

## HEINE Otoscopes



HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG  
Kientalstr. 7 · 82211 Herrsching · Germany  
Tel. +49(0)8152/38-0  
Fax +49(0)8152/38-202  
E-Mail: info@heine.com · www.heine.com

med 0514 2014-10-08



V-200.00.151

### DEUTSCH

#### HEINE Otoskope

Diese Gebrauchsanweisung gilt für folgende Produkte der HEINE Otoskop-Serie: BETA200, BETA400, K180, mini3000 F.O., mini3000 F.O. LED, mini3000, BETA100, K100.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

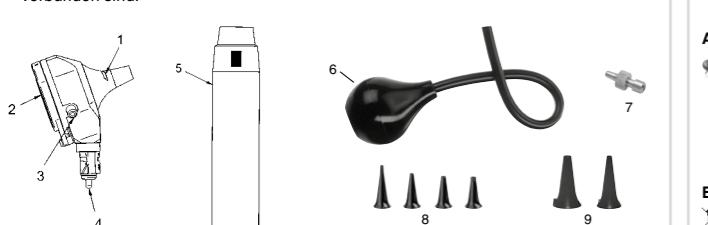
#### Zweckbestimmung

HEINE Otoskope sind zur Untersuchung des Ohrs, des äußeren Gehörgangs und des Trommelfells bestimmt. Die Instrumente besitzen eine optische Vergrößerung sowie eine batterie- oder akkubetriebene Beleuchtungseinheit. Die Anwendung der Instrumente darf nur durch medizinisches Fachpersonal in geschlossenen Räumen erfolgen. Patienten können mehrmals am Tag untersucht werden. Die Geräte sind für eine Kurzzeitbehandlung bestimmt und können auch zur Instrumentierung mit nicht aktiven Medizinprodukten verwendet werden.

#### Warn- und Sicherheitsinformationen

**WANDELNGL!** Dieses Symbol macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam. Die Nichtbeachtung kann zu leichten oder mittleren Verletzungen führen. (Hintergrundfarbe gelb, Vordergrundfarbe schwarz).

**HINWEIS!** Dieses Symbol wird für Informationen bezüglich Installation, Betrieb, Wartung oder Reparatur verwendet, die wichtig, jedoch nicht mit Gefahren verbunden sind.



#### Produktübersicht

- 1 Bajonettschlitz
- 2 Fenster
- 3 Blasebalganschluss
- 4 Anschlussstecker
- 5 HEINE Griff
- 6 Blasebalg
- 7 Blasebalg-Konnektor
- 8 HEINE SANALON S Tips für den Mehrfachgebrauch
- 9 HEINE AllSpec Tips für den Einmalgebrauch

#### Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme der HEINE Otoskope schrauben bzw. stecken Sie den Instrumentenkopf auf den HEINE Batterie- bzw. HEINE Ladegriff.

Achten Sie darauf, dass die Lampenspannung mit der Versorgungsspannung des Griffes übereinstimmt. Sie erkennen die Lampenspannung anhand der farblichen Markierung an der Unterseite der Lampe:

Weißer Ring = HEINE XHL 2,5V Lampe  
Nur verwendbar mit dem HEINE Batteriegriff

Roter Ring = HEINE XHL 3,5V Lampe  
Nur verwendbar mit dem HEINE Ladegriff

Dies gilt nicht für die Otoskope der mini3000-Serie. Die Lampenspannung beträgt hier unabhängig vom Griff immer 2,5V.

Im Anhang finden Sie die Tabellen „Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit“, technische Daten sowie eine Erläuterung der verwendeten Symbole.

#### Bedienung

Die HEINE Otoskope dürfen nur mit einem aufgesetzten HEINE Tip in den Gehörgang eingesetzt werden. Setzen Sie den HEINE Tip so auf das Otoskop, dass die Nocke im Inneren des Tips in den Bajonettschlitz (1) passt. Ziehen Sie den Ohrrichter durch eine leichte Rechtsdrehung fest. Die Vergrößerungslinsen sitzt im Fenster (2). Zum Instrumentieren kann das Fenster nach beiden Seiten geschwenkt bzw. nach oben aufgeklappt werden. Die Otoskope besitzen eine Anschlussmöglichkeit (3) für den als Option lieferbaren Blasebalg (6,7). Die tympanische Prüfung kann im geschlossenen Zustand mit Hilfe des Blasebalgs durchgeführt werden. Dosieren Sie den Druck mit dem Blasebalg vorsichtig. Die Otoskope sind für eine kurzezeitige Untersuchung < 1 min mit einer Pause bis zur nächsten Anwendung von ca. 10 Minuten vorgesehen. Falls Sie das Gerät länger als oben genannt betreiben (Griff wird warm), schalten Sie es aus und lassen Sie es vor der nächsten Anwendung einige Minuten abkühlen. Eine unbedenkliche maximale Temperatur von 60°C wird nicht erreicht. Die Inbetriebnahme und Bedienung der HEINE Griff sind in einer separaten Gebrauchsanweisung beschrieben.

#### Hygienische Wiederaufbereitung

Anweisungen zur hygienischen Wiederaufbereitung müssen entsprechend nationaler Normen, Gesetze und Richtlinien beachtet werden. Einstufung gemäß KRINKO: unkritisch Spaulding Classification USA: noncritical

Lassen Sie das Gerät vor der Aufbereitung abkühlen. Nehmen Sie mindestens einmal pro Werktag eine hygienische Aufbereitung vor, bei Kontaminationsverdacht sofort. Die Dauergebrauchstips sind nach jeder Anwendung hygienisch wiederaufzubereiten. Die beschriebenen Maßnahmen zum Reinigen und Desinfizieren ersetzen nicht die jeweils für den Betrieb gültigen Vorschriften. HEINE Optotechnik gibt nur die in dieser Gebrauchsanweisung genannten Mittel und Verfahren frei. Die Reinigung und Desinfektion ist nur von einer Person mit ausreichender hygienischer Sachkompetenz durchzuführen. Beachten Sie die Angaben der Hersteller der Aufbereitungsmittel. Verwenden Sie keine Sprüh- oder Tauchdesinfektion, keine tropfend nassen oder stark schäumenden Tücher. Bereiten Sie nicht mit Ultraschall auf.

#### Vorgehensweise

Reinigen und desinfizieren Sie das Otoskop und den Blasebalg außen manuell mit einem weichen Tuch und innen mit einem Wattestäbchen (Wischreinigung und Wischesinfektion). Empfohlene Mittel:  
Reinigungsmittel: Neodisher® MediClean  
Desinfektionsmittel: alkoholisch (z.B. Incides® Tissues)  
Reinigen und desinfizieren Sie die Dauergebrauchstips manuell (im Tauchbad) oder maschinell.  
Empfohlene Mittel:  
Reinigungsmittel: Neodisher® MediClean  
Desinfektionsmittel: EU: alkoholisch (z.B. rotasept®); USA: Cidex®OPA Solution  
Die Dauergebrauchstips können bis zu 360 Zyklen wiederaufbereitet werden.  
Einmalgebrauchstips (HEINE AllSpec / HEINE UniSpec) sind ausschließlich zum einmaligen Gebrauch bestimmt.

#### Wechseln der Lichtquelle

Achten Sie darauf, dass die Lampenspannung mit der Versorgungsspannung des Griffes übereinstimmt. Lassen Sie das Gerät vor dem Lampenwechsel abkühlen.

#### HEINE mini3000® F.O. LED

Beim HEINE mini3000® F.O. Otoskop kann die LED nicht gewechselt werden.

#### HEINE mini3000®

Beim HEINE mini3000® Otoskop schwenken Sie das Fenster (2) zur Seite und ziehen Sie die Lampe nach hinten heraus. Schieben Sie die neue Lampe bis zum Anschlag in die Fassung.

#### HEINE BETA®200 / HEINE BETA®400 / HEINE K180® / HEINE mini3000® F.O.

- Nehmen Sie das Otoskop vom Griff ab und ziehen Sie die Lampe am schmalen Kragen aus dem Führungsrührer des Anschlusssteckers (4) heraus.
- Schieben Sie die neue Lampe bis zum Anschlag in das Führungsrührer.

#### HEINE BETA®100 / K100

- Nehmen Sie den Tip vom Otoskop ab und schrauben Sie die Lampe aus der Fassung.
- Schrauben Sie die neue Lampe in die Fassung.
- Schieben Sie die Lampenblende bis zum Anschlag auf. Sie verringert Streulicht auf der Innenwand des Trichters und sollte immer aufgesetzt bleiben.

#### Wartung und Service

Die Geräte sind wartungs- und servicefrei.

#### Allgemeine Warnhinweise

Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch hinsichtlich seiner einwandfreien Funktion. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie Beschädigungen feststellen. Verwenden Sie das Gerät nicht in feuer- oder explosionsgefährdet Umgebung (z.B. durch Sauerstoff oder Anästhesiemittel). Modifizieren Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie nur original HEINE Teile, Ersatzteile, Zubehör und Stromquellen. Lassen Sie Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Leuchten Sie mit dem Instrument nicht direkt in die Augen.

#### Allgemeine Hinweise

Die Garantie für das gesamte Produkt erlischt bzw. gilt auch nicht, bei Verwendung von nicht originalen HEINE Produkten, nicht originalen Ersatzteilen, und wenn Eingriffe (insbesondere Reparaturen oder Modifikationen) von Personen vorgenommen wurden, die nicht von HEINE autorisiert sind. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie unter www.heine.com.

Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien.

#### Entsorgung

Das Produkt muss einer getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zugeführt werden. Es sind die jeweils landesspezifischen Entsorgungsregeln zu beachten.

#### Elektromagnetische Verträglichkeit

Medizinische elektrische Geräte (ME-Geräte) unterliegen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) besonderen Vorsichtsmaßnahmen und sind nach den in den Begleitpapieren enthaltenen EMV-Hinweisen zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen können ME-Geräte beeinflussen.

Dieses Gerät kann Funkstörungen hervorrufen oder den Betrieb von Geräten in der näheren Umgebung stören. Es kann notwendig werden, geeignete Abhilfemaßnahmen zu treffen, wie z. B. eine neue Ausrichtung, eine neue Anordnung des ME-Geräts oder die Abschirmung.

Die Verwendung von anderem Zubehör, anderen Wandlern und Leitungen als den angegebenen, mit Ausnahme der Wandler und Leitungen, die der Hersteller des ME-Geräts oder ME-Systems als Ersatzteile für interne Komponenten verkauft, können zu einer erhöhten Aussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit des ME-Geräts führen.

Das Gerät darf nicht unmittelbar neben oder mit anderen Geräten gestapelt angeordnet verwendet werden. Wenn der Betrieb nahe oder mit anderen Geräten gestapelt erforderlich ist, sollte das ME-Gerät beobachtet werden, um seinen bestimmungs-gemäßen Betrieb in dieser benutzten Anordnung zu überprüfen.

Im Anhang finden Sie die Tabellen „Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit“, technische Daten sowie eine Erläuterung der verwendeten Symbole.

### HEINE Otoscopes

These instructions apply to the following products of the HEINE Otoscope series: BETA200, BETA400, K180, mini3000 F.O., mini3000 F.O. LED, mini3000, BETA100, K100.

Please read and follow these instructions for use and keep them for future reference.

#### Intended Use

HEINE otoscopes are intended for the examination of the ear, the external auditory canal and the tympanum. The instruments have an optical magnifying equipment and a battery-rechargeable battery-powered illumination equipment. The instruments may only be used by qualified medical personnel in medical rooms. Patients can be investigated as often as necessary without further restrictions. The devices are intended for short term treatment and can also be used for instrumentation with nonactive medical-devices.

#### For U.S. only:

Federal law restricts this device to sale by or on the order of a Physician or Practitioner.

#### Warnings and Safety Information

CAUTION! Indicates potential hazardous situations. Ignoring the corresponding instructions may lead to dangerous situations of mild to moderate extent. (Background color yellow; foreground color black).

NOTE! Indicates valuable advice in terms of installation, operation, maintenance or repair. Notes are important, but not related to hazardous situations.

#### Maintenance and Service

The instruments do not require maintenance or service.

#### General Warnings

Check the correct operation of the device before use! Do not use the device if there are visible signs of damage.

Do not use the device in fire- or explosive risk area (e.g. oxygen saturated or anesthetic environments)

Do not modify the device.

Use only original HEINE parts, spare parts, accessories and power sources.

Repairs shall only be carried out by qualified persons.

Do not shine light of the instrument directly into the eyes.

#### General Notes

The warranty for the entire product is invalidated if non-genuine HEINE products or non-original parts are used and if repairs or modifications are made to the device by persons not authorized by HEINE. For more information, please visit www.heine.com.

If you don't use the device for a longer period of time, please remove the batteries in advance.

#### Disposal

The product must be recycled as separated electrical and electronic devices.

Please observe the relevant state-specific disposal regulations.

#### Electromagnetic Compatibility

Medical electric devices are subject to special precautionary measures with regard to electromagnetic compatibility (EMC). Portable and mobile high frequency communication equipment can affect medical electric devices.

This device is intended for use by medical professionals in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should assure that it is used in such an environment

The use of accessories, converters or cables other than the ones specified by HEINE might lead to increased emission reduced electrical immunity of the medical equipment.

The device may not be stacked directly near or used directly beside other devices.

If the device is to be operated in a stack or with other devices, the device should be watched to ensure it operates properly in this location.

The appendix contains the tables „Guidance and Manufacturer's declaration – Electromagnetic immunity“, technical data and an explanation of the used symbols.

### HEINE Otoscopes

Le présent mode d'emploi concerne les produits suivants de la gamme d'otoscopes HEINE : BETA200, BETA400, K180, mini3000 F.O., mini3000 F.O. LED, mini3000, BETA100, K100.

Lire et suivre attentivement le présent mode d'emploi et le conserver pour pouvoir le consulter ultérieurement.

#### Utilisation prévue

Les otoscopes HEINE sont conçus pour l'examen de l'oreille, du conduit auditif externe et de la membrane du tympan. Ces instruments possèdent un grossissement optique ainsi qu'une unité d'éclairage à piles ou accus. L'utilisation de ces instruments est réservée aux professionnels de santé et exclusivement dans des locaux fermés. Les patients peuvent être examinés à plusieurs reprises dans la journée. Les appareils sont conçus pour une manipulation de courte durée et peuvent également être utilisés pour l'instrumentation avec des produits médicaux non actifs.

#### Mises en garde et consignes de sécurité

AVERTISSEMENT ! Ce symbole indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect des consignes peut entraîner des accidents corporels mineurs à modérés. (Fond jaune, premier plan noir.)

REMARQUE ! Ce symbole est utilisé pour donner des informations importantes concernant l'installation, l'exploitation, la maintenance ou la réparation, mais non liées à un danger.

#### Consignes générales

Vérifier avant chaque utilisation le bon fonctionnement de l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé.

L'utilisation dans un environnement à risque d'incendie ou d'explosion, p. ex. en présence d'oxygène ou de produits anesthésiques, n'est pas autorisée.

Ne pas modifier l'appareil.

Utiliser uniquement des pièces, accessoires et sources de courant d'origine HEINE.

Confier les répar

## ESPAÑOL

### HEINE Otoscopios

Las presentes instrucciones de uso son válidas para los siguientes productos de la serie de otoscopios HEINE: BETA200, BETA400, K180, mini3000 F.O., mini3000 F.O. LED, mini3000, BETA100, K100.

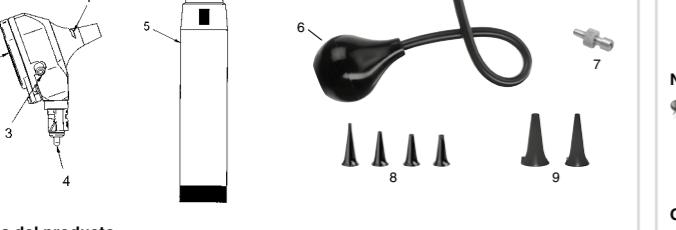
Leer detenidamente las presentes instrucciones de uso y conservar para futuras referencias.

**Uso previsto**  
Los otoscopios HEINE están previstos para explorar el oído, el conducto auditivo externo y el tímpano. Los instrumentos constan de un aumento óptico y de una unidad de iluminación que funcionan mediante pilas o batería. Los instrumentos solo deben ser utilizados por personal especializado en medicina y en espacios cerrados. Puede examinarse a los pacientes varias veces al día. Los aparatos están diseñados para un tratamiento breve y también pueden utilizarse para la instrumentación con productos médicos no activos.

#### Información de advertencia y seguridad

**ADVERTENCIA!** Este símbolo advierte de una posible situación peligrosa.  
La no observancia de las indicaciones puede causar lesiones leves y medianas. (fondo amarillo; primer plano, negro).

**NOTA!** Este símbolo se utiliza para informar sobre la instalación, la revisión, el mantenimiento o la reparación, que son importantes pero que no entrañan riesgos.



#### Partes del producto

- 1 Ranura de bayoneta
- 2 Ventana
- 3 Toma del fuelle
- 4 Conector
- 5 HEINE Mango
- 6 Fuelle
- 7 Conector del fuelle
- 8 Puntas HEINE SANALON® S para usos múltiples
- 9 Puntas desechables HEINE AllSpec®

#### Modo de funcionamiento

Para la puesta en servicio de los otoscopios HEINE, enrosque o introduzca el cabezal del instrumento en la batería o mango de carga HEINE. Compruebe que la tensión de la lámpara coincida con la tensión de alimentación del mango. Reconocerá la tensión de la lámpara por medio de la marca de color situada en la parte inferior de la lámpara:  
Anillo blanco = HEINE XHL 2,5V. La lámpara solo puede utilizarse con el mango recargable HEINE  
Anillo rojo = HEINE XHL 3,5V. La lámpara solo puede utilizarse con el mango de carga HEINE

Este no es aplicable a los otoscopios de la serie mini3000. En este caso, la tensión de la lámpara siempre es de 2,5 V, independientemente del mango.

**Manejo**  
Los otoscopios HEINE solo deben introducirse en el conducto auditivo utilizando un adaptador de espéculos.

Colocar el adaptador de espéculos en el otoscopio de manera que la leva del interior del adaptador encaje en la ranura de la bayoneta (1). Fijar el adaptador de espéculos con un ligero giro hacia la derecha.

La lente de aumento queda encajada en la ventana (2). Para colocarla, la ventana puede girarse a ambos lados o plegarse hacia arriba.

Los otoscopios disponen de una opción de conexión (3) para el fuelle (6,7), que es opcional. Puede realizarse el examen del tímpano estando cerrado con ayuda del fuelle. Dosisifique la presión del fuelle con sumo cuidado.

Los otoscopios están previstos para un examen breve de < 1 min y una pausa de unos 10 minutos antes del siguiente uso.

Si utiliza el aparato durante más tiempo del mencionado (el mango se calienta), apáguelo y déjelo enfriar unos minutos antes del siguiente uso. No se alcanza una temperatura máxima inicia de 60 °C.

La puesta en servicio y el manejo de los mangos HEINE se describen en unas instrucciones de uso aparte.

#### Reacondicionamiento higiénico

Deben observarse las instrucciones sobre reacondicionamiento higiénico según las normas, leyes y directivas nacionales.

Clasificación según KRINKO: no crítico

Spaulding Classification USA: noncritical

Antes del acondicionamiento, dejar enfriar el aparato.

Si se sospecha que puede haber contaminación, realizar un reacondicionamiento higiénico al menos una vez al día de trabajo.

Limpie los espéculos de uso continuo de forma manual después de cada uso.

Las medidas de limpieza y desinfección descritas no sustituyen las normas válidas para el servicio.

HEINE Optotechnik solo autoriza los medios y procedimientos señalados a continuación.

La limpieza y la desinfección solo podrán realizarlas personas con la competencia necesaria en materia de higiene.

Siga las indicaciones del fabricante del agente limpiador.

No utilice desinfección a base de aerosol o inmersión, ni con paños tan húmedos que goteen o que creen mucha espuma. No limpie el producto con ultrasonidos.

#### Procedimiento

Limpie y desinfecte el exterior del otoscopio y el fuelle manualmente con un paño suave y el interior con un bastoncillo de óidos (limpieza y desinfección con un paño).

Productos recomendados:

Producto de limpieza: Neodisher® MediClean  
Desinfectante: alcoholíco (p. ej. Incides® Tissues)

Limpie y desinfecte las puntas de uso continuado de forma manual (baño de inmersión o mecánica).

Productos recomendados:

Producto de limpieza: Neodisher® MediClean  
Desinfectante: EU: alcoholíco (p.ej. rotasept®); EE.UU.: Cidex®OPA Solution

Las puntas de uso continuado pueden reutilizarse hasta 360 ciclos.

Puntas desechables (HEINE AllSpec /HEINE Unispec) solo pueden utilizarse una vez.

#### Cambiar la fuente de luz

Compruebe que la tensión de la lámpara coincida con la tensión de alimentación del mango. Deje enfriar el aparato antes de cambiar la lámpara.

### HEINE mini3000® F.O. LED

El LED del otoscopio mini3000® F.O. LED de HEINE no puede cambiarse.

#### HEINE mini3000®

Para el otoscopio HEINE mini3000®, gire hacia un lado la ventana (2) y extraiga la lámpara tirando hacia atrás. Deslice la nueva lámpara en el soporte hasta el tope.

#### HEINE BETA®200 / HEINE BETA®400 / HEINE K180® / HEINE mini3000® F.O.

Desmonte el otoscopio del mango y extraiga la lámpara (4) por el cuello estrecho del tubo-guía del enchufe de conexión.

Coloque la nueva lámpara hasta el tope dentro del tubo guía.

#### HEINE BETA®100 / K100

Saque el espéculo del otoscopio y destornille la bombilla del portalámparas.

Tornillo de la nueva bombilla en el portalámparas.

Vuelva a colocar la protección de la lámpara hasta el tope. Con ello se reduce la luz parásita y los reflejos desde el interior del espéculo, por lo que tiene que permanecer siempre colocada.

#### Mantenimiento y servicio técnico

Los aparatos están exentos de mantenimiento y servicio técnico.

#### Advertencias generales

Comprobar el correcto funcionamiento del aparato antes de cada uso. No utilizar, si se detectan daños.

No utilizar en zonas con peligro de incendio o explosión, debido p.ej. al oxígeno o al anestésico utilizado.

No modifique el aparato.

Utilice exclusivamente piezas, accesorios y fuentes de tensión originales de HEINE. Las reparaciones solo deben ser efectuadas por personal especializado cualificado.

No ilumine los ojos directamente con el instrumento.

#### Notas generales

La garantía para la totalidad del producto se extinguirá y quedará invalidada si se usan productos y piezas de repuesto que no sean originales de HEINE, e igualmente si personas no autorizadas por HEINE manipulan el producto (en especial reparaciones o modificaciones). Puede encontrar más información al respecto en [www.heine.com](http://www.heine.com). Si no va a utilizarse el aparato durante mucho tiempo, deberán extraerse las pilas.

#### Gestión de residuos

El producto debe eliminarse por separado junto con los aparatos eléctricos y electrónicos. Se deben tener en cuenta los correspondientes reglamentos de eliminación de residuos específicos del país.

#### Procedura

Pulir e desinfectar manualmente l'otoscopio e l'insufflatore con un panno morbido all'esterno e con un bastoncino ovattato all'interno (pulizia e disinfezione manuale).

Sostanze consigliate:

Detergente: Neodisher® MediClean

Disinfettante: alcolico (ad esempio Incides® Tissues)

Pulire e disinfezare gli speculum riutilizzabili manualmente (in bagno a immersione) o a macchina.

Sostanze consigliate:

Detergente: Neodisher® MediClean

Disinfettante: UE: alcolico (ed.es. rotasept®); USA: Cidex®OPA Solution

Gli speculum riutilizzabili possono essere igienizzati fino a 360 cicli.

Speculum monouso (HEINE AllSpec/ HEINE UniSpec) sono destinati solo al monouso.

**Sostituzione della fonte luminosa**

Accertarsi che la tensión de la lámpada coincida con la tensión de alimentación dell'impugnatura. Prima di sostituire la lámpada fare raffreddare l'apparecchio.

**HEINE mini3000® F.O. LED**

Il LED dell'otoscopio a F.O. LED HEINE mini3000® non può essere sostituito.

**HEINE mini3000®**

Per l'otoscopio HEINE mini3000® orientare lateralmente la finestra (2) e sfilare la lampada tirandola indietro. Inserire la nuova lampada nel supporto fino alla battuta.

**HEINE BETA®200 / HEINE BETA®400/ HEINE K180® / HEINE mini3000® F.O.**

Rimuovere l'otoscopio dall'impugnatura e sfilare la lampada dalla guida tubolare del connettore (4) prendendola del collarino.

Posizionare la nuova lampadina spingendola sino in fondo.

**HEINE BETA®100 / K100**

Rimuovere lo speculum e sfilare la protezione posta sulla lampadina e svitare la lampadina.

Avitar la nuova lampada nella presa.

Ricollocare la protezione-lampadina: questa riduce dispersione di luce e riflessi all'interno dello speculum e dovrebbe sempre essere posta sulla lampadina.

#### Manutención e assistenza

Gli apparecchi non necessitano di manutenzione e assistenza.

#### Avvertenze generali

Prima di ogni uso verificate il funcionamiento correcto dell'apparecchio!

Non utilizzare l'apparecchio se rilevate danneggiamenti.

E' vietato l'utilizzo in ambiente a rischio di incendio od esplosione, per esempio a causa di ossigeno o sostanze anestetiche.

Non modificate l'apparecchio.

Utilizzare solo pezzi, accesorios ed fonti di energia originali HEINE.

Affidare le riparazioni solo da personale specializzato e qualificado.

Non dirigere la luce dello strumento direttamente verso gli occhi.

#### Indicazioni generali

La garanzia per l'intero prodotto decade se si usano prodotti non originali HEINE, pezzi di ricambio non originali e se vengono effettuati interventi (in particolare riparazioni o modifiche) da parte di persone non autorizzate da HEINE. Per ulteriori informazioni, visitate il sito [www.heine.com](http://www.heine.com).

Se non utilizzate l'apparecchio per lungo tempo, togliete le batterie.

#### Smaltimento

Il prodotto deve essere smaltito in un centro di raccolta differenziata per apparecchi elettrici ed elettronici. Devono essere rispettate le norme di smaltimento specifiche di ogni paese.

#### Compatibilidad eletromagnética

I presidi medico-chirurgici elettrici (apparecchi ME) son soggetti a particolari misure cautelari in tema di compatibilità elettromagnetica (CEM) e devono essere installati e messi in funzione in base alle indicazioni CEM contenute nei documenti di accompagnamento. I dispositivi di comunicazione ad alta frequenza portatili e móviles possono interferire con i presidi medico-chirurgici elettrici.

Questo apparecchio può generare radiodisturbi o interferire con il funcionamiento degli apparecchi nelle vicinanza. Puòrendersi necesario aplicare remedios adatta, come per es. un nuovo alineamiento, una nuova disposizione dell'apparecchio ME oppure la schermatura.

L'utilizzo di altri accessori, altri convertitori e linee rispetto a quelli indicati, ad eccezione di convertitori e linee che vengono venduti dal produttore dell'apparecchio come parti di ricambio per componenti interni, può portare ad una maggiore emissione o ad una ridotta immunità dell'apparecchio.

L'apparecchio ME non deve essere utilizado vicino o sopra/sotto altri apparecchi Se fosse necesario il funcionamiento vicino o sopra/sotto altri apparecchi, l'apparecchio ME deve essere observado per verificare il suo correcto funcionamiento en esta configuración.

L'apparecchio ME non deve essere utilizado vicino o sopra/sotto altri apparecchi Se fosse necesario il funcionamiento vicino o sopra/sotto altri apparecchi, l'apparecchio ME deve essere observado per verificare il suo correcto funcionamiento en esta configuración.

In appendice sono riportate le tabelle „Linee guida e dichiarazione del costruttore

- Immunità elettromagnetica“, i dati tecnici e la spiegazione dei simboli utilizzati.

#### Messa in ejercicio

Per la messa in ejercicio degli otoscopi HEINE avvitare e/o inserire la testina dello strumento su un'impugnatura a batteria e/o su un'impugnatura ricaricabile HEINE.

Accertarsi que la tensión de la lámpada coincide con la tensión de alimentación dell'impugnatura. La tensión de la lámpada è indicata dalla tacca colorata posta sul lato inferiore della lampada stessa:

Anello bianco = lámpada HEINE XHL da 2,5V

Utilizz