



www.exo-terra.com

Sunray Bulb



Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de Instrucciones

PT2326/PT2327/PT2328

INDEX

ENGLISH	3
FRANÇAIS	7
ESPAÑOL	11



Metal Halide Bulb
PT2326
PT2327
PT2328

Metal Halide Bulb

Operating
Instructions



Thank you for purchasing the Exo Terra® SunRay. The Exo Terra SunRay bulb requires the correct ballast to operate (e.g. Exo Terra® SunRay Metal Halide Fixture). Please read this operation manual carefully before use and operate according to the instructions provided for maximum safety and performance. We recommend that you keep this manual handy for future reference.

INTRODUCTION

The Exo Terra® SunRay is an all-in-one bulb that combines very high light output and heat radiation with optimal levels of UVA and UVB. The Exo Terra SunRay delivers a consistent spectrum, which closely matches that of natural sunlight, contributing to the animal's overall wellbeing. The combination of the correct wavelength UVB and heat enables the animal to produce its own vitamin D₃ for proper calcium absorption and to prevent metabolic diseases (e.g. MBD). The powerful light output and the balanced UV rays stimulate the appetite, breeding behavior and the overall health of reptiles. The aluminum faceted reflector produces an evenly distributed light beam. Aluminum dissipates heat very effectively, resulting in a longer lifespan and a more stable operation than glass reflectors. The Exo Terra® SunRay can be used as a sole light source. To obtain optimal results and safety the bulb should be used in conjunction with the Exo Terra® SunRay Fixture.

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 safety precautions should be observed when handling the Exo Terra® Sunray Bulb, including the following:

- 1. READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS** and all important notices on the appliance before using. Failure to do so may result into damage to the appliance.
- 2. WARNING:** This bulb is NOT waterproof and MUST be protected from coming in contact with water.
- 3. 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 plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.**
- 4. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical sensory or mental capabilities, or lack of experience or knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.**

5. To avoid injury, do not contact hot parts, allow to cool down before handling.
6. Do not use the bulb for other than intended use. The use of attachments not recommended or sold by the bulb manufacturer may cause an unsafe condition.
7. The Exo Terra® SunRay Bulb emits UV and was designed strictly for use with reptiles. It should be operated in a way that humans are never exposed to UV. Before handling the bulb, and to avoid exposing yourself to the light emitted by the bulb, switch off the bulb and let it cool down. Always use the bulb in conjunction with a dome that was specifically designed for use with Metal Halide Bulbs (Exo Terra® SunRay Fixture), so you will not be exposed to UV-radiation.
8. Never look directly into the bulb.
9. The safety of this bulb is guaranteed only provided that the bulb, adaptor, and light unit are properly installed.
10. Do not use more than one bulb on one ballast.
11. Damaged bulbs or bulbs that do not function properly have to be removed immediately.
12. Provide sufficient ventilation. Never cover the bulb or ballast.
13. Never install the bulb near flammable objects.
14. The housing of this bulb may only be opened by authorized personnel or by the manufacturer.
15. Switch off the bulb before performing any maintenance of any kind in the terrarium.
16. Disconnect the plug of the light unit, and any other electrical equipment, used for the terrarium, paludarium or aqua-terrarium before placing your hands in the water; and/or performing any maintenance of any kind.
17. Whenever installing, removing, changing or maintaining bulbs always ensure that the device is unplugged.

- This equipment is FOR INDOOR USE ONLY.
- Warning: Disconnect the plug of the fixture, and any other electrical equipment, used for the terrarium, paludarium or aqua-terrarium before performing any maintenance of any kind.
- Warning: Whenever installing, removing, changing or maintaining Exo Terra® SunRay bulbs always ensure that the fixture is unplugged.
- The Exo Terra® SunRay bulb should only be operated with a suitable ballast and fixture (e.g. Exo Terra® SunRay fixture).
- After switching the bulb on, it needs about 5-7 minutes to achieve full brightness. When switched off, the bulb has to cool down for about 10 minutes before it can be started again.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

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

UV INFORMATION

The most important advantage of UVB is its contribution to the production of Vitamin D₃. An important note here is that the wavelengths within the UVB band are not equally efficient in the production of previtamin D₃. At 298 nm, the best conversion results are obtained. The wavelengths on both sides of this maximum become progressively less efficient in producing previtamin D₃. 60%

of the total amount is produced between 290 and 300 nm. The most accurate readings of vitamin D₃ photosynthesis are given by the Solarmeter 6.4 Vitamine D₃ IU per Minute, because this meter uses the above described D₃ Yield Index, and therefore calculates positive against negative UVB, takes peak performance into account, and then shows the actual outcome on useful UV-rays that promote the photosynthesis of Vitamine D₃. Deficiency of Vitamin D₃ can result in insufficient calcium levels which in turn can lead to reproductive failure and health problems like rickets, osteomalacia and nutritional metabolic bone disease. Reptiles that are kept in captivity and do not have access to natural sunlight should be exposed to a source of UVB to avoid Vitamin D₃-related diseases.

UVB light also stimulates the production of beta endorphins, what will contribute to the living (feelgood factor) conditions of the reptiles.

OPERATING INSTRUCTIONS

The Exo Terra® SunRay bulb was designed for use with the Exo Terra® SunRay Fixture:

- PT12315 Exo Terra SunRay Fixture – 35W
- PT12320 Exo Terra SunRay Fixture – 50W
- PT12325 Exo Terra SunRay Fixture – 70W
- PT12326 Exo Terra SunRay bulb – 35W
- PT12327 Exo Terra SunRay bulb – 50W
- PT12328 Exo Terra SunRay bulb – 70W

See pages 15-17 for lighting rating tables.

RECOMMENDATION: Use only Exo Terra® SunRay bulbs as per the wattage rating indicated on the electrical data label located on the fixture.

MAINTENANCE

UV radiation slowly decreases over time. To assure that your animals continuously receive the right amount of UV, we recommend to replace the Exo Terra® SunRay bulbs every 12 months. Subscribe to our "Restore the Rays" program on www.exo-terra.com to receive a reminder when your Exo Terra® SunRay bulb needs to be replaced.

SERVICE

If you have any problem or question 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.

Customer Service and Authorized Warranty Repair Service:

Canada:

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

U.S.A. Only:

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

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



Nous vous remercions d'avoir acheté l'ampoule aux halogénures Exo Terra® pour reptiles. Pour fonctionner, l'ampoule doit être utilisée avec un ballast adéquat (avec, par exemple, celui de l'appareil d'éclairage aux halogénures Exo Terra®). Veuillez lire le présent mode d'emploi soigneusement avant d'utiliser l'ampoule et de la faire fonctionner selon les instructions fournies pour obtenir le meilleur rendement possible, et ce, de la façon la plus sécuritaire qui soit. Nous vous recommandons de garder ce mode d'emploi à portée de la main pour consultation ultérieure.

INTRODUCTION

L'ampoule aux halogénures SunRay Exo Terra® est une ampoule tout-en-un qui combine un flux lumineux et un rayonnement thermique très élevés offrant un coefficient d'UVA et d'UVB optimal. Procurant un spectre continu, cette ampoule, dont l'éclairage est semblable à l'éclairage naturel du soleil, contribue au bien-être global des animaux. En combinant correctement ondes lumineuses UVB et chaleur, elle permet aux animaux de produire de la vitamine D₃, ce qui permet de prévenir chez ceux-ci les maladies métaboliques (des maladies osseuses métaboliques, par exemple) du fait qu'ils absorbent, grâce à l'ampoule, le calcium dont ils ont besoin. Le flux lumineux élevé et l'équilibre en matière de rayons UV de l'ampoule stimulent l'appétit, la reproduction et favorisent un bon état de santé général chez les reptiles. Le réflecteur en aluminium réfléchit également la lumière produite par ses faisceaux lumineux. L'aluminium dissipant très efficacement la chaleur, la durée de vie de l'ampoule s'en trouve prolongée et son fonctionnement est plus stable que si le réflecteur était en verre. Il est possible d'utiliser l'ampoule aux halogénures SunRay Exo Terra® exclusivement comme source lumineuse. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles et pour des raisons de sécurité, cette ampoule doit être utilisée avec l'appareil d'éclairage SunRay Exo Terra®.

Lire complètement le mode d'emploi avant d'installer et de faire fonctionner l'ampoule.

INSTRUCTIONS SE RAPPORTANT À UN RISQUE D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURES AUX PERSONNES

MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

MISE EN GARDE : Pour éviter toute blessure, il faut, en manipulant l'ampoule aux halogénures SunRay Exo Terra®, observer des précautions élémentaires de sécurité, dont les suivantes :

1. LIRE ET RESPECTER TOUTES LES CONSIGNES DE

SÉCURITÉ avant usage et tous les avis importants relatifs à l'ampoule. Faute de quoi, il pourrait s'ensuire des dommages.

2. **MISE EN GARDE** : L'ampoule N'ÉTANT PAS étanche, il faut la protéger du contact avec l'eau.
 3. Toujours débrancher l'appareil d'éclairage lorsqu'il n'est pas utilisé, avant d'ajouter ou de retirer des pièces, et avant d'effectuer le nettoyage. Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher un appareil, mais plutôt prendre la fiche entre les doigts et tirer.
 4. Cet article ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissance à moins qu'elles soient placées sous la supervision d'une personne chargée de leur sécurité ou qu'elles en aient reçu les directives nécessaires à son utilisation. Toujours surveiller les enfants et les empêcher de jouer avec cet article.
 5. Pour éviter toute blessure, ne toucher aucune pièce chaude; attendre que celles-ci aient refroidi.
 6. Ne pas se servir de l'article pour un usage autre que celui prévu. L'emploi de fixations ni recommandées ni vendues par le fabricant peut être source de situations dangereuses.
 7. L'ampoule aux halogénures SunRay Exo Terra® émet des rayons UV et son utilisation a été prévue à l'intention exclusive des reptiles. Elle doit être utilisée de telle sorte que les humains ne soient jamais exposés aux rayons UV que l'ampoule émet. Avant de manipuler l'ampoule, et afin de ne pas être exposé à la lumière que celle-ci émet, éteindre l'ampoule et la laisser refroidir. Afin d'éviter d'être exposé aux émissions d'UV, toujours utiliser l'ampoule conjointement avec le dôme spécialement conçu pour les ampoules aux halogénures (appareil d'éclairage SunRay Exo Terra®).
 8. Ne jamais regarder directement l'ampoule.
 9. Dans la mesure où ampoule, ballast et appareil d'éclairage sont correctement installés, ils ne représentent aucun danger.
 10. N'utiliser qu'une seule ampoule par ballast.
 11. Toute lampe ou ampoule endommagée ou ne fonctionnant pas correctement doit être enlevée sans délai.
 12. Fournir suffisamment de ventilation. Ne jamais couvrir l'ampoule ni le ballast.
 13. Ne jamais installer l'ampoule à proximité d'objets inflammables.
 14. Seuls le personnel autorisé ou le fabricant sont autorisés à ouvrir le boîtier
 15. Avant d'effectuer quelque entretien que ce soit dans le terrarium, débrancher la lampe.
 16. Mise en garde : Débrancher la fiche de tout autre équipement électrique utilisé pour le terrarium, le paludarium ou l'aquaterrarium avant de se mettre les mains dans l'eau ou d'effectuer tout entretien.
 17. Toujours s'assurer, préalablement à toute installation, à tout changement ou à tout entretien, que l'appareil est débranché.
- Ce matériel doit ÊTRE UTILISÉ À L'INTÉRIEUR SEULEMENT.
 - Avertissement : Débrancher la fiche de l'appareil d'éclairage ou de tout autre équipement électrique utilisé pour tout terrarium, paludarium ou aquaterrarium, avant de se mettre les mains dans l'eau ou d'effectuer quelque entretien que ce soit.
 - Avertissement : Toujours s'assurer, au moment d'installer, de retirer ou de changer l'ampoule SunRay Exo Terra® ou de procéder à son entretien, que celle-ci est bel et bien débranchée.

- La lampe aux halogénures SunRay Exo Terra® ne doit être utilisée conjointement qu'avec le ballast et l'appareil d'éclairage adéquats (le dispositif d'éclairage SunRay Exo Terra®, par exemple).
- Il faut de 5 à 7 minutes pour atteindre l'éclairage maximal qui peut produire l'ampoule. Après avoir éteint l'ampoule, celle-ci doit avoir refroidi pendant environ dix minutes avant d'être rallumée.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

Seule l'observation rigoureuse des présentes directives d'installation, de raccordement électrique et d'entretien assure l'utilisation sûre et efficace de l'article.

INFORMATION RELATIVE AUX UV

Les UVB servent principalement à la production de la vitamine D₃. Il est important de noter que l'efficacité des diverses longueurs d'onde comprises dans le spectre lumineux des UVB varie quant à leur capacité de production de la transvitamine D₃. En matière de conversion, une longueur d'onde de 298 nanomètres permet d'obtenir les meilleurs résultats possibles. La production de la transvitamine D₃ s'effectue de moins en moins efficacement au fur et à mesure que l'on s'écarte de cette longueur d'onde. En fait, 60 % de la production totale s'effectue à des longueurs d'onde allant de 290 à 300 nanomètres. Le spectre solaire Solarmeter 6.4 effectue les lectures les plus précises qui soient de la photosynthèse de la vitamine D₃ en UI par minute, ceci du fait qu'il utilise l'indice de rendement de la vitamine D₃, qu'il tient compte des longueurs d'onde supérieures et inférieures des UVB de même que du rendement maximal, et qu'il indique la quantité réelle de rayons UV utilisés pour la photosynthèse de la vitamine D₃. Une carence en vitamines D₃ peut entraîner un apport insuffisant en calcium qui, quant à lui, peut être cause d'infertilité et occasionner des problèmes de santé tels que le rachitisme, l'ostéomalacie et la maladie métabolique des os. Pour éviter les maladies liées à une carence en vitamine D₃, les reptiles gardés en captivité qui n'ont pas accès à une source d'éclairage naturelle doivent être exposés à une source d'UVB.

La lumière produite par les UVB stimule par ailleurs la production de bêta-endorphines, lesquelles contribuent au bien-être des reptiles.

MODE D'EMPLOI

L'ampoule SunRay Exo Terra® a été conçue pour être utilisée avec l'appareil d'éclairage SunRay Exo Terra®.

- PT2315 Appareil d'éclairage aux halogénures SunRay Exo Terra®, 35 W
- PT2320 Appareil d'éclairage aux halogénures SunRay Exo Terra®, 50 W
- PT2325 Appareil d'éclairage aux halogénures SunRay Exo Terra®, 70 W
- PT2326 Ampoule SunRay Exo Terra®, 35 W
- PT2327 Ampoule SunRay Exo Terra®, 50 W
- PT2328 Ampoule SunRay Exo Terra®, 70 W

Voir les tableaux des pages 15, 16 et 17 sur les ampoules.

RECOMMANDATION : Utiliser exclusivement les ampoules SunRay Exo Terra® en respectant la puissance en watts indiquée sur l'étiquette des données électriques de l'appareil d'éclairage.

ENTRETIEN

Au fil du temps, l'intensité des rayons UV diminue. Pour s'assurer que vos animaux d'agrément reçoivent de façon continue les UV dont ils ont besoin, nous recommandons de remplacer annuellement l'ampoule SunRay. Inscrivez-vous à notre programme Rétablissez l'éclairage sur notre site Web www.exo-terra.com pour recevoir un avis indiquant qu'il est temps de remplacer votre ampoule SunRay Exo Terra®.

Service

Si cet article vous semble défectueux ou que vous vous posez des questions quant à son fonctionnement, n'hésitez pas à communiquer avec nous avant de le retourner au marchand. La plupart des problèmes se règlent rapidement par un appel téléphonique. Lorsque vous téléphonez (envoyez un courriel ou écrivez), ayez à portée de la main tous les renseignements pertinents comme le numéro de modèle ou le numéro des pièces et tâche de décrire la nature du problème.

Service à la clientèle et Service de réparations autorisé sous garantie

Canada :

Rolf C. Hagen inc.
20500, aut. Transcanadienne
Baie-D'Urfé QC H9X 0A2
Numéro sans frais 1 800 55-HAGEN
Entre 9 h et 16 h 30 (heure normale de l'Est)
<http://faq.hagencrm.com/?en>

États-Unis :

Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp.
50 Hampden Road, Mansfield, MA, 02048
Numéro sans frais 1 800 724-2436
Entre 9 h et 16 h (HNE)
Adresse électronique : customer.service-usa@rchagen.com

Pour de l'information générale sur notre gamme complète de produits, visitez nos sites Web au www.exo-terra.com ou au www.hagen.com.

Distribué par :

Canada : Rolf C. Hagen inc., Montréal QC H9X 0A2
États-Unis : Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., Mansfield MA 02048

Bombilla de halogenuros metálicos

Manual de instrucciones



Gracias por la compra del Exo Terra® SunRay. La bombilla Exo Terra® SunRay requiere una fijación adecuada para operar (por ejemplo, Exo Terra® SunRay Dispositivo de Iluminación). Por favor, lea este manual de instrucciones cuidadosamente antes de usar y operar de acuerdo a las instrucciones proporcionadas para la máxima seguridad y rendimiento. Le recomendamos que conserve este manual para referencia futura.

INTRODUCCIÓN

El Exo Terra® SunRay es una bombilla todo en uno, que combina la alta producción de luz y la radiación de calor con niveles óptimos de los rayos UVA y UVB. Exo Terra SunRay ofrece un espectro consistente, lo cual coincide con la luz solar natural, contribuyendo al bienestar general del animal. La combinación de la longitud de onda correcta UVB y el calor ayuda al animal a producir su propia vitamina D3 para una absorción de calcio adecuada y para prevenir las enfermedades metabólicas (por ejemplo MBD). La salida de luz de gran alcance y los rayos UV equilibrados estimulan el apetito, el comportamiento reproductivo y la salud general de los reptiles. El reflector de aluminio facetado produce un haz de luz uniformemente distribuida. El aluminio disipa el calor de manera muy eficaz, resultando en una mayor vida útil y un funcionamiento más estable que los reflectores de vidrio. Exo Terra® SunRay se puede utilizar como una fuente de luz única. Para obtener resultados óptimos y mayor seguridad, Exo Terra SunRay debe ser utilizado con Exo Terra® Dispositivo de Iluminación SunRay.

Lea las instrucciones cuidadosamente antes de la instalación y operación.

INSTRUCCIONES RELATIVAS A LOS RIESGOS DE INCENDIOS, DESCARGAS ELÉCTRICAS O DAÑOS A PERSONAS

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, debe tomar las precauciones básicas de seguridad al manipular el Exo Terra® Sunray, incluyendo las siguientes:

- 1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD** y todos los avisos importantes del aparato antes de usarlo. El no hacerlo puede resultar en daño al aparato.
- 2. ADVERTENCIA:** Esta bombilla NO es a prueba de agua y DEBE ser protegido del agua.
- 3. Desconecte el enchufe cualquier aparato eléctrico de la toma de corriente cuando no este siendo utilizado, antes de poner o quitar partes, y antes de limpiar.** Nunca tire del cable para

desenchufar un aparato. Desenchúfelo tirando del enchufe.

4. Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o falta de experiencia o conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
5. Para evitar lesiones no toque las partes calientes, permita que se enfríen antes de manipularlas.
6. No instale ni guarde el aparato donde pueda estar expuesto a temperaturas bajo cero. No exponga la unidad a la luz solar directa.
7. La bombilla Exo Terra® SunRay emite rayos UV y fue diseñado para usar sólo para reptiles. Debe ser operado de modo que los humanos no estén expuestos a los rayos UV. Antes de manipular la lámpara, y para evitar que exponerse a la luz emitida por la lámpara, apáquela y deje que se enfríe. Siempre use la lámpara junto con un soporte especialmente diseñado para usarlo con Lámparas de Halógenos Metálicos (Exo Terra® SunRay Dispositivo de Iluminación), para no exponerse a la radiación UV.
8. Nunca mire directamente a la lámpara.
9. La seguridad de este bombillo sólo está garantizada siempre y cuando la bombilla, el adaptador y la unidad de luz estén instalados correctamente.
10. No use más de una lámpara en un soporte.
11. Bombillas dañadas o bombillas que no funcionan adecuadamente tienen que ser eliminadas de inmediato.
12. Proveer suficiente ventilación. Nunca cubra el bulbo o el dispositivo de iluminación.
13. Nunca instale la bombilla cerca de objetos inflamables.
14. La carcasa de esta bombilla debe ser abierta sólo por personal autorizado o por el fabricante.
15. Apague la lámpara antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de ningún tipo en el terrario.
16. Desconecte del enchufe cualquier aparato eléctrico de la toma de corriente cuando no este siendo utilizado, usado para terrarios, paludarios o acua-terraríos antes de colocar sus manos en el agua, y / o realizar mantenimiento de ningún tipo.
17. Siempre que vaya a instalar, eliminar o cambiar las bombillas asegúrese de que el dispositivo está desenchufado.
 - Este equipo **SÓLO DEBE USARSE EN INTERIORES**.
 - Advertencia: Desconecte el enchufe del aparato, y cualquier otro equipo eléctrico, usado para terrarios, paludarios o acua-terraríos antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de ningún tipo.
 - Advertencia: Siempre que realice la instalación, supresión o modificación de las bombillas Exo Terra® SunRay asegúrese siempre de que el aparato está desconectado
 - Las lámparas Exo Terra® deben ser operadas solamente con un soporte y dispositivo de iluminación adecuados (por ejemplo, Exo Terra® Dispositivo de Iluminación SunRay). La bombilla Exo Terra® SunRay solo debe ser utilizado con un soporte adecuado (por ejemplo Exo Terra® Dispositivo de Iluminación SunRay).
 - Después de encender la lámpara, necesita unos 5-7 minutos para que logre brillar por completo. Cuando se apaga, tiene que esperar unos 10 minutos para que la lámpara se enfríe antes de que pueda encenderse de nuevo.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

Sólo el seguimiento fiel de estas pautas de instalación, mantenimiento y conexiones eléctricas garantizará el uso seguro y eficiente de este aparato.

INFORMACIÓN SOBRE RADIACIÓN UV

La ventaja más importante de la radiación UVB es su contribución a la producción de la Vitamina D₃. Cabe destacar que no todas las longitudes de onda dentro de la radiación UVB son igualmente eficientes para la producción de la previtamina. A los 298 nm se obtienen los mejores resultados de conversión. Las longitudes de onda en ambos lados de este máximo son progresivamente menos eficaces en la fabricación de la previtamina D₃. El 60% de la cantidad total se produce entre 290 y 300 nm. Las lecturas más exactas de la fotosíntesis de la vitamina D₃ se da por el Solarmeter 6.4 Vitamina D₃ IU por Minuto, porque este medidor usa el Índice de Rendimiento D₃ descrito anteriormente, y por consiguiente calcula el UVB positivo contra negativo, tiene en cuenta el rendimiento máximo, y entonces muestra el resultado real en rayos UV útiles que promueven la fotosíntesis de la Vitamina D₃. La deficiencia de vitamina D₃ puede dar lugar a insuficiencia de los niveles de calcio que a su vez puede conducir al fracaso reproductivo y problemas de salud como el raquitismo, la osteomalacia y enfermedades óseas metabólicas nutricionales. Los reptiles que se mantienen en cautiverio y no tienen acceso a la luz natural deben ser expuestos a una fuente de rayos UVB para evitar enfermedades relacionadas con la deficiencia de vitamina D₃.

La luz UVB también estimula la producción de endorfinas beta (factor "feelgood"), lo que contribuirá a unas buenas condiciones de vida de los reptiles.

INSTRUCCIONES DE USO

La bombilla Exo Terra® SunRay ha sido diseñado para su uso con el Exo Terra® Dispositivo de Iluminación SunRay:

- PT2315 Exo Terra SunRay Dispositivo de Iluminación – 35W
- PT2320 Exo Terra SunRay Dispositivo de Iluminación – 50W
- PT2325 Exo Terra SunRay Dispositivo de Iluminación – 70W
- PT2326 Exo Terra SunRay Bombilla – 35W
- PT2327 Exo Terra SunRay Bombilla – 50W
- PT2328 Exo Terra SunRay Bombilla – 70W

Ver páginas 15-17 para las tablas de medida de iluminación.

RECOMENDACIÓN: Utilice sólo la bombilla Exo Terra® SunRay según la potencia nominal indicada en la placa de características situada en el Dispositivo de Iluminación que lo soporta.

MANTENIMIENTO

La radiación UV disminuye lentamente con el tiempo Para asegurarse de que sus animales reciban continuamente la cantidad correcta de radiación UV, se recomienda sustituir las bombillas Exo Terra® SunRay cada 12 meses. Suscríbase a nuestro programa "Restore the Rays", en www.exo-terra.com para recibir un recordatorio cuando su Exo Terra® SunRay necesite ser reemplazado.

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 proveedor. La mayoría de los problemas pueden ser resueltos fácilmente por vía telefónica. Cuando llame (escriba o envíe correos electrónicos) a nuestro Departamento de Atención al Cliente, 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.

Servicio al Cliente y Servicio Autorizado de Reparación y Garantía:

Canadá Only:

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

Estados Unidos:


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


Para obtener información general sobre nuestra completa gama de productos, explorar nuestros sitios web en:
www.exo-terra.com o www.hagen.com.

Distribuido por:

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

35W	Distance Inch	UVA $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	UVB $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	Photosynth. Vit. D3 IU/Min	UVB Rating See Reptile UVB Chart	Illuminance LUX	Temperature	
							°C	°F
	4	23000	1390	565	****	109700	35	95
	8	7500	460	225	****	53600	32	89
	12	2700	160	90	****	24300	29	84
	16	1500	90	40	****	10600	28	82
	20	850	50	25	****	7200	27	80
	24	550	35	20	****	4100	26	78
	28	400	25	15	****	2900	26	78
	32	350	20	10	****	2600	25	77
	36	250	15	8	****	2200	25	77
	40	200	10	6	****	2000	25	77

50W	Distance		UVA $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	UVB $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	Photosynth. Vit. D3 IU/Min	UVB Rating See Reptile UVB Chart	Illuminance LUX	Temperature	
	Inch	cm						$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$
		4	10	24000	1440	440	*****	117000	40
	8	20	9000	530	125	*****	87300	33	91
	12	30	4500	255	50	*****	32700	31	87
	16	40	2200	130	25	*****	10700	29	84
	20	50	1300	80	15	***	7800	28	82
	24	60	1000	60	10	***	7100	27	80
	28	70	650	40	8	***	4200	27	80
	32	80	500	30	5	**	3400	26	78
	36	90	350	20	4	**	2700	26	78
	40	100	300	20	4	**	2500	26	78

70W	Distance		UVA $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	UVB $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	Photosynth. Vit. D3 IU/Min	UVB Rating See Reptile UVB Chart	Illuminance LUX	Temperature	
	Inch	cm						$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$
		4	10	28000	1675	500	*****	130400	41
	8	20	14500	875	220	*****	103500	34	93
	12	30	6500	395	90	*****	96200	32	89
	16	40	3500	205	55	*****	55200	29	84
	20	50	2000	125	30	*****	31100	29	84
	24	60	1300	80	20	*****	19600	28	82
	28	70	1000	60	15	*****	14000	27	80
	32	80	850	50	10	***	10100	27	80
	36	90	550	35	7	**	7600	27	80
	40	100	400	30	7	**	6400	27	80



www.exo-terra.com



(Rev. 08/12 NA)

Printed in China