DEL MODO DE CALEFACCIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD

La configuración inicial de la incubadora PRO es la siguiente: Modo impulso proporcional, 30°C (86°F) y 75% de humedad relativa.

En términos generales al incubar huevos de cáscara blanda la

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

humedad relativa debería ser sobre el 80-90%, mientras que para los huevos de cáscara dura es del 70-80%. Pero hay que tener en cuenta que la humedad relativa dentro del recipiente incubador del huevo será seguramente mucho más alta que la humedad relativa medida en la incubadora. No es necesario ajustar la humedad relativa de la incubadora al 90% si se están incubando huevos de reptil en un recipiente cerrado y perforado. Una configuración de humedad del 70-75% será suficiente para estabilizar la humedad relativa en los contenedores de huevos, y ayudará a prolongar la vida útil del humidificador USB. Para monitorear la humedad relativa dentro del recipiente de incubación de los huevos, se recomienda usar un higrómetro digital como el Higrómetro Exo Terra (PT2477) o el Combiómetro Digital Exo Terra (PT2470) para monitorear temperatura y humedad.

**IMPORTANTE:** La unidad viene con 1 humidificador USB. La membrana del humidificador USB tiene una vida útil limitada y deberá reemplazarse después de aproximadamente 800 horas de trabajo o cuando sea necesario. En zonas geográficas donde el agua es dura, es común que se formen depósitos minerales en el humidificador y esto reducirá la vida útil del humidificador USB. El uso de agua desmineralizada (ósmosis inversa) o agua purificada prolongará la vida útil del humidificador USB. Además, configurar el humidificador USB a una humedad relativa más baja aumentará su vida útil.

Los humidificadores USB de repuesto están disponibles en tu tienda local especializada que distribuya Exo Terra®. PT2446 – 1 humidificador USB de repuesto.

Elige entre el modo de Impulso proporcional, Atenuación o ON/OFF: La configuración estándar y más precisa de la Incubadora PRO Exo Terra es el modo Impulso proporcional, pero tanto el modo Impulso proporcional como el de Atenuación proporcionan un control de temperatura muy preciso y prácticamente eliminan todos los cambios de temperatura. Si prefieres fluctuaciones de temperatura más amplias para tipos específicos de incubación, configura la incubadora en el modo ON/OFF.

- Mantén presionado el botón SET hasta que el LED indicador del modo de calefacción comience a parpadear, luego presiona «+» o «-» para definir el modo de calefacción: PULSE, DIMMING o ON/OFF;
- Presiona el botón SET para guardar el modo de calefacción y la PANTALLA LED DE HUMEDAD comenzará a parpadear; presiona «+» o «-» para aumentar o disminuir la configuración del nivel de humedad;
- Presiona el botón SET para guardar la configuración del nivel de humedad y el LED °C/F comenzará a parpadear; presiona «+» o «-» para seleccionar la lectura en °C o °F;
- Presiona el botón SET para guardar la configuración de lectura en °C o °F y la temperatura LED DISPLAY comenzará a parpadear; presiona «+» o «-» para aumentar o disminuir la configuración de la temperatura deseada;
- Presiona el botón SET una vez más para guardar la configuración de temperatura y todas las configuraciones parpadearán dos veces para indicar que la configuración se ha completado.
- 7.

#### AJUSTE DE PRECISIÓN:

- Coloca en la incubadora uno o más recipientes adecuados para incubación de huevos (tamaño según la especie, tamaño del huevo y cantidad de huevos) que contengan el material de incubación humedecido para huevos que deseas (en esta etapa, ¡aún no coloques huevos en la incubadora!) (por favor, lee las notas sobre la preparación de los materiales de incubación y la incubación de huevos de reptiles a continuación).
- Coloca uno o más termómetros analógicos o digitales (por ejemplo PT2472 Termómetro digital o Termo-higrómetro PT2470) en el lugar exacto donde están los contenedores de incubación (o preferiblemente dentro del contenedor de incubación) para verificar la temperatura correcta en el lugar de incubación del huevo.
- Cierra la tapa de la incubadora y deja funcionar la unidad durante aproximadamente 24 horas y luego comprueba la temperatura de los contenedores de incubación de huevos. La temperatura mostrada en la pantalla digital LED puede diferir de la temperatura de incubación real medida en el contenedor de incubación de huevos. Si la temperatura, medida en los contenedores de incubación de huevos es (por ejemplo) 2°C por debajo de la temperatura deseada, entonces usa el botón ARRIBA y aumenta la temperatura que se muestra en la pantalla LED en 2°C. Deja funcionar la unidad por un par de horas y revisa la temperatura en los contenedores de incubación de huevos una vez más. Repite hasta que la temperatura deseada en los contenedores de incubación de huevos sea estable.
- Coloca los huevos de reptil en los contenedores de incubación de huevos (Por favor, lee las notas sobre la preparación del material de incubación y la incubación de huevos de reptiles a continuación).
- Para comprobar la configuración actual en cualquier momento: presiona (-) una vez y la temperatura, humedad y modo de calentamiento seleccionados se mostrarán durante 10 segundos; luego de 10 segundos, la pantalla volverá a indicar la temperatura y humedad reales.

#### IMPORTANTE:

La visualización y la configuración de la temperatura es un valor aproximado y no es el 100% de la temperatura real dentro de la unidad, ya que el sensor no se coloca directamente en el área de incubación. La diferencia entre la temperatura real en el área de incubación y la lectura en la pantalla depende de la temperatura ambiente en la habitación donde se coloca la unidad. Ten en cuenta que también hay una variación de temperatura entre la parte superior e inferior de la unidad, con la lectura digital reflejando la temperatura más alta. Controla esta temperatura durante un período de 24 horas con un termómetro separado (opcional) para asegurarte de que la unidad esté configurada y funcione correctamente. También se recomienda verificar la temperatura en cada ubicación de los huevos en incubación. Cuando se utilicen contenedores o envases con tapa (y algunos orificios para la ventilación), el sustrato de cría no variará más de 0,2°C, lo que garantiza una temperatura de incubación constante. Siempre deja funcionar la unidad durante al menos 24 horas para controlar las temperaturas antes de colocar los huevos dentro de la incubadora. Se requieren controles de temperatura regulares con un termómetro calibrado por separado ya que NO ACEPTAMOS NINGUNA reclamación por pérdida de huevos o animales debido al mal funcionamiento de la unidad.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

## PREPARACIÓN de la CAJA DE INCUBACIÓN EXO TERRA utilizando el MÉTODO DE INCUBACIÓN SUSPENDIDA (se vende por separado)

### Instrucciones:

1. Abre la Caja de Incubación y retira la bandeja para los huevos.
2. Llena la caja con 1 cm de sustrato de tu elección (vermiculita, perlita o gel de agua) y agrega 100 ml de agua. Dado que los huevos no entran en contacto directo con el sustrato, el sustrato puede saturarse con agua sin riesgo para los huevos. También puedes optar por no usar sustrato y simplemente llenar la caja con 1 cm de agua. No recomendamos este método porque al manipular la Caja de Incubación, el agua libre puede salpicar y dañar o humedecer en exceso los huevos, lo que provocaría la pérdida de los huevos.
3. Vuelve a colocar la bandeja para los huevos en la caja y comprueba si todavía hay suficiente espacio (mínimo 4 mm o 1/6") entre el sustrato y la bandeja para los huevos para permitir una circulación de aire óptima alrededor del huevo. Esto permitirá que el huevo tenga un intercambio máximo de gases, y absorba oxígeno y humedad para mantener niveles óptimos para un desarrollo saludable.
4. Retira los huevos del sitio de puesta sin cambiar su posición original.
5. Coloca suavemente los huevos en las cavidades para huevos de la bandeja y cierra la Caja de Incubación con la tapa.
6. Coloca la caja en la Incubadora de Precisión PRO configurada a la temperatura correcta.
7. La tapa viene con 1 orificio preperforado para proporcionar ventilación. La combinación del orificio preperforado, junto con la apertura semanal de la tapa para revisar los huevos, proporciona una ventilación adecuada. En caso de que prefieras no abrir la tapa semanalmente, o necesites incubar huevos muy sensibles que necesiten ventilación adicional, puedes hacer 1-2 agujeros adicionales.
8. Si observas que la mayor parte del agua se ha evaporado (la Caja de Incubación pesa significativamente menos), puedes agregar agua fácilmente quitando la bandeja para los huevos y agregando algo de agua al sustrato. Si prefieres no sacar la bandeja para los huevos, puedes usar una pipeta o una jeringa para agregar más agua a través del espacio del termómetro en el centro de la Caja de Incubación. ¡Asegúrate de que no se derrame agua sobre los huevos!
9. Una vez que todos los huevos han salido del cascarón, la Caja de Incubación puede limpiarse, desinfectarse y apilarse para guardarla hasta la próxima temporada de reproducción.

## PREPARACIÓN del recipiente de incubación utilizando el MÉTODO CONVENCIONAL CON SUSTRATO

1. Elige un contenedor de incubación de huevos apropiado. Se pueden usar varios tipos de recipientes, que van desde envases pequeños hasta todo tipo de recipientes de plástico, dependiendo del tamaño y la cantidad de huevos.
2. Asegúrate de que el contenedor de incubación de huevos tenga 2 o más orificios de ventilación pequeños (1 a 2 mm o el tamaño de la punta del lápiz).
3. Elige tu material de incubación preferido; por ejemplo, vermiculita o perlita. Ambos materiales de incubación se manejan de manera similar; simplemente la relación humedad / cantidad de material es diferente:

- A. La vermiculita tiene una relación 1/1 de humedad/material de incubación basada en el peso (no en el volumen).
- B. La perlita tiene una proporción 0,8 / 1 de humedad/ material de incubación en función del peso (no del volumen).
4. Coloca tu contenedor de incubación de huevos vacío en báscula digital de cocina/comida para medir con precisión la cantidad de agua que se debe agregar al material de incubación. Presiona el botón "tara", para que la báscula reinicie a "0" de modo que solo medirá el peso del material de incubación que se agregará.
5. Llena el recipiente con material de incubación hasta 1/2 o 2/3 de la altura del recipiente mientras dejas el recipiente en la báscula. Registra el peso inicial y agrega el mismo peso de agua como se describe arriba: 1/1 para vermiculita, 0,8/1 para perlita. Por ejemplo: si la báscula muestra 100 g, simplemente agrega 100 g (o 100 ml) de agua en el caso de la vermiculita, o 80 g (o 80 ml) de agua en el caso de la perlita. Usa solo agua embotellada o agua corriente tratada con Aquatite (PT1979 – para eliminar metales pesados, cloro y cloraminas)
6. Agita el recipiente de incubación de huevos para distribuir uniformemente el agua.
7. Abre el recipiente, distribuye el material de incubación de manera uniforme, luego presiona el material de incubación con el pulgar para crear algunas hendiduras para que los huevos queden en forma horizontal, cubriendo el 50% del huevo. Esto evitará que los huevos rueden y, al mismo tiempo, el contacto con el medio de incubación humedecido permitirá que el huevo absorba la humedad cuando sea necesario. La parte superior del 50% del huevo no debe cubrirse y asegurará que el huevo pueda "respirar". En caso de que los huevos se peguen en una puesta, haz una cavidad que asegure la puesta completa, con la parte superior (50%) fuera del material de incubación.
8. Cierra la tapa del contenedor y asegúrate de que haya suficiente espacio entre los huevos y la tapa.
9. Pesa el recipiente de incubación de huevos una vez más, esta vez incluyendo los materiales de incubación humedecidos, los huevos y la tapa. Registra el peso total en la tapa, junto con la fecha en que se colocaron los huevos y el nombre de la especie.
10. Coloca el recipiente de incubación de huevos en la incubadora.
11. Comprueba el peso del contenedor de incubación de huevos a intervalos regulares (semanalmente) y agrega humedad si es necesario (para que coincida con el peso marcado en la tapa). Si agregas agua, usa agua embotellada o agua corriente tratada con Aquatite (PT1976) y asegúrate de que no se derrame agua sobre los huevos. Extiende el agua de manera uniforme a los lados del recipiente y entre los huevos.

## GUÍA DE INCUBACIÓN para ESPECIES POPULARES (ver página 65)

**IMPORTANTE:** La Guía de Incubación para especies populares enumera las temperaturas PROMEDIO de incubación y está destinada SOLAMENTE como guía. Para obtener información más específica o información sobre especies no mencionadas en la Guía de Incubación, investiga a fondo en la bibliografía especializada sobre las temperaturas de incubación de los huevos de reptiles.

Se sabe que los reptiles que ponen huevos siguen una determinación del sexo dependiente de la temperatura (TSD) por su nombre en inglés) durante la incubación. El TSD, es en realidad la temperatura de incubación que experimentan los huevos durante el desarrollo embrionario (especialmente la del período termosensible, TSP por

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

su nombre en inglés), lo que determina si un huevo se desarrolla como macho o hembra. Es la temperatura de incubación la que regula la producción de las hormonas esteroides que determinan la diferenciación final de los sexos. Las temperaturas varían según la especie, por lo que si se desea criar específicamente más machos o hembras, recomendamos investigar a fondo cuáles son las temperaturas exactas de incubación de machos o hembras para la especie en cuestión. Puedes encontrar más información en nuestras hojas de cuidados específicos de especies.

Para obtener más información sobre cómo usar nuestra Caja de Incubación Exo Terra o sobre cómo usar el método de incubación de sustrato convencional, consulta el manual de instrucciones del Incubador PRO.

#### No aceptamos responsabilidad por pérdida de huevos o animales.



Visita nuestra guía práctica de incubación de huevos de reptiles



**IMPORTANTE:** para obtener información más específica o información sobre especies no mencionadas en este manual de instrucciones, lee literatura especializada sobre la incubación de huevos de reptiles.

#### GARANTÍA

Este producto está garantizado por piezas defectuosas y mano de obra por un período de 2 años a partir de la fecha de compra. Esta garantía es válida solo con la prueba de compra. La garantía se limita únicamente a la reparación o el reemplazo y no cubre pérdidas consecuentes, pérdidas o daños a animales y propiedad personal o daños a objetos animados o inanimados, independientemente de la causa de los mismos. Esta garantía solo es válida en las condiciones de funcionamiento normales a las que está destinada la unidad. Se excluye cualquier daño causado por uso irrazonable, negligencia, instalación incorrecta, alteración, abuso o uso comercial. La garantía no cubre el desgaste (incluido el humidificador USB), la rotura de cristal y las partes que no se han mantenido de manera adecuada o correcta. **ESTO NO AFECTA SUS DERECHOS LEGALES.**

#### RECICLAJE

 Este artículo lleva el símbolo de clasificación selectiva para el desecho de equipos electrónicos y eléctricos (RAEE). Esto significa que el producto debe manipularse de conformidad con la Directiva Europea 2012/19 / UE para ser reciclado o desmantelado a fin de minimizar su impacto sobre el medio ambiente. Para obtener más información, contacta con las autoridades locales o regionales. Los productos electrónicos no incluidos en el proceso de clasificación selectiva son potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud humana debido a la presencia de sustancias peligrosas.

#### SERVICIO

Si tienes algún problema o pregunta sobre el funcionamiento de este producto, por favor contacta a tu distribuidor especializado Exo Terra® en primera instancia. La mayoría de los problemas pueden ser resueltos fácilmente en la tienda. En el improbable caso de que no se pueda, por favor devolver la unidad a la tienda con un comprobante de compra válido para su remplazo bajo la garantía de dos años. Cuando llames (escribas o envíes correos electrónicos) a nuestro Departamento de Atención al Cliente, por favor ten a mano toda la información relevante como el número del modelo y/o números de partes disponibles, así como la naturaleza del problema:

Servicio al Cliente y Servicio Autorizado de Reparación y Garantía:

#### España:

Rolf C Hagen España, S.A., Avda de Beniparrell 11 y 13, P.I. L'Alteró, 46460 Silla (Valencia)  
email a: info@hagen.es

#### Alemania:

HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG, Lehmweg 99-105, 25488 Holm  
Número de ayuda: +49 (0) 4103 / 960-200  
Lunes – viernes de 9:00 – 16:00 h  
email a: kundenservice@chagen.com

Para obtener información general sobre toda nuestra gama de productos, visita nuestras webs: [www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com) o [www.hagen.com](http://www.hagen.com).

#### Distribuido por:

Canadá: Rolf C. Hagen Inc., Montreal, QC H9X 0A2  
Reino Unido: Rolf C. Hagen (U.K.), W. Yorkshire WF10 5QH  
Alemania: HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG, 25488 Holm  
España: Rolf C Hagen España, S.A. P.I. L'Altero, 46460 Silla (Valencia)  
Malasia: Rolf C. Hagen (SEA) SDN, 43200 Cheras, Selangor D.E.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

## Incubator PRO

Manuale  
d'istruzioni



[www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com)

Grazie per aver acquistato l'Incubatore di precisione PRO Exo Terra® con controllo dell'umidità. Si prega di leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima dell'uso. Per la massima sicurezza e prestazioni, operare secondo le istruzioni fornite. Si consiglia di conservare questo manuale per riferimenti futuri. Visita [www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com) per scaricare una versione PDF.

- Controllo digitale della temperatura e umidità con schermo di visualizzazione LED di facile lettura
- Lo schermo a LED visualizza i livelli effettivi e preimpostati di temperatura e umidità
- Accurata dimmerazione e combinazione proporzionale di riscaldamento e umidificazione degli impulsi
- Da 10°C fino a 38°C e fino a 95% RLH ("Si prega di notare che questo prodotto non ha una funzione di raffreddamento, quindi non può raggiungere temperature inferiori alle condizioni ambientali")
- L'elemento riscaldante solido radiante da 55 W emette delicatamente calore dall'alto
- L'igrostat regola l'umidità attraverso un umidificatore USB, che mantiene l'umidità a livelli ottimali
- Il bacino inclinato restituisce la condensa dell'acqua al serbatoio dell'umidificatore
- La doppia ventilazione, gli angoli arrotondati e lo strato isolante in schiuma fine garantiscono un flusso d'aria graduale e prevengono le correnti d'aria che possono causare fluttuazioni di temperatura e umidità
- Il coperchio trasparente consente un facile monitoraggio del processo di incubazione e schiusa senza perdite di temperatura o umidità
- I fianchi isolanti in polistirolo mantengono temperature stabili
- Mantiene le impostazioni di temperatura e umidità in caso di mancanza di corrente temporanea
- 1 umidificatore USB incluso

### INTRODUZIONE

L'incubatore PRO Precision Exo Terra rende le uova dei rettili in incubazioni più sicure e senza complicazioni. Il termostato proporzionale a impulso / dimmerazione dell'incubatore mantiene accuratamente la temperatura impostata, mentre l'igrostat regola l'umidità relativa tramite l'umidificatore USB. Il controllo digitale della temperatura e dell'umidità consente di fornire condizioni di incubazione ottimali per ogni specie, riducendo significativamente il rischio di perdita di uova. Per facilitare il monitoraggio regolare, lo schermo LED di facile lettura mostra i livelli effettivi e impostati di temperatura e umidità. L'elemento riscaldante radiante solido da 55 W emette

delicatamente calore dall'alto, simulando la natura e mantenendo asciutto il 1/3 superiore delle uova per lo scambio di gas, mentre il 2/3 inferiore può essere sepolto in un mezzo di incubazione umido. La doppia ventilazione, gli angoli arrotondati e lo strato isolante in schiuma fine garantiscono un flusso d'aria graduale e prevengono le correnti d'aria che possono causare fluttuazioni di temperatura e umidità. A causa delle pareti isolanti in polistirolo, c'è anche meno perdita di calore, con conseguente temperature più stabili. Il coperchio trasparente consente un facile monitoraggio del processo di incubazione e schiusa senza aprire l'incubatore, riducendo ulteriormente la perdita di temperatura o umidità. Il bacino inclinato restituisce la condensa dell'acqua al serbatoio dell'umidificatore, quindi l'acqua deve essere rifornita meno spesso. Il termostato mantiene le impostazioni di temperatura e umidità in caso di interruzione temporanea dell'alimentazione e ritorna automaticamente a queste impostazioni una volta ripristinata l'alimentazione. Il termostato è dotato di un dispositivo di protezione da sovrattensione integrato che interrompe l'alimentazione in caso di sovrattensione, evitando che le uova vengano esposte a temperature estreme.

L'unità include 1 umidificatore USB. La durata dell'umidificatore USB è di ca. 800 ore di lavoro. Riducendo l'umidità al 70-75% si ridurranno le ore di lavoro della membrana umidificante con conseguente aumento della durata dell'umidificatore USB.

Ideale per l'uso con la scatola di incubazione Exo Terra (PT2443- non incluso)

Anche disponibile (venduto separatamente - p. 64):

1. PT2446 – USB humidifier – Umidificatore USB di ricambio
2. PT2443 – Incubation Box – Scatola per incubazione uova rettili

### LEGGERE LE ISTRUZIONI PERFETTAMENTE PRECEDENTI ALL'INSTALLAZIONE E AL FUNZIONAMENTO.

### ISTRUZIONI RIGUARDANTI IL RISCHIO DI INCENDI, SCOSSE ELETTRICHE O DANNI A PERSONE

### IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

**AVVERTENZA:** Per evitare infortuni, osservare le precauzioni di base quando si maneggi l'elettrodomestico, inclusi i seguenti:

1. **LEGGERE E SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA** e tutte le note importanti sull'apparecchio prima dell'uso. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni all'unità.
2. **PERICOLO** – Per ciascuna delle seguenti situazioni, non tentare di ripararsi da soli; restituire il prodotto a un centro di assistenza autorizzato per l'assistenza se è ancora in garanzia o smaltire l'apparecchio. Non utilizzare l'apparecchio se ha un cavo elettrico o una spina danneggiati, o se non funziona correttamente o se è caduto o danneggiato in alcun modo.  
**A. SOLO PER USO DOMESTICO, NON PER USO COMMERCIALE.**  
B. Esaminare attentamente l'apparecchio dopo l'installazione. Non dovrebbe essere collegato se c'è acqua su parti non destinate ad essere bagnate.  
C. Non utilizzare alcun apparecchio se ha un cavo elettrico o una spina danneggiati, o se non funziona correttamente o se è caduto o danneggiato in alcun modo. Il cavo di alimentazione

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

di questo l'apparecchio è un attacco di tipo Z e non può essere sostituito; se il cavo è danneggiato, l'apparecchio dovrebbe essere scaricato. Non tagliare mai il cavo.

- D. Per evitare che la spina dell'apparecchio o la presa elettrica si bagnino, posizionare l'unità su un lato di una presa a muro per evitare che l'acqua goccioli sulla presa o sulla spina. Un "drip-loop" dovrebbe essere organizzato. Il "drip-loop" è quella parte del cavo sotto il livello della presa, o il connettore se viene usata una prolunga, per evitare che l'acqua viaggi lungo il cavo e entri in contatto con la presa. Se la presa o la presa si bagnano, NON scollegare il cavo.

Scollegare il fusibile o l'interruttore automatico che alimenta l'apparecchio. Quindi scollegare ed esaminare la presenza di acqua nella presa.

3. Leggere e osservare tutte le note importanti sull'apparecchio.
4. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza se sono stati supervisionati o istruiti sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e comprensibile i rischi coinvolti I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
5. Per evitare lesioni, non toccare le superfici calde.
6. Scollegare sempre l'apparecchio da una presa quando non in uso, prima di montare o smontare parti e prima di pulirlo. Non tirare mai il cavo per estrarre la spina dalla presa. Afferrare la spina e tirare per disconnettere.
7. Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quelli previsti. L'uso di accessori non consigliati o venduti dal produttore dell'apparecchio può causare condizioni non sicure.
8. Non installare o riporre l'apparecchio dove sarà esposto alle intemperie o a temperature inferiori al punto di congelamento. Non esporre l'unità alla luce solare diretta.
9. Se è necessaria una prolunga, assicurarsi che la connessione sia a tenuta stagna e a prova di polvere. Dovrebbe essere usato un cavo con una valutazione appropriata. Un cavo con meno ampere o watt rispetto a quello dell'apparecchio potrebbe surriscaldarsi. Bisogna fare attenzione a sistemare il cavo in modo che non possa essere inciampato o tirato. La connessione deve essere eseguita da un installatore elettrico qualificato.
10. Assicurarsi che l'apparecchio sia posizionato su una superficie piana e uniforme.

#### **CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI PER UN RIFERIMENTO FUTURO**

Solo una stretta aderenza a queste istruzioni di installazione, elettriche e di manutenzione garantirà l'uso sicuro ed efficiente di questo apparecchio.

#### **ISTRUZIONI INIZIALI E ISTRUZIONI OPERATIVE (p. 63)**

**ATTENZIONE:** la seguente procedura deve essere eseguita PRIMA di posizionare le uova nell'incubatrice!

1. Posizionare l'incubatore su una superficie piana e uniforme.
2. Assicurarsi che l'incubatore non riceva luce solare diretta (surriscaldamento) o correnti d'aria (sottoraffreddamento). L'ambiente operativo ideale è una temperatura ambiente di 18° - 22°C (65° - 72°F).
3. Collegare la spina USB dell'umidificatore USB alla porta



USB situata sul retro del display LED accanto al cavo di alimentazione.

4. Collegare la spina alla presa a muro e l'incubatore utilizzerà automaticamente l'impostazione iniziale: proporzionale all'impulso, 30°C (86°F), umidità relativa del 75%.
5. Riempire il vassolo dell'acqua fino a 1,5 cm (0,6") con acqua (non utilizzare acqua CALDA) attraverso l'apertura al centro dell'inserto in schiuma. **IMPORTANTE:** l'uso di acqua demineralizzata (osmosi inversa) o acqua purificata prolungherà la vita dell'umidificatore USB. **ATTENZIONE:** Per prevenire la corrosione o il deterioramento dei materiali che potrebbero causare scosse elettriche, utilizzare solo con acqua dolce. **ATTENZIONE:** Non aggiungere sostanze chimiche o composti medicinali all'acqua utilizzata in questo dispositivo.
6. Posizionare l'umidificatore USB nell'apertura al centro dell'inserto in gommapiuma. Per adescare l'umidificatore USB versare un po' d'acqua nel mezzo del dispositivo, quindi capovolgerlo e scuotere leggermente per rimuovere l'acqua in eccesso. Quindi posizionare l'umidificatore sull'acqua in modo che galleggi e inizi a umidificarsi.
7. **IMPORTANTE** Conservare il vassolo pieno d'acqua durante l'intero periodo di incubazione! Il bacino inclinato riporta la condensa dell'acqua al serbatoio dell'umidificatore, pertanto l'acqua deve essere reintegrata meno spesso. Tuttavia, è consigliabile controllare il livello dell'acqua regolarmente ogni giorno per garantire che la membrana dell'umidificatore USB sia immersa. Per rabboccare l'acqua, basta sollevare l'umidificatore USB, reintegrare l'acqua fino a 1,5 cm (0,6") e riporre l'umidificatore USB nello spazio aperto nella schiuma. Se necessario, innescare nuovamente l'umidificatore USB.

Ricercare accuratamente la temperatura media di incubazione e l'umidità per la propria specie e impostare di conseguenza l'incubatore di precisione PRO EXO Terra®.

Quando si usano contenitori chiusi e perforati con mezzi di incubazione umidi, la necessità di utilizzare l'umidificatore USB può essere notevolmente ridotta o non necessaria, poiché l'umidità interna all'interno del contenitore sarebbe più stabile e costante. Si raccomanda di controllare periodicamente l'umidità all'interno dei contenitori di incubazione.

**ATTENZIONE:** Il display digitale a LED è solo di riferimento e NON può riflettere la temperatura effettiva nel contenitore di incubazione delle uova! Utilizzare sempre un termometro all'interno del contenitore delle uova per monitorare le temperature effettive a cui sono esposte le uova.

#### **IMPOSTAZIONE MODALITÀ RISCALDAMENTO, TEMPERATURA E UMIDITÀ**

L'impostazione iniziale dell'incubatore è la seguente: Modalità proporzionale a impulsi, 30°C (86°F) e umidità relativa del 75%.

La linea guida generale per l'umidità relativa durante l'incubazione delle uova a guscio tenero è dell'80-90% mentre il 70-80% è la regola empirica per le uova a guscio duro. Ma per favore tenete presente che l'umidità relativa all'interno del contenitore delle uova quasi certamente sarà molto più alto dell'umidità relativa misurata nell'incubatrice. Non è necessario impostare l'umidità relativa dell'incubatore al 90% se si stanno incubando le uova del rettile in un contenitore per uova chiuso e

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

perforato. Un'umidità del 70-75% è sufficiente per stabilizzare l'umidità relativa nei contenitori delle uova e contribuisce a prolungare la durata dell'umidificatore USB. Per verificare l'umidità relativa all'interno del contenitore di incubazione delle uova, utilizzare un igrometro digitale come Igrometro Exo Terra (PT2477) o il combinatore digitale Exo Terra (PT2470) per controllare sia la temperatura che l'umidità.

**IMPORTANTE:** L'unità viene fornita con 1 umidificatore USB. La membrana dell'umidificatore USB ha una durata limitata e dovrà essere sostituita dopo ca. 800 ore di lavoro o quando necessario. Nelle zone in cui la durezza dell'acqua è un problema, la formazione di depositi minerali sull'umidificatore è un evento comune e ridurrà la durata dell'umidificatore USB. L'uso di acqua demineralizzata (osmosi inversa) o acqua purificata prolungherà la vita dell'umidificatore USB. Inoltre, l'utilizzo dell'umidificatore USB a bassa umidità relativa aumenterà la sua durata.

Gli umidificatori USB di ricambio sono disponibili presso il rivenditore di animali domestici Exo Terra®: PT2446 – 1 umidificatore USB di ricambio

**Scegli tra modalità Proporzionale, Dimmer o ON / OFF:**  
L'impostazione standard e più accurata dell'incubatore PRO Exo Terra è la modalità Proporzionale a impulsi, ma sia la modalità Proporzionale a impulsi che la modalità Attenuazione forniscono un controllo della temperatura molto preciso e praticamente eliminano tutte le oscillazioni di temperatura. Se si preferiscono fluttuazioni di temperatura più ampie per tipi specifici di incubazione, impostare l'incubatore sulla modalità ON/OFF.

- Premere e tenere premuto il pulsante SET fino a quando il LED di indicazione della modalità di riscaldamento inizia a lampeggiare; quindi premere <-> o <-> per definire la modalità di riscaldamento: PULSE, DIMMING o ON/OFF;
- Premere il pulsante SET per memorizzare la modalità di riscaldamento e il LED HUMIDITY DISPLAY inizierà a lampeggiare; premere <-> o <-> per aumentare o diminuire l'impostazione del livello di umidità;
- Premere il pulsante SET per memorizzare l'impostazione del livello di umidità e il LED °C/°F inizierà a lampeggiare; premere <-> o <-> per selezionare la lettura °C o °F;
- Premere il pulsante SET per memorizzare l'impostazione di lettura °C o °F e il LED di temperatura DISPLAY inizierà a lampeggiare; premere <-> o <-> per aumentare o diminuire l'impostazione alla temperatura desiderata;
- Premere nuovamente il pulsante SET per memorizzare l'impostazione della temperatura e tutte le impostazioni lampeggeranno due volte per indicare che l'impostazione è completata.

#### RITOCCHI:

- Mettere uno o più contenitori appropriati per l'incubazione delle uova (in base alla specie, alla dimensione delle uova e al numero di uova) tenendo in incubazione un incubatore inumidito per le uova nell'incubatore (in questa fase non mettere ancora le uova nell'incubatrice!) Leggere le note sulla preparazione del terreno di incubazione e l'incubazione delle uova di rettile di seguito.
- Posizionare uno o più termometri analogici o digitali (ad esempio

il termometro digitale PT2472 o il termometro-igrometro PT2470) nel punto esatto dei contenitori di incubazione (o preferibilmente all'interno del contenitore di incubazione) per verificare la temperatura corretta nel sito di incubazione delle uova.

- Chiudere il coperchio dell'incubatore e lasciare funzionare l'unità per circa 24 ore, quindi controllare la temperatura dei contenitori di incubazione delle uova. La temperatura visualizzata sul display digitale a LED potrebbe differire dalla temperatura effettiva di incubazione misurata nel contenitore di incubazione delle uova. Se la temperatura misurata nei contenitori di incubazione delle uova è (ad esempio) 2°C al di sotto della temperatura desiderata, utilizzare il pulsante <-> per aumentare la temperatura visualizzata sul display a LED con 2°C. Far funzionare l'unità per un paio d'ore e controllare nuovamente la temperatura nei contenitori di incubazione delle uova. Ripetere fino a quando la temperatura desiderata nei contenitori di incubazione delle uova è stabile.
- Posizionare le uova di rettile nei contenitori di incubazione delle uova (leggere le note sulla preparazione del mezzo di incubazione e l'incubazione delle uova di rettile di seguito).
- Per verificare le impostazioni correnti in qualsiasi momento: premere una volta <-> e le modalità di temperatura, umidità e riscaldamento selezionate verranno visualizzate per 10 secondi; dopo 10 secondi, il display tornerà ad indicare la temperatura e l'umidità effettive.

#### IMPORTANTE

Il display della temperatura e l'impostazione sono un valore approssimativo e non rappresentano al 100% la temperatura effettiva all'interno dell'unità poiché il sensore non è posizionato direttamente nell'area di incubazione. La differenza tra la temperatura effettiva nell'area di incubazione e la lettura sul display dipende dalla temperatura ambiente nella stanza in cui è posizionata l'unità. Si prega di notare che vi è anche una variazione di temperatura tra la parte superiore e inferiore dell'unità, con la lettura digitale che riflette la temperatura più elevata. Monitorare questa temperatura per un periodo di 24 ore con un termometro separato (opzionale) per garantire che l'unità sia impostata e funzioni correttamente. Si raccomanda inoltre di controllare la temperatura in ogni posizione delle uova in incubazione. Quando si usano scatole o coperchi con un coperchio (e alcuni fori per la ventilazione), il substrato di allevamento in esso non varierà più di 0,2°C, garantendo una temperatura di incubazione costante. Tenere sempre l'unità in funzione per almeno 24 ore per monitorare le temperature prima di posizionare le uova all'interno dell'incubatrice. Sono richiesti controlli periodici della temperatura con un termometro calibrato separato come NON ACCETTIAMO NESSUNA richiesta di perdita di uova o animali a causa del malfunzionamento dell'unità.

#### PREPARAZIONE della SCATOLA DI INCUBAZIONE EXO TERRA utilizzando il METODO DI INCUBAZIONE SOSPESO (venduto separatamente)

- Aprire la scatola di incubazione e rimuovere il vassoio per le uova.
- Riempì la scatola con 1 cm di substrato a tua scelta (vermiculite, perlite o gel d'acqua) e aggiungi 100 ml di acqua. Poiché le uova non vengono a diretto contatto con il substrato, il substrato può essere saturato con acqua senza alcun rischio per le uova. Puoi

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

anche scegliere di non utilizzare affatto il substrato e riempire la scatola con 1 cm di acqua. Non consigliamo questo metodo perché quando si maneggi la scatola di incubazione, l'acqua autoportante potrebbe schizzare e danneggiare o inumidire eccessivamente le uova, con conseguente perdita di uova.

3. Riposizionare il vassio per le uova nella scatola e verificare se c'è ancora spazio sufficiente (minimo 4 mm o 1/6") tra il substrato e il vassio per le uova per consentire una circolazione ottimale dell'aria attorno all'uovo. Ciò consentirà il massimo scambio di gas dell'uovo, assorbire ossigeno e umidità per mantenere livelli ottimali per uno sviluppo sano.
4. Rimuovere le uova dal sito di deposizione delle uova senza cambiare la loro posizione originale.
5. Posizionare delicatamente le uova nelle cavità delle uova e chiudere la scatola di incubazione con il coperchio.
6. Collocare la scatola nell'incubatore di precisione PRO impostato alla temperatura corretta.
7. Il coperchio viene fornito con 1 foro preforato per la ventilazione. La combinazione del foro del perno, insieme all'apertura settimanale del coperchio durante il controllo delle uova, fornisce una ventilazione adeguata. Nel caso in cui si preferisca non aprire il coperchio su base settimanale o sia necessaria incubare uova molto sensibili che richiedono una ventilazione aggiuntiva, è possibile aggiungere 1-2 fori aggiuntivi.
8. Se noti che la maggior parte dell'acqua è evaporata (la scatola di incubazione diventa significativamente più leggera), puoi facilmente aggiungere acqua rimuovendo il vassio per le uova e aggiungendo un po' d'acqua al substrato. Se si preferisce non rimuovere il portauova, è possibile utilizzare una pipetta o una siringa per rabboccare l'acqua tramite lo spazio del termometro al centro della scatola di incubazione. Assicurarsi che non venga versata acqua sulle uova!
9. Una volta chiuse tutte le uova, la scatola di incubazione può essere pulita, disinfeccata e impietata per essere conservata fino alla stagione riproduttiva successiva.

#### **PREPARAZIONE del contenitore di incubazione utilizzando il METODO SUBSTRATO CONVENZIONALE**

1. Scegli un contenitore per l'incubazione delle uova appropriato. Possono essere utilizzati vari tipi di contenitori, che vanno dalle coppe dei a tutti i tipi di contenitori in plastica, a seconda delle dimensioni della frizione e del numero delle uova.
2. Accertarsi che il contenitore di incubazione delle uova abbia 2 o più fori di ventilazione piccoli (1-2 mm o dimensione della punta della matita).
3. Scegli il tuo mezzo di incubazione preferito: ad esempio vermiculite o perlite. Entrambi i mezzi di incubazione sono gestiti in modo simile, solo il rapporto umidità / media è diverso:  
 A. La vermiculite ha un rapporto di media 1/1 di umidità rispetto all'incubazione in base al peso (non al volume).  
 B. La perlite ha un'umidità da 0,8 / 1 al rapporto dei media di incubazione in base al peso (non al volume).
4. Collocare il contenitore vuoto per l'incubazione delle uova su una bilancia digitale per cucina / cibo per misurare con precisione la quantità di acqua che deve essere aggiunta al supporto di incubazione. Premere il pulsante "tara", in modo da misurare solo il peso del supporto che verrà aggiunto.
5. Riempire il contenitore con terreno di incubazione fino a 1/2

o 2/3 dell'altezza del contenitore lasciando il contenitore sulla bilancia. Registrare il peso iniziale e aggiungere lo stesso peso di acqua come descritto sopra: 1/1 per vermiculite, 0,8 / 1 per perlite. Ad esempio: se la scala mostra 100gr, aggiungi 100gr (o 100 ml) di acqua in caso di vermiculite o 80gr (o 80ml) di acqua in caso di perlite. Usare solo acqua in bottiglia o acqua di rubinetto trattata con Aquatize (PT1979) per rimuovere metalli pesanti, cloro e clorammine

6. Agitare il contenitore di incubazione delle uova per distribuire uniformemente l'acqua.
7. Aprire il contenitore, distribuire uniformemente il terreno di incubazione, quindi inserire alcune impronte nel supporto di incubazione con il pollice in modo che le uova si adattino orizzontalmente, coprendo il 50% dell'uovo. Ciò eviterà il rotolamento delle uova e, allo stesso tempo, il contatto con il mezzo di incubazione inumidito permetterà all'uovo di assorbire l'umidità quando necessario. La parte superiore del 50% dell'uovo non deve essere coperta e assicurerà che l'uovo possa "respirare". Nel caso in cui le uova si uniscano in una frizione, creare una cavità che assicuri la frizione completa, con la metà superiore (50%) che raggiunge il supporto di incubazione.
8. Chiudere il coperchio del contenitore e assicurarsi che vi sia ampio spazio tra le uova e il coperchio.
9. Pesare ancora una volta il contenitore per l'incubazione delle uova, questa volta inclusi i mezzi di incubazione inumiditi, le uova e il coperchio. Registra il peso totale sul coperchio, insieme alla data di deposizione delle uova e il nome della specie.
10. Posizionare il contenitore per l'incubazione delle uova nell'incubatore.
11. Controllare il peso del contenitore di incubazione delle uova a intervalli regolari (settimanale) e aggiungere umidità se necessario (in modo che corrisponda al peso indicato sul coperchio). Se si aggiunge acqua, utilizzare acqua in bottiglia o acqua del rubinetto trattata con Aquatize (PT1979) e assicurarsi che non vi sia acqua versata sulle uova! Stendere l'acqua in modo uniforme lungo i lati del contenitore e tra le uova (non sulle uova!).

#### **GUIDA ALL'INCUBAZIONE per SPECIE POPOLARI (vedi pagina 65)**

**IMPORTANTE:** La Guida all'incubazione per le specie popolari elenca le temperature di incubazione MEDIE ed è intesa SOLO come guida. Per informazioni più specifiche o per informazioni su specie non menzionate nella Guida all'incubazione, fare una ricerca approfondita in letteratura specializzata sulle temperature di incubazione delle uova di rettili.

È noto che i rettili che depongono le uova seguono la determinazione del sesso dipendente dalla temperatura (TSD) durante l'incubazione. Nel TSD è in realtà la temperatura di incubazione che le uova stanno vivendo durante lo sviluppo embrionale (in particolare quella del periodo termosensibile TSP), che determina se un uovo si svilupperà come maschio o femmina. È la temperatura di incubazione che regola la produzione degli ormoni steroidi che determina la differenziazione sessuale finale. Le temperature variano a seconda della specie, quindi se si desidera allevare in modo specifico più maschi o femmine, si consiglia di ricercare a fondo quali sono le temperature esatte di incubazione maschio / femmina per la propria specie. Puoi trovare maggiori informazioni nei nostri fogli di cura specifici per specie.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

Non accettiamo responsabilità per eventuali perdite di uova o bestiame.



Visita la nostra guida pratica per rettificare l'incubazione delle uova



**IMPORTANTE:** per informazioni più specifiche o per informazioni su specie non menzionate in questo manuale di istruzioni, si prega di leggere la letteratura specializzata sull'incubazione delle uova di rettile.

#### GARANZIA

Questo prodotto è garantito per parti difettose e manodopera per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto. Questa garanzia è valida solo con la prova di acquisto. La garanzia è limitata alla sola riparazione o sostituzione e non copre perdite, perdite o danni conseguenti a bestiame e proprietà personali o danni a oggetti animati o inanimati, indipendentemente dalla loro causa. Questa garanzia è valida solo in normali condizioni operative per le quali l'unità è destinata. Esclude qualsiasi danno causato da uso irragionevole, negligenza, installazione imprudente, manomissione, abuso o uso commerciale. La garanzia non copre l'usura (incluso il umidificatore USB), la rottura dei vetri e le parti che non sono state adeguatamente o correttamente mantenute. **CIO NON PREGIUDICA I DIRITTI LEGALI.**

#### RICICLAGGIO

Questo articolo reca il simbolo di selezione selettiva per i rifiuti di apparecchiature elettroniche ed elettriche (RAEE). Ciò significa che il prodotto deve essere manipolato ai sensi della Direttiva Europea 2012/19 / UE per essere riciclato o smantellato per minimizzare il suo impatto sull'ambiente. Per ulteriori informazioni si prega di contattare le autorità locali o regionali. I prodotti elettronici non inclusi nel processo di selezione selettiva sono potenzialmente pericolosi per l'ambiente e la salute umana a causa della presenza di sostanze pericolose.

#### SERVIZIO

In caso di problemi o domande sul funzionamento di questo prodotto, consultare in primo luogo il rivenditore specializzato Exo Terra®. La maggior parte dei problemi può essere risolta in negozio, ma nel caso improbabile che ciò non accada, si prega di restituire l'unità con una prova di acquisto valida al rivenditore per una sostituzione entro la garanzia di due anni. Quando chiami (e-mail o scrivi) il nostro Servizio Clienti, ti preghiamo di avere tutte le informazioni pertinenti come numero di modello e / o numeri di parte disponibili, nonché la natura del problema:

Servizio clienti e servizio di riparazione in garanzia autorizzata:

Distribuzione e Servizio Clienti:

#### Canada:

Rolf C. Hagen Inc., Montreal, QC H9X 0A2

#### U.K.:

Rolf C. Hagen (UK) Ltd.  
California Dr. Whitwood Industrial Estate  
Castleford, West Yorkshire WF10 5QH  
posta a: <http://faq.hagenrcm.com/?uk>  
Helpline numero 01977 521015.

#### Germania:

HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG, Lehmgeweg 99-105, 25488 Holm  
Service-Hotline: +49 (0) 4103 / 960-2000  
E-mail an: [kundenservice@rchagen.com](mailto:kundenservice@rchagen.com)

#### Spagna:

Rolf C Hagen España, S.A.  
Avda de Beniparrell 11 y 13, P.I. L'Alteró, 46060 Silla (Valencia)  
posta a: mail a: [info@hagen.es](mailto:info@hagen.es)

#### Malesia:

Rolf C. Hagen (Sea) Sdn.Bhd.  
Lotto 14A, Jalan 3A, Kawasan Perusahaan  
Cheras Jaya, Balakong 43200 Cheras, Selangor Darul Ehsan.  
Tel: 603-9074 2388  
posta a: [customer.service-sea@rchagen.com](mailto:customer.service-sea@rchagen.com)

Per informazioni generali sull'intera gamma di prodotti, visitare i nostri siti Web all'indirizzo: [www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com) o [www.hagen.com](http://www.hagen.com)

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

## Incubator PRO

Gebruiksaanwijzing



Bedankt voor het aankopen van de Exo Terra® Precisie-incubator PRO met vochtigheidsregeling. Lees deze handleiding aandachtig voor de ingebruikname en handel volgens de instructies voor een maximale veiligheid en rendement. Wij bevelen u aan deze handleiding bij de hand te houden om later te kunnen raadplegen. Om een pdf versie van deze handleiding te downloaden ga naar [www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com).

- Digitale temperatuur- en vochtigheidsregeling met gemakkelijk af te lezen LED-scherm
- LED-scherm toont actuele en vooraf ingestelde temperatuur- en vochtigheidsniveaus
- Nauwkeurige combinatie van dimming en pulse proportionele verwarming en vochtigheidsregeling
- Van 10°C tot 38°C en tot 95% luchtvochtigheid ("Let op, dit product heeft geen koelfunctie en kan dus geen temperaturen bereiken lager dan de omgevingstemperatuur")
- Het solide 55W verwarmingselement geeft stralingswarmte van bovenaf
- De hygrostaat reguleert de luchtvochtigheid via een USB-luchtbevochtiger, die de luchtvochtigheid op een optimaal niveau houdt
- De schuine bodem leidt het condenswater terug naar het reservoir van de luchtbevochtiger
- Dubbele ventilatie, afgornde hoeken en een fijne, isolerende schuimmat zorgen voor een geleidelijke luchstroming en voorkomen tocht welke temperatuur- en vochtigheidschommelingen kan veroorzaken
- Transparant deksel laat eenvoudige inspectie toe van het broedproces zonder verlies van temperatuur of vochtigheid
- De isolerende polystyreen zijwanden houden de temperatuur stabiel
- De thermostaat onthoudt de temperatuur- en vochtigheidsinstellingen in geval van tijdelijke stroomuitval
- 1 USB-luchtbevochtiger inbegrepen

### INLEIDING

De Exo Terra Precisie-incubator PRO maakt het uitbrengen van reptielen eieren eenvoudiger en veiliger. De dimming/pulse-proportionele thermostaat houdt de ingestelde temperatuur nauwkeurig op peil, terwijl de hygrostaat de relatieve vochtigheid regelt via de USB-luchtbevochtiger. Met de digitaal instelbare temperatuur- en vochtigheidsregeling kunt u optimale incubatievooraarden bieden voor iedere soort, waardoor het risico op verlies van eieren aanzienlijk wordt verminderd. Om de regelmatige controle te vergemakkelijken, toont het eenvoudig af te

lezen LED-scherm de werkelijke en de ingestelde temperatuur- en luchtvochtigheidsniveaus. Het solide 55W stralingswarmte-element straalt zachte warmte van boven af, net als in de natuur, waardoor het bovenste 1/3 gedeelte van de eieren droog blijft voor gasuitwisseling, en de onderste 2/3 kan worden ingebragen in een vochtig incubatiemedium. Dubbel ventilatie, afgornde hoeken en een fijne, isolerende schuimmat zorgen voor een geleidelijke luchstroming en voorkomen tocht veroorzaakt door temperatuur- en vochtigheidschommelingen. Door de isolerende polystyreen zijwanden is er minder warmteverlies, wat resulteert in stabiele temperaturen. Het transparante deksel laat inspectie van het broedproces toe, zonder dat de incubator moet geopend worden, waardoor verlies van temperatuur of vochtigheid nog meer wordt beperkt. De schuine bodem leidt het condenswater terug naar het reservoir van de luchtbevochtiger, waardoor water minder vaak hoeft te worden bijgevuld. De thermostaat onthoudt de temperatuur- en vochtigheidsinstellingen in geval van tijdelijke stroomuitval en keert automatisch terug naar deze instellingen zodra de stroomvoorziening is hersteld. De thermostaat heeft een ingebouwde overspanningsbeveiliging, die de stroom afsnijdt in geval van een stroomstoot, om te voorkomen dat de eieren worden blootgesteld aan extreme temperaturen.

De verpakking bevat 1 USB-luchtbevochtiger. De levensduur van de USB-luchtbevochtiger is ongeveer 800 werkuren. Het verlagen van de ingestelde luchtvochtigheid naar 70-75% zal de werkuren van het bevochtigingsmembrana verkorten, wat resulteert in een langere levensduur van de USB-luchtbevochtiger.

Ideal voor gebruik met de Exo Terra Incubation Box (PT2443 - niet inbegrepen)

Eveneens verkrijgbaar (wordt apart verkocht - p. 62):

1. PT2446 - 1 x Vervangings-USB-luchtbevochtiger
2. PT2443 - Incubation Box - Incubatie Box voor Reptilieneieren

### LEES DE HANDLEIDING AANDACHTIG VOOR DE INSTALLATIE EN DE INGEBRUIKNAME VAN HET TOESTEL

### INSTRUCTIES MET BETREKKING TOT HET RISICO VAN BRAND, ELEKTRISCHE SCHOK OF PERSOONLIJKE KWETSUREN

### BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

**WAARSCHUWING:** Om ongevallen te voorkomen, dienen bij gebruik van het toestel de veiligheidsvoorschriften te worden nagevolgd, waaronder de volgende:

1. **LEES EN VOLG ALLE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN** en alle belangrijke aantekeningen op het toestel voor gebruik. Als u nalaat dit te doen, kan dit resulteren in schade aan de eenheid.
2. **WAARSCHUWING** – Bij elk van de volgende situaties, het toestel niet zelf proberen te herstellen, maar het terugsturen naar een erkende hersteldienst of het uit gebruik nemen. Het toestel niet in gebruik stellen als het snoer of de stekker beschadigd zijn, bij een slechte werking van het toestel, bij val of bij ender welke vorm van beschadiging.
  - A. Enkel voor huishoudelijk gebruik binnenshuis. Niet voor commercieel gebruik.
  - B. Kijk na de installatie, zorgvuldig het toestel na. Het mag niet aangesloten zijn als er zich water bevindt op die plaatsen die niet

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

- nat mogen zijn.
- C. Een toestel met een beschadigd snoer of beschadigde stekker mag niet in werking worden gesteld. Dit geldt ook als het toestel slecht functioneert, als het toestel gevallen is of als het beschadigd werd op welke manier ook. Het stroomsnroer van dit toestel kan niet worden vervangen; als het snoer beschadigd is, moet het toestel worden weggegooid. Knip het snoer nooit door.
- D. Om te vermijden dat de stekker van het toestel of het elektrische stopcontact niet wordt, plaats het apparaat aan één kant van een aan de muur bevestigd stopcontact, zodat er geen water druppelt op de contactdoos of de stekker. Breng een "druppellus" aan. De "druppellus" is het gedeelte van het snoer onder het niveau van de contactdoos, of het verbindingsstuk als een verlengingssnoer wordt gebruikt, zodat er geen water langs het snoer kan lopen en in contact kan komen met de contactdoos. Als de stekker of de contactdoos nat worden, TREK het snoer dan NIET UIT. Schakel de zekering of stroomverlieschakelaar uit die stroom levert aan uw toestel. Trek daarna de stekker uit en kijk na of er water in de contactdoos zit.
3. Lees en bekijk alle belangrijke aantekeningen op het toestel.
4. Dit apparaat mag gebruikt worden door kinderen van 8 jaar en ouder alsook door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens of gebrek aan ervaring en kennis indien dit gebeurd onder toezicht of indien hen instructies over het veilig gebruik van het apparaat zijn gegeven en ze duidelijk begrijpen welke de mogelijke gevaren zijn. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Schoonmaak en onderhoud mag niet gedaan worden door kinderen zonder dat ze onder toezicht staan.
5. Om ongevallen te vermijden, geen hete delen aanraken.
6. Verwijder steeds de stekker uit het stopcontact wanneer het toestel niet in gebruik is, bij het vervangen van onderdelen, en voor het schoonmaken. Trek nooit aan het snoer om het apparaat te ontkoppelen. Neem de stekker en trek hem vervolgens uit het stopcontact.
7. Gebruik het toestel niet voor andere doeleinden dan degene waarvoor het bedoeld is. Het gebruik van onderdelen of hulpspullen die niet aanbevolen of verkocht worden door de fabrikant van het toestel, kunnen een onveilige situatie creëren.
8. Het toestel niet opbergen of installeren waar het blootgesteld is aan weersomstandigheden en temperaturen onder het vriespunt. Niet blootstellen aan direct zonlicht.
9. Indien er een verlengsnoer nodig is, ga dan na of de verbinding stofvrij en waterbestendig is. Een snoer met dezelfde eigenschappen als het originele dient te worden gebruikt. Een snoer dat enkel toegelaten is voor een lager vermogen (ampère en/of wattage) dan het vermogen van het toestel, kan oververhitten. Let erop dat het snoer zo bevestigd wordt, dat er niet kan over gestrikeld of aan getrokken worden. Het aanbrengen van deze verbinding dient door een erkende elektricien te gebeuren.
10. Verzekер u er van dat het toestel is geïnstalleerd op een vlakke egale ondergrond.

#### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES ALS NASLAGWERK

Enkel het strikt naleven van deze installatie-, elektrische en onderhoudsrichtlijnen garanderen de veilige en efficiënte werking van het toestel.

#### INITIELE INSTALLATIE- EN BEDIENINGSINSTRUCTIES (p. 63)

**WAARSCHUWING:** De volgende stappen moeten worden uitgevoerd VOORDAT u eieren in de broedstoof plaatst!

1. Plaats de incubator op een vlak, effen oppervlak.
2. Zorg ervoor dat de incubator geen direct zonlicht (oververhitting) of tocht (onderkoeling) ontvangt. Ideale omgevingstemperatuur ligt tussen 18°-22° C.
3. Sluit de USB-stekker van de USB-luchtbevochtiger aan op de USB-poort aan de achterkant van het LED-display naast het netsnoer.
4. Steek de stekker in het stopcontact en de incubator zal automatisch de standaard instelling gebruiken namelijk: Puls Proportioneel, 30°C, 75% relatieve luchtvochtigheid.
5. Vul het waterreservoir tot 1,5 cm met gewoon water (gebruik geen TAW water). **BELANGRIJK:** Het gebruik van gedemineraliseerd (omgekeerde osmose) water of gezurverd water verlengt de levensduur van de USB-luchtbevochtiger. **WAARSCHUWING:** Gebruik alleen zoetwater om corrosie of beschadiging van materialen te voorkomen die tot een elektrische schok kunnen leiden. **WAARSCHUWING:** Voeg geen chemicaillen of medicinale stoffen toe aan het water dat in dit apparaat wordt gebruikt.
6. Plaats de USB-luchtbevochtiger in de opening in het midden van de isolerende schuimmat. Om de USB-luchtbevochtiger op te starten giet je een beetje water in het midden van het apparaat, draait u het ondersteboven en schudt u licht om het overtolige water te verwijderen. Plaats vervolgens de luchtbevochtiger plat op het water zodat deze gaat drijven en begint te bevochtigen.

**BELANGRIJK:** Houd het waterreservoir steeds gevuld met water gedurende de volledige incubatieperiode! De schuine bodem leidt het condenswater terug naar het reservoir van de luchtbevochtiger, waardoor water minder vaak hoeft te worden bijgevoed. Het is echter raadzaam om de waterstand dagelijks te controleren om er zeker van te zijn dat de USB-luchtbevochtiger ondergedompeld is. Om het water bij te vullen til u simpelweg de USB-luchtbevochtiger op, vult u het water aan tot op een hoogte van 1,5 cm en plaatst u de USB-luchtbevochtiger terug in de opening in de isolerende schuimmat. Indien nodig herhaal de opstart-procedure van de USB-luchtbevochtiger opnieuw.

Onderzoek grondig de gemiddelde incubatieterminatuur en -vochtigheid voor de door u gehouden soort en stel de Exo Terra® Incubator PRO overeenkomstig in.

Bij gebruik van gesloten en geperforeerde doosjes met vochtig incubatiemedia, kan de noodzaak om de USB-luchtbevochtiger te gebruiken aanzienlijk worden verminderd of zelfs overbodig zijn, omdat de vochtigheid in de doosjes veel stabiler en constante blijft. Het is aanbevolen om de vochtigheid in incubatiecontainers regelmatig te controleren.

**WAARSCHUWING:** Het digitale LED-display is alleen ter referentie en geeft mogelijk NIET de werkelijke temperatuur in de incubatiecontainer voor eieren weer! Gebruik altijd een thermometer in de incubatiedoosjes om de exacte temperatuur te controleren waaraan de eieren worden blootgesteld.

#### INSTELLEN VAN DE VERWARMINGSMODUS, TEMPERATUUR EN VOCHTIGHEID

De standaard instelling van de Incubator PRO is als volgt: Pulsproportionele modus, 30°C en 75% relatieve luchtvochtigheid.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

De algemene richtlijn voor relatieve vochtigheid bij het incuberen van zacht-schalige eieren is 80-90%, terwijl 70-80% de vuistregel is voor hard-schalige eieren. Houd er steeds rekening mee dat de relatieve vochtigheid in de eiercontainer vrijwel zeker hoger zal zijn dan de relatieve vochtigheid gemeten in de Incubator. Het is niet nodig om de relatieve luchtvochtigheid van de incubator in te stellen op 90% als u uw reptieleieren in een gesloten en geperforeerde eiercontainer incubaert. Een luchtvochtigheidsinstelling van 70-75% is voldoende om de relatieve luchtvochtigheid in de eiercontainers te stabiliseren en zal de levensduur van de USB-luchtbevochtiger verlengen. Om de relatieve luchtvochtigheid in de incubatiedoosjes te verifiëren, gebruikt u een digitale hygrometer zoals b.v. de Exo Terra Hygrometer (PT2477) of de Exo Terra Digital Combometer (PT2470) om zowel de temperatuur als de luchtvochtigheid te controleren.

**BELANGRIJK:** De verpakking bevat 1 USB-luchtbevochtiger. Het membraan in de USB-bevochtiger heeft een beperkte levensduur en moet na ongeveer 800 werkuren of wanneer nodig worden vervangen. In gebieden waar de waterhardheid een probleem is, zal er zich meer minerale afzetting vormen op het membraan en zal de levensduur van de USB-luchtbevochtiger verminderen. Het gebruik van gedemineraliseerd (ongekeerde osmose) water of gezuiverd water verlengt de levensduur van de USB-luchtbevochtiger. Het gebruik van de USB-luchtbevochtiger bij een lagere relatieve luchtvochtigheid verlengt tevens de levensduur.

De Exo Terra USB-luchtbevochtiger is verkrijgbaar bij uw plaatselijke Exo Terra® dierenspeciaalzaak: 1 x Vervangings-USB-luchtbevochtiger (PT2446)

#### Maak uw keuze tussen Pulse Proportionele, DIMMING of AAN/UIT modus:

De standaard, en meest nauwkeurige, instelling van de Exo Terra Incubator PRO is de pulse proportionele modus, maar zowel de pulse proportionele modus als de dimming modus bieden een zeer nauwkeurige temperatuurregeling en elimineren vrijwel iedere temperatuurschommeling. Als u grote temperatuurschommelingen prefeert voor het incuberen van de eieren van specifieke soorten, zet dan in de Incubator in de AAN / UIT-modus.

1. houd de SET-knop ingedrukt tot de indicatielamp van de verwarmingsmodus begint te knipperen en druk vervolgens op (+ of -) om de verwarmingsmodus te definiëren: PULSE, DIMMING of ON/OFF;
2. druk op de SET-knop om de verwarmingsmodus op te slaan en de LED-DISPLAY voor de LUCHTVOCHTIGHEID begint te knipperen; druk op (+ of -) om de instelling van het vochtigheidsniveau te verhogen of te verlagen;
3. druk op de SET-knop om de ingestelde luchtvochtigheidsgraad op te slaan en de °C/F LED zal gaan knipperen; druk op (+ of -) om de uittelesinstelling in °C of °F te selecteren;
4. druk op de SET-knop om de °C of °F uittelesinstelling op te slaan en de temperatuur-LED DISPLAY zal beginnen knipperen; druk op (+ of -) om de instelling naar de gewenste temperatuur te verhogen of te verlagen;
5. Druk nogmaals op de knop SET om de temperatuurstelling op te slaan en alle instellingen zullen tweemaal knipperen om aan te geven dat de instelling is voltooid.

#### FIJN AFSTELLEN:

1. Plaats een of meer geschikte incubatiedoosjes (grootte afhankelijk van de soort, de eivorm en de hoeveelheid eieren) met vochtig incubatiemedium naar keuze in de Incubator (plaats in dit stadium nog geen eieren in de Incubator). Lees de opmerkingen over de voorbereiding van het incubatiemedium en de incubatie van reptileieren hieronder.
2. Plaats een of meer analoge digitale thermometers (bijvoorbeeld PT2472 Digital Thermometer of PT2470 Digital Combometer) op de exacte plek van de incubatiedoosjes (of bij voorkeur in het incubatiedoosje) om de juiste temperatuur op de incubatieplaats bij de eieren te controleren.
3. Sluit het deksel van de Incubator en laat het apparaat ongeveer 24 uur werken, controleer dan de temperatuur in de incubatiedoosjes. De temperatuur die wordt weergegeven op het digitale LED-display kan verschillen van de werkelijke incubatietemperatuur gemeten in de incubatiedoosjes. Indien de temperatuur, gemeten in de incubatiedoosjes (bijvoorbeeld 2°C onder de gewenste temperatuur ligt, gebruik dan de knop + en verhoog de temperatuur die op het LED-display wordt weergegeven met 2°C. Laat het apparaat weer een paar uur werken en controleer nogmaals de temperatuur in de incubatiedoosjes. Herhaal deze procedure tot de gewenste temperatuur in de incubatiedoosjes stabiel is.
4. Plaats daarna de reptileieren in de incubatiedoosjes (Lees de opmerkingen over de voorbereiding van het incubatiemedium en de incubatie van reptileieren hieronder).
5. Om de temperatuur- en luchtvochtigheidsinstelling op elk gewenst moment te controleren: druk eenmaal op (-) en de geselecteerde temperatuur, vochtigheid en verwarmingsmodus zullen gedurende 10 seconden zichtbaar zijn – na 10 seconden zal het display terug de gemeten temperatuur en vochtigheid weer te geven.

#### BELANGRIJK:

De instelling en de temperatuur weergegeven in het display zijn een richtwaarde en vertegenwoordigen niet 100% de daadwerkelijke temperatuur in het apparaat, omdat de sensor niet direct in het incubatiegebied is geplaatst. Het verschil tussen de werkelijke temperatuur in het incubatiegebied en de meetwaarde op het display is afhankelijk van de omgevingstemperatuur in de ruimte waar het apparaat is geplaatst. Houd er ook rekening mee dat er een temperatuurvariatie is tussen de boven- en onderkant van de Incubator, waarbij de digitale uitlezing de bovenste temperatuur weergeeft. Controleer de temperatuur gedurende een periode van 24 uur met een afzonderlijke thermometer (optioneel) om ervoor te zorgen dat het apparaat correct is ingesteld en accuraat werkt. Het is ook aan te raden om de temperatuur op de verschillende locaties van de eieren te controleren. Bij gebruik van gesloten incubatiedoosjes (met enkele ventilatiegaatjes), zal de temperatuur in het kweeksubstraat niet meer dan 0,2°C variëren, waardoor een stabiele incubatietemperatuur wordt gewaarborgd. Laat de Incubator steeds minstens 24 uur werken om de temperatuur te controleren voordat u de eieren in de incubator plaatst. Voer regelmatige temperatuurcontroles uit met een afzonderlijke, gekalibreerde thermometer, want wij aanvaarden GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHED voor verlies van eieren of dieren als gevolg van een storing in het apparaat.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

## VOORBEREIDING VAN DE EXO TERRA INCUBATION BOX met gebruik van de SUBSTRAATLOZE INCUBATIE METHODE (wordt apart verkocht)

- Open de Incubation Box en verwijder de ei-houder.
- Vul de box met 1 cm substraat naar keuze (vermiculiet, perliet of watergel) en voeg 100 ml water toe. Omdat de eieren niet in direct contact komen met het substraat, kan het substraat volledig worden verzadigd met water zonder risico voor de eieren. Je kan er ook voor kiezen om helemaal geen substraat te gebruiken en de doos gewoon met 1 cm water te vullen. We raden deze methode niet aan, omdat bij het hanteren van de Incubation Box het vrijstaande water kan opspatten en zo de eieren beschadigen of overmatig bevochtigen, wat resulteert in het afsterven van de eieren.
- Plaats de ei-houder terug in de box en controleer of er nog voldoende ruimte (minimaal 4 mm of 1/6") is tussen het substraat en de ei-houder zodat een optimale luchtcirculatie rond het ei gegarandeerd is. Hierdoor kan het ei genieten van een maximale gasuitwisseling en voldoende zuurstof en vocht opnemen om een gezonde ontwikkeling door te maken.
- Neem de eieren uit de ei-aflegplaats zonder de oorspronkelijke positie van het ei te wijzigen.
- Plaats de eieren voorzichtig in de ei-uitsparing en sluit de Incubation Box af met het deksel.
- Plaats de Incubation Box in de Precision Incubator PRO welke vooraf werd ingesteld op de juiste temperatuur.
- Het deksel wordt geleverd met 1 voorbeeld ventilatiegaatje. De combinatie van het ventilatiegaatje, samen met het wekelijks openen van het deksel ter controle van de eieren, zorgt voor voldoende ventilatie. Indien u liever het deksel niet wekelijks opent, of als u zeer gevoelige eieren moet inkuberen dan extra ventilatie nodig hebben, kunt u 1-2 extra ventilatiegaatjes toevoegen.
- Als u merkt dat het meeste water is verdampd (de Incubation Box voelt aanzienlijk lichter aan), kunt u dat terug op peil brengen door de ei-houder te verwijderen en wat water aan het substraat toe te voegen. Indien u de ei-houder liever niet verwijderd, kunt u ook een pipet of spuit gebruiken om het water bij te vullen via de thermometer-uitsparing in het midden van de Incubation Box. Zorg ervoor dat er geen water over de eieren wordt gemorst!
- Zodra alle eieren zijn uitgekomen, kan de Incubation Box worden schoongemaakt, gedesinfecteerd en opgestapeld in opslag tot aan het volgende broedseizoen.

## VOORBEREIDING van de incubatiedoos met gebruik van de CONVENTIONELE SUBSTRAATMETHODE

- Kies het meest geschikte incubatiedoosje. Een verscheidenheid aan plastic doosjes zijn geschikt voor incubatie, afhankelijk van het aantal en de grootte van de eieren.
- Zorg ervoor dat het incubatiedoosje twee of meer ventilatiegaten heeft (1-2 mm, de grootte van een polloodpunt).
- Kies het gewenste incubatiemedium: bijvoorbeeld vermiculiet of perliet. Beide incubatiemedia worden gebruikt op een gelijkaardige manier, enkel de verhouding vocht/medium verschilt:
  - Vermiculiet heeft een verhouding van 1/1 vocht/ incubatiemedium volgens gewicht (niet volume).
  - Perliet heeft een 0,8/1 verhouding van vocht tot

incubatiemedium volgens gewicht (niet volume).

- Plaats het incubatiedoosje op een digitale keukenweegschaal om de hoeveelheid water die moet worden toegevoegd precies te bepalen. Duw op de "tare" knop zodat de weegschaal zich reset naar "0" en enkel het gewicht van het toegevoegde medium wordt bepaald.
- Laat het incubatiedoosje op de weegschaal staan en vul het met incubatiemedium tot op 1/2 of 2/3 van de hoogte van het doosje. Lees het gewicht af en voeg het gewicht aan water toe zoals hierboven beschreven: 1/1 voor vermiculiet, 0,8/1 voor perliet. Bijvoorbeeld: indien de weegschaal 100 gr aangeeft, voeg in het geval van vermiculiet eenvoudigweg 100 gr (of 100 ml) water toe, of in het geval van perliet 80 gr (of 80 ml) water. Gebruik uitsluitend flessenwater of kraanwater behandeld met Aquatize (PT1979) om zware metalen, chloor en chlooramines te verwijderen.
- Schud het incubatiedoosje zodat het water zich evenredig verdeelt.
- Open het incubatiedoosje, verdeel het incubatiemedium evenredig en duw er met de duim enkele uithollingen in zodat de eieren tot aan de helft in het medium liggen. Dit zal verhinderen dat de eieren hun plaats rollen en tegelijkertijd zorgt het ervoor dat door het contact met het vochtige medium de eieren water kunnen absorberen wanneer nodig. Het bovenste gedeelte van het ei is niet bedekt en zorgt ervoor dat het ei kan "ademt". Meest, indien de eieren samenklevens in een cluster, een uitholling die groot genoeg is om het onderste gedeelte van de cluster te omsluiten en zorgen ervoor dat 50% van de cluster boven het incubatiemedium uitsteekt (om ervoor te zorgen dat de gehele cluster kan ademen).
- Sluit het deksel van het incubatiedoosje en zorg ervoor dat er voldoende afstand is tussen de eieren en het deksel.
- Weeg het incubatiedoosje inclusief medium, eieren en deksel en noteer het gewicht op het deksel, samen met de legdatum en de naam van de soort.
- Plaats het incubatiedoosje in de Incubator.
- Controleer op regelmatige tijdstippen (wekelijks) het gewicht van het incubatiedoosje en voeg water toe indien noodzakelijk (zodat het gewicht overeenstemt met het gewicht genoteerd op het deksel). Gebruik uitsluitend flessenwater of kraanwater behandeld met Aquatize (PT1979) als er vocht moet worden toegevoegd en zorg ervoor dat er geen water over de eieren wordt gemorst! Verdeel het water gelijkmatig langs de zijden van het incubatiebakje en tussen de eieren (niet op de eieren!).

## INCUBATIEHANDLEIDING voor POPULAIRE SOORTEN (zie pagina 65)

**BELANGRIJK:** De INCUBATIEHANDLEIDING voor populaire soorten vermeldt de GEMIDDELDE incubatietemperaturen en is ALLEEN bedoeld als richtlijn. Voor specifieker informatie, of voor informatie over soorten die niet genoemd worden in de INCUBATIEHANDLEIDING, dient u grondig onderzoek te doen in gespecialiseerde literatuur over de incubatietemperaturen van reptielensoorten.

Van eierleggende reptielen is bekend dat de geslachtsbepaling afhangt van de temperatuur tijdens de incubatieperiode (TSD). Bij TSD is het eigenlijk de incubatietemperatuur bij de eieren tijdens de embryonale ontwikkeling (vooral die van de thermosensitieve periode TSP), die bepaalt of een ei zich mannelijk of vrouwelijk zal ontwikkelen. Het is de incubatietemperatuur die de productie van de

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

NEDERLANDS

steroidie hormonen regelt die de uiteindelijke seksuele differentiatie zal bepalen. De temperaturen variëren afhankelijk van de soort, dus als u specifiek meer mannetjes of vrouwtjes wilt kweken, raden we u aan om grondig te onderzoeken wat de exacte mannelijke/vrouwelijke incubatietemperaturen zijn voor de door u gehouden soort. Meer informatie vindt u eventueel in onze soort-specifieke verzorgingsfiches.

**Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid van welke aard dan ook voor het verlies van eieren of dieren.**



Raadpleeg onze praktische gids voor het uitbrengen van reptielen eieren



**BELANGRIJK:** Voor specifieke informatie, of voor informatie over soorten die niet worden vermeld in deze handleiding, raadpleeg gespecialiseerde literatuur over de incubatie van reptileneieren.

#### GARANTIE

Dit product is gewaarborgd voor defecte onderdelen of productiefouten gedurende een periode van twee jaar vanaf de aankoopdatum. Deze waarborg is enkel geldig met een bewijs van aankoop. De waarborg beperkt zich uitsluitend tot het herstellen of vervangen van het toestel en dekt niet de gevolschade, het verlies of beschadiging van de levende have of persoonlijk bezit, of schade aan dierlijk of niet-dierlijk materiaal, onafhankelijk van de oorzaak ervan. Deze garantie is enkel geldig bij normaal gebruik waarvoor het toestel bedoeld is. Het sluit elke beschadiging uit veroorzaakt door onoordeelkundig gebruik, natigheid, verkeerde installatie, geknoei, verkeerd gebruik of commercieel gebruik. Deze garantie heeft geen slijtage (inclusief de USB-luchtbevochtiger), glasbreuk of onderdelen die niet adequaat of correct zijn onderhouden. DIT TAST UW WETTELIJKE RECHTEN NIET AAN.

#### RECYCLAGE



Dit item is voorzien van het selectief sorteren symbol voor afgedankte elektronische en elektrische apparatuur (WEEE). Dit betekent dat het product moet worden behandeld overeenkomstig de Europese Richtlijn 2012/19/EU om te worden gerecycled of ontmanteld om het effect op het milieu te minimaliseren. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw lokale of regionale overheden. Elektronische producten die niet zijn opgenomen in het selectief sorteren proces zijn potentiële gevaarlijk voor het milieu en de menselijke gezondheid ten gevolge van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen.

#### SERVICE

Indien u een probleem heeft of een vraag over de werking van dit product, contacteer dan in de eerste plaats uw Exo Terra speciaalaak. De meeste problemen kunnen in de winkel opgelost worden. In het onwaarschijnlijke geval dat dit niet mogelijk is, breng dan het toestel (inclusief het gedateerde aankoopbewijs) terug naar

uw Exo Terra speciaalaak, voor vervanging onder de geldende garantie. Wanneer u belt (maalt of schrijft) naar onze klantendienst, vermeld dan al de noodzakelijke informatie zoals modelnummers en/of onderdeelnummers evenals de aard van het probleem.

#### Distributie en klantenservice:

##### Canada:

Rolf C. Hagen Inc., Montreal, QC H9X 0A2

##### UK:

Rolf C. Hagen (UK) Ltd.  
California Dr. Whitwood Industrial Estate  
Castleford, West Yorkshire WF10 5QH  
mail to: <http://faq.hagencrm.com/?uk>  
Helpline Number 01977 521015.

##### Germany:

HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG, Lehmweg 99-105, 25488 Holm  
Service-Hotline: +49 (0) 4103 / 960-2000  
E-Mail an: [kundenservice@rchagen.com](mailto:kundenservice@rchagen.com)

Bezoek onze websites: [www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com) of [www.hagen.com](http://www.hagen.com)  
voor meer informatie over ons hele assortiment producten

ENGLISH

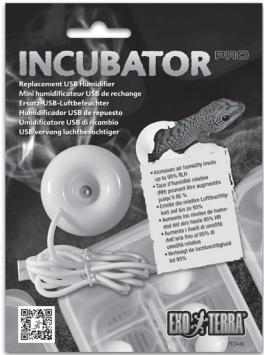
FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ITALIANO

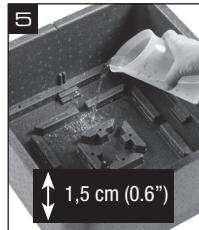
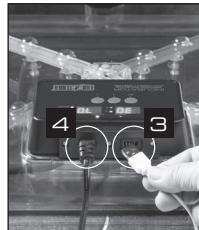
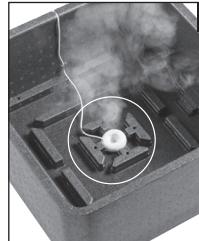
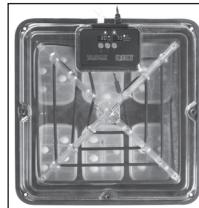
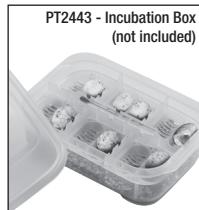
NEDERLANDS

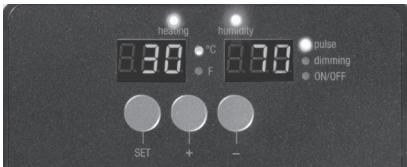
**1**

PT2446 – Replacement USB humidifier

**62**

PT2443 – Incubation Box

**2****6****63****OUTER DIMENSIONS**44,5 x 44,5 x 24 cm  
17.5" x 17.5" x 9.5"**INNER DIMENSIONS**40,5 x 40,5 x 16 cm  
15.9" x 15.9" x 6.3"



EN

**LED:**

- RED indicates when heating device is powered
- BLUE indicates when humidifying device is powered
- GREEN indicates the selected heating mode
- RED °C or °F: indicates the °C or °F setting

FR

Un VOYANT À DEL:

- ROUGE s'allume lorsque le système de chauffage est alimenté
- BLEU s'allume lorsque le système d'humidification est alimenté
- VERT indique le mode de chauffage sélectionné
- ROUGE sur l'affichage à DEL indique l'unité de mesure de température sélectionnée (°C ou °F)

64

DE

**LED:**

- Die ROTE LED zeigt an, wenn das Heizgerät mit Strom versorgt wird.
- Die BLAUE LED zeigt an, wenn das Befeuchtungsgerät mit Strom versorgt wird.
- Die GRÜNE LED zeigt den gewählten Heizmodus an.
- Die ROTE LED im LED-Display zeigt die Einstellung °C oder °F an.

ES

**LED:**

- ROJO: indica cuando el dispositivo de calefacción está encendido
- AZUL: indica cuando el dispositivo humidificador está encendido
- VERDE: indica el modo de calefacción seleccionado
- ROJO en la pantalla LED: indica la configuración en °C o °F

IT

**LED:**

- ROSSO indica quando il dispositivo di riscaldamento è alimentato
- BLU indica quando il dispositivo di umidificazione è alimentato
- VERDE indica la modalità di riscaldamento selezionata
- ROSSO °C o °F: indica l'impostazione °C o °F

NL

**LED:**

- ROOD: geeft aan wanneer het verwarmingsapparaat in werking is
- BLAUW: geeft aan wanneer het bevochtigingsapparaat in werking is
- GROEN: geeft de geselecteerde verwarmingsmodus aan
- ROOD °C of °F: geeft de weergave in °C of °F aan



INCUBATION GUIDE  
GUIDE D'INCUBATION  
INKUBATIONSEMPFEHLUNGEN  
GUÍA DE INCUBACIÓN  
GUIDA PER INCUBAZIONE  
INCUBATIEHANDLEIDING

AQUATIC TURTLES / TORTUES AQUATIQUES

WASSERSCHILDKRÖTEN / TORTUGAS ACUÁTICAS

TARTARUGHE ACQUATICHE / WATERSCHILDPAADDEN

Chrysemys picta	25-30°C / 77-86°F
Clemmys guttata	27-30°C / 80-86°F
Emys orbicularis	28-30°C / 82-86°F
Graptemys pseudogeographica	
& kohnii	28-32°C / 82-90°F
Trachemys scripta elegans	28-30°C / 82-86°F
Kinosternon bauri	25-30°C / 77-86°F
Sternotherus odoratus	25-30°C / 77-86°F

SEMI-TERRESTRIAL TURTLES / TORTUES SEMI-TERRESTRES

SUMPSCHILDKRÖTEN / TORTUGAS SEMI TERRESTRES

TARTARUGHE SEMI-TERRESTRIS / MOERASSCHILDPADDEN

Cuora amboinensis	24-28°C / 75-82°F
Rhinoclemmys pulcherrima	28-32°C / 82-90°F
Terrapene carolina & ornata	28-30°C / 82-86°F

TORTOISES / TORTUES TERRESTRES / LANDSCHILDKRÖTEN

TORTUGAS TERRESTRES / TARTARUGHE / LANDSCHILDPADDEN

Agriponemys horsfieldii	27-30°C / 80-86°F
Geochelone carbonaria & denticulata	25-30°C / 77-86°F
Geochelone elegans	26-30°C / 79-86°F
Geochelone pardalis	28-30°C / 82-86°F
Geochelone radiata	28-32°C / 82-90°F
Geochelone sulcata	28-32°C / 82-90°F
Malacochersus tornieri	27-30°C / 80-86°F
Testudo graeca	28-31°C / 82-88°F
Testudo hermanni	28-31°C / 82-88°F
Testudo kleinmanni	28-31°C / 82-88°F

LIZARDS / LÉZARDS / ECHSEN

LAGARTOS / LUCERTOLE / HAGEDISSEN

Acanthosaura armata	22-25°C / 72-77°F
Agama aculeata	28°C / 82°F
Agama agama	28-30°C / 82-86°F
Laudakia stellio	26-28°C / 79-82°F

65

<i>Leiolepis guttata</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Physignathus cocincinus &amp; lesueuri</i>	26-30°C / 79-86°F	
<i>Pogona henrylawsoni</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Pogona vitticeps</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Uromastyx spec.</i>	28-32°C / 82-90°F	
<i>Xenagama spec.</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Bradyopodium fischeri</i>	22-25°C / 72-77°F	
<i>Chamaeleo calyptratus</i>	27-30°C / 80-86°F	
<i>Chamaeleo dilepis</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Furcifer lateralis</i>	24-26°C / 75-79°F	
<i>Furcifer pardalis</i>	26-28°C / 79-82°F	
<i>Coleonyx spec.</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Eublepharis macularius</i>	26-30°C / 79-86°F	
<i>Gekko gecko</i>	26-30°C / 79-86°F	
<i>Hemidactylus spec.</i>	26-28°C / 79-82°F	
<i>Hemitheconyx caudicinctus</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Lygodactylus spec.</i>	26-28°C / 79-82°F	
<i>Nephrurus spec.</i>	26-28°C / 79-82°F	
<i>Pachydactylus spec.</i>	26-28°C / 79-82°F	
<i>Paroedura spec.</i>	26-28°C / 79-82°F	
<i>Phelsuma spec.</i>	25-30°C / 77-86°F	
<i>Nephrurus spec.</i>	27-29°C / 80-84°F	
<i>Rhacodactylus spec.</i>	26-29°C / 79-84°F	
<i>Teratoscincus spec.</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Uroplatus spec.</i>	24-27°C / 75-80°F	
<i>Anolis carolinensis &amp; sagrei</i>	27-30°C / 80-86°F	
<i>Basiliscus spec.</i>	27-30°C / 80-86°F	
<i>Crotaphytus spec.</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Dipsosaurus dorsalis</i>	28-32°C / 82-90°F	
<i>Iguana iguana</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Lacerta viridis &amp; trilineata</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Takydromus spec.</i>	26°C / 79°F	
<i>Timon lepidus</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Eumeces schneideri</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Riopa fernandi</i>	28°C / 82°F	
<i>Ameiva spec.</i>	28°C / 82°F	
<i>Tupinambis spec.</i>	28-30°C / 82-86°F	
<i>Varanus spec.</i>	28-30°C / 82-86°F	
<b>SNAKES / SERPENTS / SCHLÄNGEN</b>		
<b>SERPIENTES / SERPENTI / SLANGEN</b>		
<i>Morelia viridis</i>	28-32°C / 82-90°F	
<i>Python molurus</i>	30°C / 86°F	
<i>Python regius</i>	28-32°C / 82-90°F	
<i>Pantherophis spec.</i>	26-29°C / 79-84°F	
<i>Lampropeltis spec.</i>	26-29°C / 79-84°F	
<i>Elaphe spec.</i>	25-29°C / 77-84°F	



Printed in China



VER: 05/20 EU