



Gebruiksaanwijzing · Instructions  
Istruzioni d'uso · Mode d'emploi  
Gebruiksaanwijzing · Instrucciones de uso

# Elstein

Art.-Nr. / Item no. / Codize / Réf. / Art. nr. / Código  
37080 / 37085 / 37090 / 37095

Dazu empfehlen wir: / Recommended supplement: / Si consiglia di:  
Nous recommandons: / Wij raden ook aan: / Recomendamos:



**CLAMP LAMP**  
Klemmlampe · Lampada con morsetto · Lampe à pince  
Klemlamp · Lampara con fijación

ø 14 cm · Art.-Nr. / Item no. # 37096  
ø 26 cm · Art.-Nr. / Item no. # 37097

**Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG**  
Otto-Hahn-Str. 9 · 53501 Gelsdorf · Germany  
Fon: +49 2225 94150 · Fax: +49 2225 946494  
info@dohse-terrarium.com · www.hobby-terrarium.com

la surface du radiateur. Le raccordement électrique doit être fait par un personnel qualifié. Les radiateurs endommagés doivent être remplacés immédiatement. Le changement doit être fait lorsque l'appareil est débranché. Il faut protéger les radiateurs contre les coups, chocs et l'humidité. Le fabricant et le distributeur ne sont pas responsables des dommages subis par les animaux ou les objets.

**NL Keramische infrarood warmtestraler**

**Toepassingsgebied:** De **Elstein** infrarood stralers zijn keramische warmtestralers, die energie door elektromagnetische golven overbrengen. Het golfbereik van deze straling ligt buiten het voor het menselijk oog waarneembare licht. Daarom worden de infrarood stralers van **Elstein** ook als donker stralers aangeduid. De karakteristieke temperatuur van het verwarmde straalvlak van de infrarood stralers van de **Elstein** IOT/75 en de IOT/90 ligt tussen 290 °C en 490 °C.

In de terrariumwereld worden de infrarood stralers van **Elstein** gebruikt als pure warmtestralers voor reptielen en insecten. Door een meer dan voldoende afstand van het dier (afhankelijk van de sterkte van de straler, de plaats van het terrarium en de behoefte aan warmte van het dier) en door het gebruik van de temperatuurregelaar Biotherm pro (Art. nr. 10892, met individueel programmeerbare nachtverlaging) worden te hoge temperaturen en verbrandingen vermeden.

**Prestaties:** De originele infrarood stralers van **Elstein** onderscheiden zich door een hoge stralingsreflectorcapaciteit vanwege de aan de uitvoeringsvorm van de reflector aangepaste kegelvorm. De speciale verglazing van **Elstein** garandeert een gelijkblijvend hoog emissievermogen en daarmee een duurzame stralingswerking. Deze kan door het gebruik van een reflector nog verder worden

verhoogd. Vanwege het lagere gewicht dat kan oplopen tot 30 % ten opzichte van de traditionele stralers, worden de opwarm- en afkoeltijden enorm verkort. De opwarmtijd bedraagt maar 8–10 minuten. De infrarood stralers van **Elstein** zijn bestendig tegen watersproei. Binnenin treedt bij normaal gebruik geen corrosie op. De stralers kunnen niet barsten omdat een ventilatieopening aan de schroeflampvoet de lucht- en vochtigheidsuitwisseling mogelijk maakt. De infrarood stralers van **Elstein** hebben, op grond van een meer dan 50-jarige ervaring van de producent, een buitengewoon lange levensduur (8.000 uren). Door de meest moderne vervaardigingswijze met computergestuurde eincontrole kan een steeds gelijkblijvende hoge kwaliteit worden gegarandeerd. Bij deskundige installatie is de garantieperiode 24 maanden.

**! Veiligheidsaanwijzingen:** De infrarood stralers van **Elstein** mogen vanwege de hoge bedrijfstemperaturen alleen in hittebestendige apparaten met E27 porselein- of metaalvittingen en een bescherming tegen aanraking (bijv. draadkorf of draadgaas) bediend worden. Bij de bediening dient een goede luchtcirculatie aanwezig te zijn. In koude toestand mogen de stralers niet met vocht in contact gebracht worden, omdat bij het opwarmingsproces daarna de in het keramiek tot stand gebrachte dampspanning tot beschadiging van het straaloppervlak kan leiden. De elektrische aansluiting dient door geschoolde deskundigen te worden uitgevoerd. Beschadigde stralers moeten direct worden vervangen. De vervanging dient te worden uitgevoerd als de stekkers uit het stopcontact zijn getrokken. De stralers moeten worden beveiligd tegen slagen, stoten en vocht. Producent en verkopers zijn niet aansprakelijk voor schade aan dieren en voorwerpen.

**E Radiador de calor infrarrojo de cerámica**

**Campo de empleo:** Los radiadores infrarrojos **Elstein** son radiadores térmicos de cerámica, que transmiten energía a través de ondas electromagnéticas. La gama de ondas de esta radiación se encuentra por debajo de la luz visible para el ojo humano. Por esta razón, los radiadores infrarrojos **Elstein** se llaman también radiadores oscuros. La temperatura típica de la superficie calentada de los radiadores infrarrojos IOT/75 y IOT/90 se encuentra entre 290 °C y 490 °C.

En los terrarios, los radiadores infrarrojos **Elstein** se emplean como meros radiadores térmicos para reptiles e insectos. Guardando una distancia suficiente hasta el animal y empleando (se ha de tener en cuenta la intensidad de la irradiación solar, el emplazamiento del terrario y las necesidades de calor del animal) el regulador de temperatura Biotherm pro (código 10892, con descenso de temperatura durante la noche programable de forma individual) se evitan las temperaturas demasiado altas y las quemaduras.

**Características de rendimiento:** Los radiadores infrarrojos originales **Elstein** se caracterizan por un rendimiento de radiación y reflexión alto por la forma cónica adaptada a la forma constructiva del reflector. El vidrioado especial **Elstein** garantiza una capacidad de emisión alta constante y, con ello, un efecto de radiación alto a largo plazo. Esto se puede aumentar aún más mediante el empleo de un reflector. Con hasta un 30 % de menos peso que los radiadores convencionales, se reducen extremadamente los tiempos de calentamiento y enfriamiento. El tiempo de calentamiento es de sólo 8–10 minutos. Los radiadores infrarrojos **Elstein** son insensibles a las salpicaduras de agua. En el interior, no se produce corrosión, con uso normal. Los radiadores no pueden explotar, ya que un orificio de aireación en la base atornillada permite el intercambio de aire y humedad.

Los radiadores infrarrojos **Elstein** tienen una vida útil extraordinariamente larga (8.000 horas), debido a la experiencia de fabricación de más de 50 años. Mediante la técnica de producción más moderna con examen final por ordenador, se garantiza una calidad alta constante. Si la instalación se realiza debidamente, la garantía es de 24 meses.

**! Advertencias de seguridad:** Los radiadores infrarrojos **Elstein**, debido a las altas temperaturas de servicio, sólo deben emplearse en aparatos resistentes al calor con soportes de porcelana o de metal E27 y protección contra el contacto (por ejemplo, jaula de alambre o tela metálica). Durante el servicio se deberá garantizar una buena circulación del aire. En estado frío, los radiadores no deben entrar en contacto con la humedad, ya que después, al calentarse, la presión de vapor que se produce, puede causar un deterioro de la superficie de los mismos. La conexión eléctrica deberá ser realizada por electricistas. Los radiadores deteriorados deberán ser cambiados inmediatamente. El cambio deberá realizarse estando el enchufe desconectado de la red. Los radiadores deberán protegerse de los golpes, los impactos y la humedad. Los fabricantes y distribuidores no se responsabilizan de los posibles daños que se produzcan a animales u objetos.

## **D** Keramischer Infrarot-Wärmestrahler

**Einsatzbereich:** **Elstein** Infrarotstrahler sind keramische Wärmestrahler, die Energie durch elektromagnetische Wellen übertragen. Der Wellenbereich dieser Strahlung liegt außerhalb des für das menschliche Auge sichtbaren Lichtes. Deshalb werden **Elstein** Infrarotstrahler auch als Dunkelstrahler bezeichnet. Die typische Temperatur der beheizten Strahlerfläche der **Elstein** Infrarotstrahler IOT/75 und IOT/90 liegt zwischen 290 °C und 490 °C.

In der Terraristik werden **Elstein** Infrarotstrahler für die Reptilien- und Insektenhaltung als reine Wärmestrahler eingesetzt. Über ausreichenden Abstand zum Tier (abhängig von der Strahlerstärke, dem Terrarienstandort und dem Wärmebedarf des Tieres) und den Einsatz des Temperaturreglers Biotherm pro (Art.-Nr. 10892, mit individuell programmierbarer Nachtabsenkung) werden zu hohe Temperaturen und Verbrennungen vermieden.

**Leistungsmerkmale:** Original **Elstein** Infrarotstrahler zeichnen sich durch hohe Strahlungs- und Reflektorleistung aufgrund der an die Reflektorbauform angepassten Kegelform aus. Die **Elstein** Spezialglasur garantiert ein gleichbleibend hohes Emissionsvermögen und damit auf Dauer hohe Strahlungswirkung. Diese kann durch den Einsatz eines Reflektors weiter gesteigert werden. Durch bis zu 30 % weniger Gewicht als herkömmliche Strahler werden die Aufheiz- und Abkühlzeiten extrem verkürzt. Die Aufheizzeit beträgt nur 8 – 10 Minuten. **Elstein** Infrarotstrahler sind unempfindlich gegen Wasserspritzer. Im Inneren tritt bei normalem Betrieb keine Korrosion auf. Die Strahler können nicht platzen, da eine Belüftungsöffnung am Schraubsockel den Luft- und Feuchtigkeitsaustausch erlaubt. **Elstein** Infrarotstrahler haben aufgrund der über 50jährigen Herstellungserfahrung eine außergewöhnlich lange Lebensdauer (8.000 Stunden). Durch modernste

Fertigungstechnik mit Computerendprüfung wird eine gleichbleibend hohe Qualität sichergestellt. Bei sachgemäßer Installation beträgt die Garantie 24 Monate.

**! Sicherheitshinweise:** **Elstein** Infrarotstrahler dürfen wegen der hohen Betriebstemperaturen nur in hitzebeständigen Geräten mit E27 Porzellan- oder Metallfassungen und Berührungsschutz (z. B. Drahtkorb oder Drahtgaze) betrieben werden. Beim Betrieb ist gute Luftzirkulation sicherzustellen. In kaltem Zustand dürfen die Strahler nicht mit Feuchtigkeit in Verbindung gebracht werden, da beim anschließenden Aufheizen der in der Keramik entstehende Dampfdruck zu einer Schädigung der Strahleroberfläche führen kann. Der elektrische Anschluss ist von Fachkräften durchzuführen. Beschädigte Strahler sind sofort auszutauschen. Der Austausch ist bei gezogenem Netzstecker vorzunehmen. Die Strahler sind vor Schlag, Stoß und Nässe zu schützen. Hersteller und Vertreiber haften nicht für Schäden an Tieren und Gegenständen.

## **GB** Ceramic Infrared Heat Radiator

**Area of use:** **Elstein** infrared radiators are ceramic heat radiators transmitting energy by means of electromagnetic waves. The wave range of this radiation is outside the light visible to the human eye. This is why **Elstein** infrared radiators are also called dark radiators. The typical temperature of the heated radiating face of **Elstein** infrared radiators IOT/75 and IOT/90 is between 290 °C and 490 °C.

In terraristics, **Elstein** infrared radiators are used as pure heat radiators for keeping reptiles and insects. Excessive temperatures and burns can be avoided by keeping sufficient distance to the animal (dependent on the strength of spotlight,

the location of the terrarium and the animal's heat requirement) and using the Biotherm pro (item no. 10892, with individually programmable night reduction).

**Characteristics:** Original **Elstein** infrared radiators stand out thanks to high radiation and reflector performances because of the conical form suited to the radiator design. The special **Elstein** coating guarantees constantly high emissive power and thus a permanently high radiating efficiency. This can be further increased by using a reflector. The heating-up and cooling-down times are extremely shortened thanks to 30 % less weight than normal radiators. Heat-up is only 8 – 10 minutes. **Elstein** infrared radiators are insensitive to water splashes. When used normally, the interior does not corrode. The radiators cannot explode since a ventilation opening on the screw base allows the exchange of air and humidity. Due to a manufacturing experience of over 50 years, **Elstein** infrared radiators have an exceptionally long life (8.000 hours). Permanently high quality is ensured by the latest production technology with final computer testing. When properly installed, guarantee is given for 24 months.

**! Safety hints:** Due to their high operating temperatures, **Elstein** infrared radiators must only be used in heat-resistant devices with E27 porcelain or metal socket and protection against accidental contact (e.g. wire basket or wire gauze). Ensure good air circulation during operation. In a cold state, the radiators must not come into contact with humidity since the steam pressure in the ceramics during the following heat-up phase may damage the radiator surface. The electrical connection should always be carried out by specialists. Damaged radiators should be exchanged immediately. Only exchange if disconnected from the mains plug. The radiators should be protected from knocks, impact and moisture. Manufacturer and distributor shall not be responsible for any damage to animals and objects.

## **I** Radiatore termico ad infrarossi in ceramica

**Impiego:** I radiatori **Elstein** ad infrarossi sono radiatori termici in ceramica che trasmettono energia mediante onde elettromagnetiche. La gamma d'onde di questa radiazione si trova al di fuori della luce visibile all'occhio umano. Per questo i radiatori ad infrarossi **Elstein** sono detti anche „radiatori neri“. La temperatura tipica della superficie del radiatore riscaldato **Elstein** IOT/75 e IOT/90 è compresa tra i 290 °C e i 490 °C.

Nei terrari i radiatori ad infrarossi **Elstein** per insetti e rettili sono utilizzati come puri radiatori termici. La collocazione ad adeguata distanza dall'animale e l'impiego (a seconda della potenza del radiatore, dell'ubicazione del terrario e del fabbisogno di calore dell'animale) del regolatore di temperatura Biotherm pro (codice 10892) evitano bruciature e il raggiungimento di temperature eccessive.

**Prestazioni:** I radiatori ad infrarossi originali **Elstein** si contraddistinguono per l'alta potenza irradiata e riflettente dovuta alla forma conica adeguata a quella del riflettore. Lo speciale smalto assicura un'alta e costante capacità d'emissione e un elevato effetto radiante di lunga durata, che può essere addirittura potenziato con l'impiego di un riflettore. Grazie al peso ridotto (fino al 30 % in meno rispetto ai radiatori tradizionali) i tempi di riscaldamento e raffreddamento risultano drasticamente abbreviati. Il tempo di riscaldamento, ad esempio, è di soli 8 – 10 minuti. I radiatori ad infrarossi **Elstein** sono insensibili agli spruzzi d'acqua. In condizioni di normale funzionamento, inoltre, non si verifica alcuna corrosione interna. I radiatori non possono esplodere grazie ad una apertura di aerazione posta sulla base a vite che consente il ricambio di aria e umidità. Grazie ad un'esperienza di oltre 50 anni, la durata dei radiatori ad infrarossi **Elstein** è straordinariamente lunga (8.000 ore). Le più avanzate tecniche di produzione

uniti a prove computerizzate garantiscono alti e costanti livelli qualitativi. La garanzia è di 24 mesi (per installazione corretta).

**! Norme di sicurezza:** Date le elevate temperature d'esercizio i radiatori ad infrarossi **Elstein** possono essere utilizzati solo in apparecchi resistenti al calore provvisti di supporto in porcellana o metallo E27 e protezione anti-contatto (ad esempio: gabbia o grata in filo metallico). Durante il funzionamento è necessario assicurare una buona circolazione dell'aria. In condizioni di freddo il radiatore non deve entrare a contatto con l'umidità, in quanto con il riscaldamento la pressione del vapore che si produce nella ceramica può danneggiare la superficie del radiatore. Il collegamento elettrico deve essere effettuato da personale specializzato. I radiatori danneggiati devono essere immediatamente sostituiti. Procedere alla sostituzione solo dopo aver estratto la spina di corrente. Proteggere i radiatori da urti, colpi e umidità. Il costruttore e il rivenditore non sono responsabili di danni ad oggetti e animali.

## **F** Radiateur thermique infrarouge en céramique

**Domaine d'utilisation:** Les radiateurs infrarouges **Elstein** sont des radiateurs thermiques céramiques qui transmettent l'énergie par des ondes électromagnétiques. La plage d'ondes de ce rayonnement est en dehors de la lumière visible par l'oeil humain. C'est pourquoi les radiateurs infrarouges **Elstein** sont aussi appelés des radiateurs obscurs. La température typique de la surface chauffée des radiateurs infrarouges **Elstein** IOT/75 et IOT/90 va de 290 °C à 490 °C.

Dans la terrariophilie, les radiateurs infrarouges **Elstein** sont employés pour les reptiles et les insectes, comme radiateurs thermiques. Une distance suffisante

par rapport à l'animal et l'utilisation (selon la puissance des radiateurs, l'emplacement du terrarium et le besoin en chaleur de l'animal) du régulateur de température Biotherm pro (réf. 10892, avec baisse la nuit programmable individuellement) permettent d'éviter des températures trop élevées et des brûlures.

**Caractéristiques de puissance:** Les radiateurs infrarouges **Elstein** se caractérisent par une puissance de rayonnement et de réflecteur élevée, en raison de la forme conique adaptée au réflecteur. Le vernis **Elstein** spécial garantit une capacité d'émission élevée constante et ainsi un effet de rayonnement élevé à longue durée. Celui-ci peut être encore augmenté par l'emploi d'un réflecteur. Avec un poids moins élevé de 30 % par rapport aux radiateurs habituels, les temps de chauffage et de refroidissement sont extrêmement réduits. Le temps de chauffage est uniquement de 8 – 10 minutes. Les radiateurs infrarouges **Elstein** sont insensibles aux projections d'eau. A l'intérieur, il n'y a pas de corrosion en cas d'utilisation normale. Les radiateurs ne peuvent pas éclater car une ouverture d'aération au culot à vis permet l'échange d'air et d'humidité. Les radiateurs infrarouges **Elstein** ont en raison d'une expérience de plus de 50 ans, une durée de vie extrêmement longue (8.000 heures). Une technique de fabrication des plus modernes avec contrôle final informatisé permet d'assurer une qualité constante élevée. Avec une installation conforme, la garantie est de 24 mois.

**! Consignes de sécurité:** En raison des températures de service élevées, les radiateurs infrarouges **Elstein** ne doivent être utilisés que dans des appareils résistants à la chaleur, avec des douilles E27 en porcelaine ou métal et une protection contre les contacts (p. ex. grillage ou un tissu métallique). Lors du fonctionnement, il faut assurer une bonne circulation d'air. Lorsque les radiateurs sont froids, il ne faut pas les mettre en contact avec l'humidité, car lors du chauffage suivant, la pression de vapeur produite dans la céramique peut endommager