



www.exo-terra.com

Incubator PRO

Precision Incubator with
humidity control



Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de Instrucciones

PT2444

INDEX

ENGLISH	3
FRANÇAIS	12
ESPAÑOL	22

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 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 50°F – 100°F (10°C up to 38°C) 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

ESPAÑOL

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. 32):

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. 33)

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 65°-72°F (18°-22°C).
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, 86°F (30°C), 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.

- 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.
- 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 0.6" (1.5 cm) 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, 86° F (30°C) 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.

- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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:

- 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.
- 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.
- 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) 4°F (2°C) below the desired temperature, then use the <+> button to increase the temperature shown on the LED display with 4°F (2°C). 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.
- Place the reptile eggs in the egg incubating containers (Please read notes on preparation of the incubation medium and incubation of reptile eggs below).
- 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

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 0.39" (1 cm) of substrate of your choice (vermiculite, perlite or water-gel) and add 3.4 fl oz (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 0.39" (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 (1/6" or minimum 4 mm) 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 (pencil tip size or 1-2mm).
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 35)

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.

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 1 year 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.**

SERVICE

If you have any problems or questions about the operation of this product, please let us try to help you before you return the product to your dealer. Most problems can be handled promptly with a phone call. When you call (e-mail or write), please have all relevant information such as model number and/or part numbers available, as well as the nature of the problem. Please ensure that all maintenance instructions have been adhered to before returning the product to your retailer.

Distribution and Customer Service:

Canada:

Rolf C. Hagen Inc.
20500 Trans-Canada Hwy
Baie D'Urfé QC, H9X 0A2
Toll Free Number 1-800-55HAGEN (1-800-554-2436)
Between 9:00 am and 4:30 pm (EST)
<http://faq.hagencrm.com/?en>

U.S.A. :

Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp.
305 Forbes Blvd, Mansfield, MA. 02048
Toll Free Number 1-800-724-2436
Between 9:00 am and 5:00 pm (Eastern Standard Time)
mail to: customer.service-usa@rchagen.com

Distributed by:

Canada: Rolf C. Hagen Inc., Montreal, QC H9X 0A2
U.S.A.: Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., Mansfield MA. 02048

For general information on our whole product range, explore our websites at: www.exo-terra.com or www.hagen.com.

Incubator PRO

Notice d'utilisation



Merci d'avoir acheté l'incubateur de précision PRO Exo Terra®. 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 prérégles
- Chauffage et humidification à variateur et à pulsation proportionnelle précis
- 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'éclosion 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 prérégles 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 enfoncée 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'éclosion, 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. 32):

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

BIEN 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.

A. POUR USAGE DOMESTIQUE ET À L'INTÉRIEUR SEULEMENT, ET NON pour usage commercial.

B. 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.

C. 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.

D. 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'égoutter 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.

3. Lire et suivre tous les avis importants apparaissant sur l'appareil.
4. 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.
5. Pour éviter toute blessure, ne toucher aucune pièce chaude.
6. 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.
7. Ne pas se servir de l'appareil pour un usage autre que celui pour lequel il a été conçu. L'emploi d'accessoires ni recommandés ni vendus par le fabricant de l'appareil peut être source de situations dangereuses.
8. 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.
9. 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'ampères 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.
10. 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. 33)

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

1. Déposer l'incubateur sur une surface plane et de niveau.
2. 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).
3. Brancher l'humidificateur sur le port USB situé au dos de l'affichage à DEL, à côté du câble d'alimentation.
4. 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 %.
5. 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 (ne 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 médicamenteux dans l'eau utilisée avec l'appareil.
6. 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.
7. **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 un 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.

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 coque 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 rechange (PT2446 Un (1) mini humidificateur USB) sont vendus par les détaillants de produits Exo Terra[®].

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.

1. Appuyer sur le bouton SET (régler) jusqu'à ce que le voyant du mode de chauffage clignote, puis appuyer sur « + » ou « - » pour sélectionner un des modes de chauffage suivants : PULSE (pulsation proportionnelle), DIMMING (variable) ou ON/OFF (marche/arrêt);
2. Appuyer sur le bouton SET (régler) 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;
3. Appuyer sur le bouton SET (régler) 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;
4. Appuyer sur le bouton SET (régler) 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;
5. Appuyer sur le bouton SET (régler) une dernière fois pour enregistrer la température désirée. Tous les paramètres

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

PRÉCISIONS :

1. 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.
2. 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.
3. 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 (4°F) à la température souhaitée, utiliser le bouton UP (haut) pour augmenter de 2°C (4°F) 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.
4. 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.
5. 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'ACCEPTEONS AUCUNE** réclamation pour pertes d'œufs ou d'animaux dues au mauvais fonctionnement de l'appareil.

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

1. Ouvrir le bac pour incubation et retirer le plateau à œufs.
2. Remplir le bac d'une couche de 1 cm (0.39") de substrat de votre choix (vermiculite, perlite ou eau gélifiée) et ajouter 100 ml (3.4 fl oz.) 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 (0.39") d'eau. Cette méthode n'est pas recommandée, car l'eau pourrait éblousser ou endommager les œufs lors de la manipulation du bac pour incubation, entraînant la perte d'œufs.
3. Remplacer 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.
4. Retirer les œufs du site de ponte tout en conservant leur position originale.
5. Placer doucement les œufs dans les cavités du plateau et fermer le couvercle du bac pour incubation.
6. Déposer le bac dans l'incubateur de précision PRO réglé à la température adéquate.
7. 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.
8. 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.
9. 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

1. 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.
2. 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.
3. 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 :
 - A. Le rapport entre l'humidité et la masse du substrat d'incubation (et non le volume) est de 1:1 pour la vermiculite.
 - B. Le rapport entre l'humidité et la masse du substrat

- d'incubation (et non le volume) est de 0,8:1 pour la perlite.
4. 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.
 5. 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 / 3.5oz. (ou 100 ml / 3.4 fl oz.) d'eau si le substrat est à base de vermiculite, ou 80 g / 2.8oz. (ou 80 ml / 2.7 fl oz.) 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 chloramines.
 6. Agiter le contenant d'incubation pour œufs pour distribuer l'eau uniformément.
 7. 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 enfoncée 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.
 8. Fermer le contenant et vérifier que l'espace entre les œufs et le couvercle est suffisant.
 9. 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.
 10. Déposer le contenant d'incubation dans l'incubateur.
 11. 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 p. 35)

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 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 d'un an 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'ayant pas été entretenues de manière adéquate. **LA PRÉSENTE GARANTIE NE PORTE PAS ATTEINTE À VOS DROITS PRÉVUS PAR LA LOI.**

SERVICE

Si vous avez des problèmes ou des questions par rapport à l'utilisation de l'appareil, veuillez communiquer avec nous avant de le retourner au détaillant, car la plupart des problèmes peuvent être facilement réglés par téléphone. Lorsque vous communiquez avec nous, veuillez avoir en main ou indiquer dans votre message tous les renseignements pertinents, tels que le numéro du modèle ou le numéro des pièces, et tâchez de décrire la nature du problème. Avant de retourner le produit à votre détaillant, veuillez vous assurer d'avoir suivi toutes les directives d'entretien.

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

Canada :
Rolf C. Hagen inc.
20500, aut. Transcanadienne
Baie-D'Urfé (Québec) H9X 0A2
Numéro sans frais : 1 800 554-2436
Entre 9 h et 16 h 30 (HNE)
<http://faq.hagencrm.com/?fr>

É.-U. :
Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp.
305 Forbes Blvd, Mansfield, MA 02048
Numéro sans frais : 1 800 724-2436
Entre 9 h et 17 h (HNE)
Adresse courriel : customer.service-usa@rchagen.com

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

Distribué par :
Canada : Rolf C. Hagen inc., Montréal (Québec) H9X 0A2
É.-U. : Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., Mansfield MA 02048

Incubadora PRO

Instrucciones
de Funcionamiento



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, úsala de acuerdo con las instrucciones. Te recomendamos guardar este manual para referencia futura. Visita 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
- Higrostatto 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 higrostatto 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 retiene 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. 34):

1. PT2446 – 1 Humidificador USB de repuesto
2. PT2443 – Incubación 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 enchufarse si hay agua en partes que no deberían estar húmedas.
C. No enciendas ningún aparato si tiene un cable o enchufe

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 entendiendo 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 tira 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 menos 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.33)

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 (sobrecalentamiento) 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 (ósmosis 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, vierta 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 haga 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, reponga el agua hasta 1,5 cm (0,6") y vuelva a colocar el humidificador USB en el espacio abierto de la esponja. Si es necesario, vuelva 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 contenedor 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

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 Combómetro 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.

1. Mantén presionado el botón SET hasta que el LED indicador del modo de calefacción comience a parpadear; luego presiona «+» or «-» para definir el modo de calefacción: PULSE, DIMMING o ON/OFF;
2. Presiona el botón SET para guardar el modo de calefacción y la PANTALLA LED DE HUMEDAD comenzará a parpadear; presiona «+» or «-» para aumentar o disminuir la configuración del nivel de humedad;
3. Presiona el botón SET para guardar la configuración del nivel de humedad y el LED °C/°F comenzará a parpadear; presiona «+» or «-» para seleccionar la lectura en °C o °F;
4. Presiona el botón SET para guardar la configuración de lectura en °C o °F y la temperatura LED DISPLAY comenzará a parpadear; presiona «+» or «-» para aumentar o disminuir la configuración de la temperatura deseada;
5. 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.

AJUSTE DE PRECISIÓN:

1. 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 desees (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).
2. 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.
3. 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 (4°F) 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 (4°F). 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.
4. 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).
5. 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 periodo 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.

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 (3.4 fl oz.) 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 (0.39") 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 se 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 (3.5oz.), simplemente agrega 100 g / 3.5oz. (o 100 ml / 3.4 fl oz.) de agua en el caso de la vermiculita, o 80 g / 2.8oz. (o 80 ml / 2.7 fl oz.) de agua en el caso de la perlita. Usa solo agua embotellada o agua corriente tratada con Aquatize (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 quepan 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 Aquatize (PT1979) 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 p. 34)

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 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



30

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 periodo de 1 año 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.**

SERVICIO

Si usted tiene algún problema o pregunta sobre el funcionamiento de este producto, por favor déjenos ayudarlo antes de devolver el producto a su distribuidor. La mayoría de los problemas pueden ser resueltos fácilmente con una llamada. Cuando llame (escriba o envíe correos electrónicos), por favor tenga a mano toda la información relevante como el número del modelo y/o números de partes disponibles, así como la naturaleza del problema. Por favor asegúrese de que ha seguido todas las instrucciones de mantenimiento antes de devolver el producto a su tienda.

Servicio al cliente y Servicio de reparación de garantía autorizado:

Canadá:

Rolf C. Hagen Inc.
20500 Trans Canada Hwy
Baie d'Urfé QC, H9X 0A2
Número sin coste 1-800-554-HAGEN (1-800-554-2436)
Entre 9:00 am y 4:30 pm (hora estándar del Este)
<http://faq.hagencrm.com/?en>

EEUU:

Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp.
305 Forbes Blvd, Mansfield, MA, 02048
Número sin coste 1-800-724-2436
Entre 9:00 am y 5:00 pm (hora estándar del Este)
e-mail a: customer.service-usa@rchagen.com

Distribuido por:

Canadá: Rolf C. Hagen Inc., Montreal, QC H9X 0A2
EEUU: Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., Mansfield MA, 02048

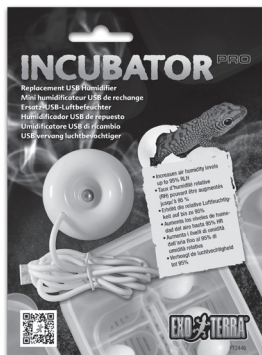
Para obtener información general sobre toda nuestra gama de productos, visita nuestras webs: www.exo-terra.com o www.hagen.com.

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

1

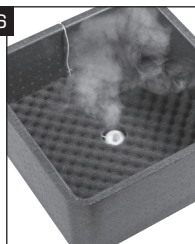
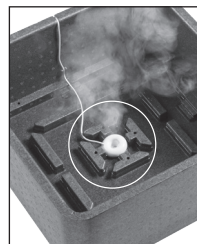
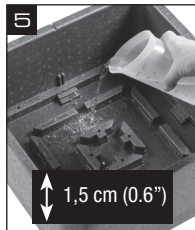
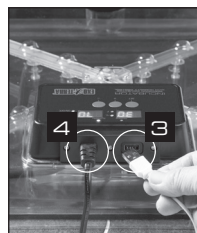


PT2446 – Replacement USB humidifier

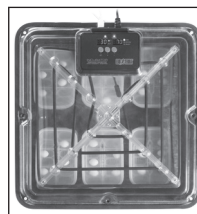
32

PT2443 – Incubation Box

2

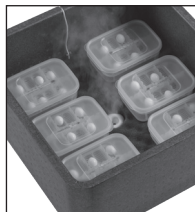


33



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"

PT2443 - Incubation Box
(not included)



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)

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



INCUBATION GUIDE
GUIDE D'INCUBATION
GUÍA DE INCUBACIÓN

AQUATIC TURTLES TORTUES AQUATIQUES TORTUGAS ACUÁTICAS

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

SEMI-TERRESTRIAL TURTLES TORTUES SEMI-TERRESTRES TORTUGAS SEMI TERRESTRES

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

TORTOISES TORTUES TERRESTRES TORTUGAS TERRESTRES

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

LIZARDS LEZARDS LAGARTOS

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

<i>Leiolepis guttata</i>	28-30°C / 82-86°F
<i>Physignathus cocincinus</i> & <i>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</i> spec.	28-32°C / 82-90°F
<i>Xenagama</i> spec.	28-30°C / 82-86°F
<i>Bradypodion 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</i> spec.	28-30°C / 82-86°F
<i>Eublepharis macularius</i>	26-30°C / 79-86°F
Gekko gecko	26-30°C / 79-86°F
<i>Hemidactylus</i> spec.	26-28°C / 79-82°F
<i>Hemitheconyx caudicinctus</i>	28-30°C / 82-86°F
<i>Lygodactylus</i> spec.	26-28°C / 79-82°F
<i>Nephurus</i> spec.	26-28°C / 79-82°F
<i>Pachydactylus</i> spec.	26-28°C / 79-82°F
<i>Paroedura</i> spec.	26-28°C / 79-82°F
<i>Phelsuma</i> spec.	25-30°C / 77-86°F
<i>Nephurus</i> spec.	27-29°C / 80-84°F
<i>Rhacodactylus</i> spec.	26-29°C / 79-84°F
<i>Teratoscincus</i> spec.	28-30°C / 82-86°F
<i>Uroplatus</i> spec.	24-27°C / 75-80°F
<i>Anolis carolinensis</i> & <i>sagrei</i>	27-30°C / 80-86°F
<i>Basiliscus</i> spec.	27-30°C / 80-86°F
<i>Crotaphytus</i> spec.	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</i> & <i>trilineata</i>	28-30°C / 82-86°F
<i>Takydromus</i> spec.	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</i> spec.	28°C / 82°F
<i>Tupinambis</i> spec.	28-30°C / 82-86°F
<i>Varanus</i> spec.	28-30°C / 82-86°F

SNAKES **SERPENTS** **SERPENTES**

<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</i> spec.	26-29°C / 79-84°F
<i>Lampropeltis</i> spec.	26-29°C / 79-84°F
<i>Elaphe</i> spec.	25-29°C / 77-84°F



www.exo-terra.com

Printed in China



VER: 05/20 NA