



GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

OTOSCOPIO F.O. SIGMA
SIGMA F.O. OTOSCOPE
OTOSCOPE F.O. SIGMA
FASEROPTIK-OTOSKOP SIGMA
OTOSCOPIO F.O. SIGMA
OTOSCÓPIO F.O. SIGMA
OTOSKOP SIGMA F.O.
SIGMA F.O. OTOSKOP
ΩΤΟΣΚΟΠΙΟ ΟΠΤΙΚΗΣ ΙΝΑΣ SIGMA

منظار فحص الأذن كامل الخيارات من طراز **SIGMA** سيجما

È necessario segnalare qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo medico da noi fornito al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui si ha sede.

All serious accidents concerning the medical device supplied by us must be reported to the manufacturer and competent authority of the member state where your registered office is located.

Il est nécessaire de signaler tout accident grave survenu et lié au dispositif médical que nous avons livré au fabricant et à l'autorité compétente de l'état membre où on a le siège social.

Jeder schwere Unfall im Zusammenhang mit dem von uns gelieferten medizinischen Gerät muss unbedingt dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaats, in dem das Gerät verwendet wird, gemeldet werden.

Es necesario informar al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que se encuentra la sede sobre cualquier incidente grave que haya ocurrido en relación con el producto sanitario que le hemos suministrado.

É necessário notificar ao fabricante e às autoridades competentes do Estado-membro onde ele está sediado qualquer acidente grave verificado em relação ao dispositivo médico fornecido por nós.

Należy poinformować producenta i kompetentne władze danego Kraju członkowskiego o każdym poważnym wypadku związanym z wyrobem medycznym naszej produkcji.

Orice accident grav produs, privitor la dispozitivul medical fabricat de firma noastră, trebuie semnalat producătorului și autorității competente în statul membru pe teritoriul căruia își are sediul utilizatorul.

Σε περίπτωση που διαπιστώσετε οποιοδήποτε σοβαρό περιστατικό σε σχέση με την ιατρική συσκευή που σας παρέχουμε θα πρέπει να το αναφέρετε στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο βρίσκεστε.

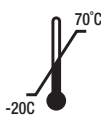
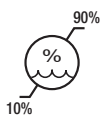
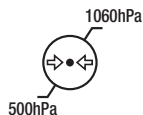
يجب الإبلاغ فوراً عن أي حادث خطير وقع فيما يتعلق بالجهاز الطبي الذي زودنا به إلى الجهة الصانعة والسلطة المختصة في الدولة العضو التي يقع فيها



31511 - 31513 - 31518 - 31523 - 31524 - 31525
31526 - 31580 - 31591 - 31592 - 31593



Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com
Made in Pakistan



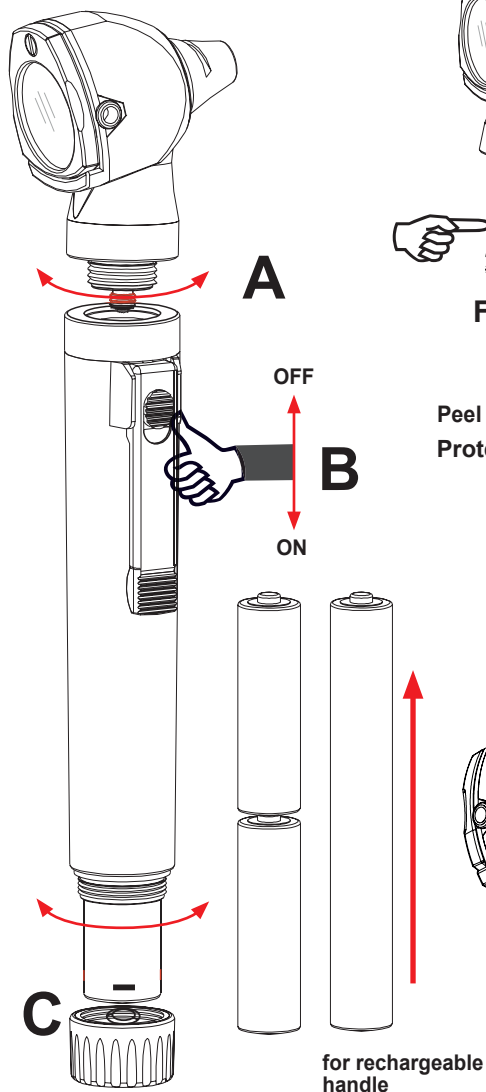


Fig-2

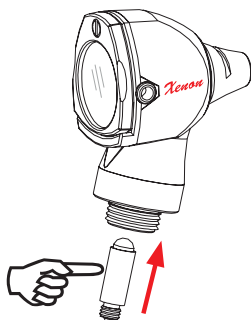


Fig-3

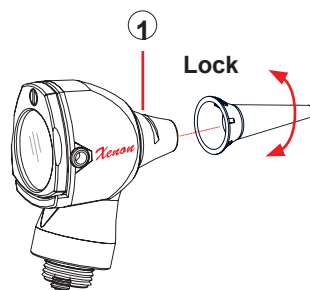


Fig-4

Peel off
Protective sheet

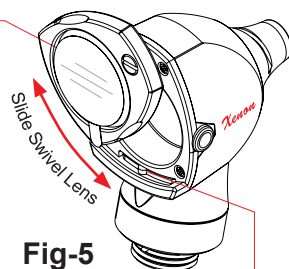


Fig-5

Lens Locking Point

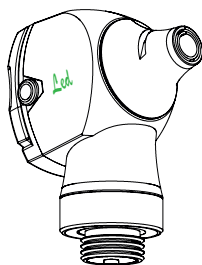
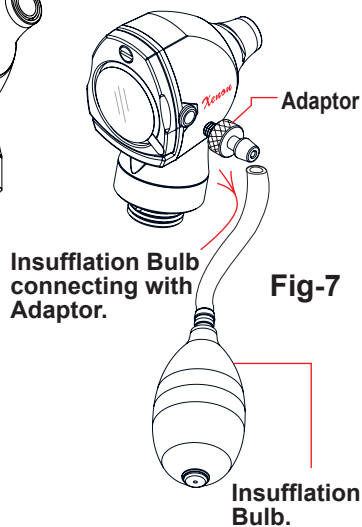


Fig-6



Istruzioni d'uso

Si raccomanda di seguire le istruzioni operative e di manutenzione riportate nel presente manuale onde garantire prestazioni affidabili nel tempo.

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di utilizzare l'otoscopio Sigma e conservarle con cura per eventuali esigenze o per riferimenti futuri.

Destinazione d'uso

Gli otoscopi Sigma e i relativi accessori sono destinati all'esame dell'orecchio, del canale uditivo esterno e del timpano.

Il presente apparecchio è dotato di lenti di ingrandimento e manico con illuminazione alimentata a batteria. Si raccomanda che l'apparecchio sia riservato all'uso esclusivo di personale medico qualificato per la valutazione dello stato di salute dell'orecchio attraverso l'illuminazione del canale uditivo. L'apparecchio è destinato a utilizzi di breve durata.

Preparazione dell'apparecchio

Collegamento testa-manico

Per montare l'otoscopio Sigma allineare la filettatura dell'otoscopio al manico e ruotare la testa in senso orario fino a che testa e manico risultino saldamente collegati (Fig. 2, A).

Manico batterie Sigma

Il manico batterie Sigma è da utilizzarsi esclusivamente per l'alimentazione di apparecchi Sigma. Afferrare il manico collegato alla testa dell'otoscopio. Per accendere la luce spostare l'interruttore verso il basso col pollice.

Per spegnere la luce spostare l'interruttore verso l'alto col pollice. (Fig. 2, B).

Inserimento delle batterie

Per l'alimentazione utilizzare due batterie alcaline tipo AA/LR6 di buona qualità. Ruotare il tappo in senso antiorario per svitarlo dal manico. Inserire due batterie assicurandosi di tenere la polarità positiva (+) verso la testa e chiudere il tappo ruotandolo in senso orario (Fig. 2, C).



Nota: Batterie non incluse.

Manico con sistema ricaricabile:

- Il manico con sistema ricaricabile ha tutte le caratteristiche di un Sigma standard.
- Un tappo metallico (cod. 31588) converte i manici standard in ricaricabili.
- Il tappo metallico può essere utilizzato sia con batterie di tipo "AA" che con la batteria ricaricabile.

Per impugnatura con sistema ricaricabile si utilizza una batteria agli ioni di litio da 2,5 V (codice 31587), la quale è inclusa nel set.

Nota:

Il tappo metallico può essere acquistato separatamente, convertendo quindi un manico standard in ricaricabile.

L'otoscopio è destinato a utilizzi di breve durata; un utilizzo prolungato può causare il surriscaldamento del manico. Si raccomanda pertanto di attenderne il raffreddamento prima del successivo utilizzo.

L'apparecchio non supera in ogni caso la temperatura massima di sicurezza di 60°C.

Otoscopio Sigma modello Xenon

Sostituzione della lampadina

Ruotare la testa dell'otoscopio in senso antiorario per scollegarla dal manico.

Estrarre la lampadina vecchia e inserire la lampadina nuova nell'apposito alloggiamento, quindi rimontare la testa ruotandola in senso orario fino a collegarla saldamente al manico (Fig. 3).

Prima di procedere alla sostituzione leggere attentamente le istruzioni di seguito riportate.



Lasciare raffreddare l'apparecchio prima di sostituire la lampadina.

Verificare il voltaggio/le specifiche della lampadina prima di procedere alla sostituzione.

Funzionamento

L'otoscopio Sigma va inserito nel canale uditivo solo con lo speculum montato. Posizionare lo speculum sull'otoscopio di modo che la proiezione interna dello speculum si adatti alla sede (Fig. 4, 1) e avvitare lo speculum ruotandolo lievemente verso destra.



Non utilizzare l'otoscopio privo di speculum, perché ciò causerebbe lesioni e/o contaminazione incrociata dell'orecchio.

Non riutilizzare lo speculum monouso, perché ciò potrebbe causare la contaminazione da paziente a paziente.

Non puntare la luce direttamente negli occhi del paziente per evitare lesioni oculari.

Non forzare l'avvitamento dello speculum sulla testa dell'apparecchio.

Lenti d'ingrandimento

L'otoscopio Sigma è dotato di un ingrandimento 3x che produce immagini libere da distorsioni.

La finestra d'ingrandimento è fissata all'apparecchio e può essere ruotata lateralmente. Per agevolare l'utilizzo dello strumento, ruotare la finestra in senso orario quanto necessario (Fig. 5).



Prima dell'utilizzo rimuovere la pellicola protettiva dalla lente (Fig. 5).

Otoscopio Sigma modello LED

Il LED è fissato e inserito nella testa dell'otoscopio e ha una vita utile così lunga da non richiedere sostituzione.

La vita utile del LED è di 50.000 ore.

Ciò significa che per tutta la vita utile dell'apparecchio non sarà necessario sostituire il LED.

Illuminazione eccellente a 50K LUX.

Durata della batteria pari a 50 ORE grazie al basso consumo di corrente del LED.

Temperatura di colore di 4000K, CRI > 80 colori visibili tali e quali.

Otoscopio Sigma-C led

- Alternativa leggera all'otoscopio a luce diretta standard per un facile esame dell'orecchio e del naso e per piccole procedure.
- Realizzato in materiale plastico rinforzato resistente agli urti e in acciaio inossidabile altamente resistente alla corrosione con finitura esterna.
- Ghiera girevole con lenti di ingrandimento 3X per immagini nitide e con minima riflessione.
- Porta di insufflazione per test pneumatici della mobilità timpanica.
- 50.000 ore di durata prolungata garantiscono la non sostituzione del LED durante la vita dello strumento.
- Più luminoso del modello Xenon. 7500 LUX rispetto a 4000 del modello standard.
- Durata della batteria di 50 ore data del basso consumo di energia del LED.
- Con una temperatura di colore di 4300K, CRI > 95 e R9 = 88 assicura che i colori siano visibili così come sono.

Speculum

Lo speculum viene utilizzato per l'esame visivo diretto del condotto uditivo esterno e della membrana del timpano.

Selezionare uno speculum di dimensioni adeguate al condotto uditivo del paziente.

Porta per l'insufflazione dell'aria (opzionale)

L'otoscopio Sigma è dotato di porta di connessione per agevolare l'esame della mobilità del timpano (Fig. 7). Questo esame va eseguito con la finestra di visualizzazione chiusa, utilizzando la pompetta e l'adattatore per l'insufflazione dell'aria (opzionali).



Dosare con cura la pressione sulla pompetta.

Pulizia/sterilizzazione e manutenzione

L'otoscopio tascabile F.O. Sigma non è adatto per essere sottoposto a trattamenti in bagni a ultrasuoni né a sterilizzazione, disinfezione mediante prodotti spray o immersione in liquidi.

Procedura per la pulizia manuale

Per la pulizia dell'otoscopio portatile Sigma utilizzare un panno umido.

Per la pulizia e la disinfezione utilizzare un disinfettante idoneo per i dispositivi medici in materiale plastico.

Pulizia del manico

Il manico può essere pulito con un panno imbevuto di disinfettante, ma non deve essere immerso in liquidi. Non utilizzare l'apparecchio se danneggiato.

Rivolgersi al proprio rivenditore. Verificare periodicamente le condizioni delle batterie e accertarsi che non siano presenti segni di corrosione/ossidazione.

Se necessario, sostituire le batterie con nuove batterie alcaline.

Prestare la massima attenzione durante la manipolazione delle batterie: i liquidi in esse contenuti possono irritare pelle e occhi. Ispezionare attentamente il prodotto prima di ogni utilizzo e dopo ogni operazione di pulizia.

Verificare che testa e manico siano collegati correttamente e che l'interruttore on/off funzioni correttamente.

In caso di luce intermittente o non funzionante, controllare la lampadina, le batterie e i contatti elettrici.



Precauzioni

Leggere l'etichetta prima di disimballare il prodotto. Non utilizzare se l'imballaggio risulta aperto o danneggiato.

L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente da personale qualificato.

Maneggiare l'apparecchio con cura e tenerlo lontano dalla portata di insetti e roditori.

Questo tipo di manico NON sopporta l'autoclave.

NON sottoporre a bagno a ultrasuoni.

Conservare l'apparecchio in un ambiente pulito e a temperatura ambiente.

Assicurarsi che le batterie, i manici, gli speculum e gli altri accessori siano smaltiti come rifiuti ospedalieri conformemente alle politiche locali.

Come previsto dai regolamenti locali, il prodotto deve essere smaltito separatamente come dispositivo elettronico.

Trasporto e stoccaggio

Prima di trasportare l'apparecchio, assicurarsi che sia correttamente imballato e che non vi siano rischi di shock, urti e cadute. La garanzia non copre i danni subiti all'apparecchio durante il trasporto e il maneggio.

Conservare l'apparecchio in un luogo fresco e asciutto lontano dalla luce diretta del sole.

L'apparecchio non deve entrare in contatto con sostanze o agenti chimici che potrebbe causargli danni e comprometterne le caratteristiche di sicurezza.

Funzionamento

Temperatura	10°C - 40°C
Umidità	30% - 75%
Pressione atmosferica	700 hPa - 1060 hPa

Stoccaggio e trasporto

Temperatura	-20°C - 70°C
Umidità	10% - 90% (senza condensa)
Pressione atmosferica	500 hPa - 1060 hPa



Smaltimento: Il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA

Si applica la garanzia B2B standard Gima di 12 mesi.

Instructions For Use

The operating and maintenance instructions found in this manual should be followed to ensure years of reliable service.

Please read these instructions carefully before using the Sigma and keep them in a safe place for future or use reference.

Intended Use

Sigma Oscopes and associated accessories are intended for the examination of ear, the external auditory canal and the eardrum.

This instrument has an optical magnifying lens and battery-powered illumination handle, and recommended for use by medically qualified personnel to assess the health of ear through transmitting light into the ear canal.

This device is intended for transit treatment and examination.

Setting Up the Product

Head & Handle Attachment

To setup the Sigma Oscope, align the otoscope thread with handle and rotate the head clockwise until head and handle firmly joined.(Fig-2, A).

Sigma Battery Handle

The Sigma battery handle should only be used as a power source for Sigma instruments.

Grip the handle attached to Oscope head. To turn ON the light, slide the switch with thumb towards the bottom of the handle.

To turn OFF the light, slide the switch with thumb towards the top of the handle. (Fig-2, B).

Insert Batteries

Arrange two AA/LR6 size good quality alkaline batteries for power. Rotate end cap counterclockwise to open the handle end cap. Insert two batteries into handle with positive (+) terminal towards the head and close the cap by rotating clockwise (Fig-2, C).



Note: Batteries are not included in sets.

Handle with rechargeable system:

- The handle with rechargeable system has all the characteristics of a standard Sigma.
 - A metal cap (cod. 31588) converts standard handles into rechargeable ones.
 - The metal cap can be used both with "AA" batteries and the rechargeable battery.
- For grips with rechargeable system, a 2.5 V lithium-ion battery is used (code 31587), which is included in the set.

Note:

The metal cap can be purchased separately, thereby converting a standard handle into a rechargeable one.

The Oscope is intended for transit treatment and the handle may gets warm by longer use.

So let it be cool down before next application.

A harmless max temperature of 60° C will not be exceeded.

Sigma xenon otoscope model

Bulb Replacement

Rotate otoscope head counterclockwise to detach from handle.

Pull down the bulb and insert new bulb into socket and rotate the head clockwise until head and handle firmly joined (Fig-3).

Before replacing the bulb read below instruction carefully.



Let the device cool down before changing the bulb.

Verify the bulb voltage / specification before changing.

Operating

Sigma Otoscope should only be inserted into the auditory canal when a ear tip is fitted. Place the ear tip on the otoscope in such a way the projection inside the ear tip fits into the slit (Fig- 4,1) and tighten the ear tip by twisting it slightly to the right.



- Do not use otoscope without ear tip that may cause ear injury and / or cross contamination.
- Do not reuse disposable ear tip that may result in contamination from one patient to another patient.
- Do not point light in patient eyes that may cause eye injury.
- Do not use excess force while locking the ear tip on head.

Magnifying Lens

Sigma Otoscope has 3x magnification that produces distortion-free images of the examined object. The magnification viewing window is permanently attached and can be swivelled aside for instrumentation. To facilitate the instrumentation rotate the viewing window clockwise as much as required (Fig-5).



Peel off the lens protective sheet before use (Fig-5).

Sigma LED otoscope model

The LED fixed and sealed into the otoscope head and cannot be changed because of its long life.

LED has 50,000 hours of extended lifetime.

Ensure no replacement of LED ever in the lifetime of the instrument.

Excellent light output of 50K LUX.

Extended battery life of 50 HOURS due to low current consumption of LED.

With a colour temperature of 4000K and CRI>80 colours are visible as they are.

Sigma-C led otoscopes

- Light weight alternative to the standard Desk top direct light Ootoscope for easy examination of ear and nose, and small procedures.
- Made from impact resistant re-enforced plastic and highly corrosion resistant stainless steel material for exterior finish.
- Swivel type window with 3X magnification lens for sharp image and minimal reflection.
- Insufflation port for pneumatic testing of tympanic mobility.
- 50,000 hours of extended lifetime ensures no replacement of LED ever in the lifetime of the instrument.
- Brighter than Xenon model. 7500 LUX as compared to 4000 on the Standard model Ootoscopes.
- Extended battery life of 50 hours due to low current consumption of the LED.
- With a color temperature of 4300K, CRI > 95 and R9 = 88 ensures that colors are visible as they are.

Ear Tip

Ear tip is used in otoscope as viewing passage for direct examination of the external acoustic duct and tympanic membrane.

Choose the size of Ear tip suitable for the examination of the acoustic duct.

Insufflation Port (optional)

Sigma Ootoscope have a connection port to facilitate the tympanic mobility test (Fig-7).

This can be carried out when the viewing window is closed by using optionally available insufflation bulb and adaptor.



Dose the pressure carefully with the insufflation bulb.

Cleaning / Sterilization and Maintenance

The Sigma F.O. Pocket otoscope is not suitable for treatment in the ultrasonic bath, for sterilization, spray disinfection or treatment by immersion in liquids.

Manual Cleaning Process

Use a damp cloth for cleaning the Sigma pocket otoscope.

For cleaning and disinfection, a disinfectant agent suitable for plastic medical products must be used.

Handle Cleaning

The handle can be cleaned with a cloth soaked with disinfectant, however it cannot be dipped into liquids. Do not use the equipment in case it is damaged. Apply to your retailer. Periodically check the battery conditions, making sure that no sign of corrosion or oxidation is present. In case of necessity replace them with new alkaline ones. Carefully handle the batteries as the liquids they contain can irritate skin and eyes. Before being used, thoroughly check the product. The same operation shall be carried out after cleaning. Check that the connection between the head and the handle is perfect and that the On/Off button works correctly. If the light is intermittent or in case it does not turn on, Check the bulb, the batteries and the electrical contacts.


Precautions

Read the label before losing packing. Do not use if packaging has been open or damaged. Only qualified person should use it. Handle the device with care and keep the instrument away from the range of insects and rodents. Autoclaving is not permissible for this type of handle. Ultrasonic cleaning is not recommended. Store the device in clean environment at normal temperature. Please ensure that the batteries, Handles and Ear Tips and other Sub-assemblies are discarded as clinical waste in accordance with local policies. In accordance with local regulations this product should be disposed of as an electronic device separately.

Transport and Storage

Before transporting the appliance, make sure that it is correctly packaged ensuring also that there are no risks of shocks bumps or falls during the transport itself. Damage to the appliance caused during transport and handling is not covered by the guarantee. The device must be stored in a dry, Cool area away from direct sunlight. It must not be placed in contact with any substances or chemical agents which could cause damage and reduce safety characteristics.

Operation

Temperature	10° C - 40° C
Humidity	30% - 75%
Air Pressure	700 hPa - 1060 hPa

Storage & Transport

Temperature	-20° C - 70° C
Humidity	10% - 90% (without condensation)
Air Pressure	500 hPa - 1060 hPa



Disposal: *The product must not be disposed of along with other domestic waste. The users must dispose of this equipment by bringing it to a specific recycling point for electric and electronic equipment.*

GIMA WARRANTY TERMS

The Gima 12-month standard B2B warranty applies.

Mode d'emploi

Afin de garantir un fonctionnement fiable de l'instrument pendant plusieurs années, il est nécessaire de respecter les consignes d'utilisation et d'entretien contenues dans ce manuel.

Avant d'utiliser l'otoscope Sigma, veuillez lire attentivement ces consignes et conservez-les dans un endroit sûr afin de pouvoir vous y reporter à l'avenir.

Usage prévu

Les otoscopes Sigma et leurs accessoires ont été conçus pour permettre une inspection de l'oreille, du conduit auditif externe et du tympan.

Cet instrument est équipé d'une lentille optique grossissante et d'un manche à éclairage fonctionnant sur batterie. Il doit être utilisé par un personnel médical compétent pour examiner l'état de l'oreille en diffusant la lumière dans le canal auditif.

Cet instrument a été conçu pour une inspection et un traitement temporaire.

Configuration de l'instrument

Fixation de la tête et du manche

Afin de configurer l'otoscope Sigma, alignez le filetage de l'otoscope avec le manche puis tournez la tête dans le sens horaire jusqu'à ce que la tête et le manche soient solidement fixés l'un à l'autre. (Fig-2, A).

Manche à piles Sigma

Le manche à piles Sigma doit être uniquement utilisé pour éclairer des instruments Sigma.

Saisissez le manche fixé à la tête de l'otoscope. Afin d'allumer la lumière, à l'aide du pouce, faites glisser l'interrupteur vers le bas du manche. Afin d'éteindre la lumière, à l'aide du pouce, faites glisser l'interrupteur vers le haut du manche. (Fig-2, B).

Insertion des piles

Introduisez deux piles alcalines AA/LR6 de bonne qualité pour l'alimentation. Pour ouvrir le bouchon situé sur le fond du manche, faites tourner le bouchon dans le sens antihoraire.

Introduisez dans le manche deux piles avec le pôle positif (+) dirigé vers la tête et proche du bouchon, en effectuant une rotation dans le sens horaire (Fig-2, C).



Remarque : Les piles ne sont pas comprises dans les ensembles fournis.

Poignée à système rechargeable :

- La poignée à système rechargeable a toutes les caractéristiques d'un Sigma standard.
 - Un culot métallique (réf. 31588) convertit les poignées standards en rechargeables.
 - Le culot métallique peut aussi bien être utilisé avec des piles de type «AA» qu'avec la batterie rechargeable.
- La batterie utilisée pour les poignées à système rechargeable est une lithium-ion de 2,5 V (référence 31587), incluse dans le set.

Note :

Le culot métallique peut être acheté séparément, pour convertir une poignée standard en rechargeable.

L'otoscope a été conçu pour des traitements temporaires et le manche risque de s'échauffer en cas d'utilisation prolongée. Il faut alors le laisser refroidir avant de le réutiliser.

La température maximum et non dangereuse de 60° C ne doit pas être dépassée.

Modèle d'otoscope Sigma, avec éclairage au xénon

Remplacer l'ampoule

Tournez la tête de l'otoscope dans le sens antihoraire pour la détacher du manche.

Retirez l'ampoule et insérez la nouvelle ampoule dans la prise puis tournez la tête dans le sens horaire jusqu'à ce que la tête et le manche soient solidement fixés l'un à l'autre (Fig-3).

Avant de remplacer l'ampoule, lisez attentivement les consignes ci-dessous.



Attendez que l'instrument soit refroidi avant de remplacer l'ampoule.
Vérifier la tension/les spécifications de l'ampoule avant de la changer.

Fonctionnement

L'otoscope Sigma ne doit être introduit dans le canal auditif qu'après avoir été muni d'un spéculum. Positionnez le spéculum sur l'otoscope de manière à ce que l'intérieur du spéculum s'insère parfaitement dans la fente (Fig-4,1) puis serrez le spéculum en le tournant légèrement vers la droite.



N'utilisez pas l'otoscope sans avoir positionné le spéculum, cela risquerait de blesser l'oreille et/ou de provoquer une contamination croisée.

Ne réutilisez pas les spéculums à usage unique, cela risquerait de provoquer une contamination entre les patients.

Ne dirigez pas la lumière sur les yeux du patient au risque de blesser ce dernier.

N'exercez pas une force excessive lors de la fixation du spéculum sur la tête.

Lentille grossissante

L'otoscope Sigma possède un grossissement 3x qui permet d'observer des images sans distorsion de l'objet examiné. La fenêtre d'observation grossissante est constamment fixée et peut être pivotée latéralement pour l'utilisation de l'instrument. Afin de faciliter l'utilisation de l'instrument, tournez la fenêtre d'observation dans le sens horaire, autant que cela s'avère nécessaire (Fig-5).



Avant toute utilisation, décollez le film protecteur de la lentille (Fig-5).

Modèle d'otoscope Sigma, avec éclairage à led

La led est fixée et bloquée dans la tête de l'otoscope et ne doit pas être remplacée, en raison de sa durée de vie prolongée.

La led possède une durée de vie prolongée de 50 000 heures.

Ne remplacez jamais la led pendant la durée de vie de l'instrument. Excellent rendement lumineux : 50K LUX.

Durée de vie de la batterie prolongée : 50 HEURES, en raison de la faible consommation de la led.

Avec une température de couleur de 4000K et CRI>80, les couleurs visualisées sont fidèles à la réalité.

Otoscope Sigma-C led

- Alternative légère à l'otoscope à lumière directe standard pour un examen simple de l'oreille et du nez et pour les petites procédures.
- Réalisé en matériel plastique renforcé résistant aux chocs et en acier inoxydable hautement résistant à la corrosion avec finition extérieure.
- Bague rotative avec loupe 3X pour des images nettes et un minimum de reflet.
- Raccord de soufflerie pour tests pneumatiques de la mobilité du tympan.
- 50.000 heures de durée prolongée garantissent l'absence de remplacement du LED durant la vie de l'instrument.
- Plus lumineux que le modèle Xenon. 7500 LUX contre 4000 du modèle standard.
- Durée de la batterie de 50 heures grâce à la faible consommation énergétique du LED.
- Avec une température de couleur de 4300K, CRI> 95 et R9 = 88, il assure la visibilité des couleurs telles qu'elles sont.

Spéculum

Le spéculum est utilisé dans l'otoscope comme un passage de visualisation pour une inspection directe du canal auditif externe et de la membrane tympanique.

Choisissez le spéculum de la taille appropriée pour l'inspection du conduit auditif.

Raccord de soufflerie (en option)

L'otoscope Sigma possède un raccord destiné à faciliter le test de la mobilité du tympan (Fig-7).

Celui-ci peut être réalisé lorsque la fenêtre d'observation est fermée, en utilisant la poire d'insufflation en option et son adaptateur.



Attention à bien doser la pression avec la poire d'insufflation.

Nettoyage / Stérilisation et Entretien

L'otoscope de poche Sigma F.O. ne peut pas être plongé dans un sonicateur, stérilisé, désinfecté par pulvérisation ou immergé dans des liquides.

Nettoyage manuel

Pour nettoyer l'otoscope de poche Sigma, utilisez un chiffon humide.

Pour le nettoyer et le désinfecter, utilisez un agent désinfectant approprié pour les produits médicaux en plastique.

Nettoyage du manche

Il est possible de nettoyer le manche à l'aide d'un chiffon imprégné d'un désinfectant, mais il ne faut pas l'immerger dans des liquides.

Si endommagé, l'instrument ne doit pas être utilisé. Adressez-vous à votre revendeur.

Vérifiez régulièrement l'état des piles en s'assurant qu'elles ne présentent aucun signe de corrosion ou d'oxydation. Si nécessaire, remplacez-les par de nouvelles piles alcalines.

Manipulez les piles avec prudence car les liquides qu'elles contiennent risquent d'irriter la peau et les yeux.

Avant toute utilisation, effectuez une vérification attentive du produit. Cette vérification doit également être effectuée après le nettoyage.

Vérifiez que la tête et le manche sont parfaitement assemblés et que le bouton On/Off fonctionne correctement.

Si l'éclairage clignote ou ne s'allume pas, vérifiez l'ampoule, les piles et les contacts électriques.



Précautions

Avant de jeter l'emballage, lisez l'étiquette. Si l'emballage a été ouvert ou endommagé, ne l'utilisez pas. Seules des personnes compétentes peuvent l'utiliser.

Manipulez le dispositif avec prudence et tenez l'instrument hors de la portée des insectes et rongeurs. Ce type de manche ne peut pas être autoclavé.

Il est déconseillé de le nettoyer dans un sonicateur.

Rangez le dispositif dans un milieu propre présentant une température normale.

Veillez à ce que les piles, manches, spéculums et autres sous-ensembles soient éliminés comme des déchets cliniques, conformément aux politiques locales.

En vertu des réglementations locales, ce produit doit être éliminé séparément, comme un dispositif électronique.

Transport et stockage

Avant de transporter l'instrument, veuillez vous assurer qu'il est correctement emballé, en vérifiant également l'absence de risques de chocs, secousses ou chutes pendant le transport.

La garantie ne couvre pas les dommages provoqués lors du transport et de la manipulation.

L'instrument doit être rangé dans un endroit sec, frais, à l'abri de la lumière directe du soleil.

Il ne doit pas entrer en contact avec des substances ou agents chimiques susceptibles de provoquer des dommages ou de diminuer les caractéristiques de sécurité.

Fonctionnement

Température	10°C - 40°C
Humidité	30% - 75%
Pression atmosphérique	700 hPa - 1060 hPa

Conservation et transport

Température	-20°C - 70°C
Humidité	10% - 90% sans condensation
Pression atmosphérique	500 hPa - 1060 hPa



Élimination des déchets d'EEE: Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Les utilisateurs doivent remettre leurs appareils usagés à un point de collecte approprié pour le traitement, la valorisation, le recyclage des déchets d'EEE.

CONDITIONS DE GARANTIE GIMA

La garantie appliquée est la B2B standard Gima de 12 mois.

Gebrauchsanweisung

Die in diesem Handbuch enthaltenen Bedienungs- und Wartungsanweisungen sollten eingehalten werden, um eine über Jahre zuverlässige Benutzung des Geräts zu garantieren.

Lesen Sie diese Anweisungen vor Benutzung des Otoskops Sigma bitte genau durch und behalten Sie sie zur späteren Verwendung an einem sicheren Ort auf.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Otoskope Sigma und das zugehörige Zubehör dienen der Untersuchung von Ohr, äußerem Gehörgang und Trommelfell.

Dieses Gerät verfügt über eine optische Vergrößerungslinse und einen batteriebetriebenen Beleuchtungsgriff. Es sollte von medizinischem Fachpersonal verwendet werden, um durch Beleuchtung des Gehörgangs den Gesundheitszustand des Ohres zu beurteilen.

Dieses Gerät dient der vorübergehenden Behandlung und Untersuchung.

Inbetriebnahme des Produkts

Verbinden von Kopf & Griff

Um das Otoskop Sigma in Betrieb nehmen zu können, stecken Sie den Handgriff auf das Otoskop-Gewinde und drehen Sie den Kopf im Uhrzeigersinn, bis Kopf und Griff fest miteinander verbunden sind. (Abb-2, A).

Batteriegriff Sigma

Der Batteriegriff Sigma sollte nur als Stromquelle für Sigma-Geräte verwendet werden.

Umfassen Sie den mit dem Otoskop-Kopf verbundenen Griff mit der Hand. Um das Licht einzuschalten (ON), schieben Sie den Schalter mit dem Daumen nach unten.

Um das Licht auszuschalten (OFF), schieben Sie den Schalter mit dem Daumen nach oben. (Abb-2, B)

Einlegen der Batterien

Für den Betrieb sind zwei qualitativ hochwertige Alkali-Batterien vom Typ AA/LR6 nötig.

Drehen Sie die Verschlusskappe gegen den Uhrzeigersinn, um den Handgriff zu öffnen.

Setzen Sie die zwei Batterien mit dem Pluspol (+) Richtung Kopf ein und schließen Sie die Verschlusskappe, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen (Abb-2, C).



Hinweise: Batterien sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Griff mit wiederaufladbarem System:

- Der Griff mit wiederaufladbarem System hat alle Eigenschaften eines Sigma Standard
- Ein Metallverschluss (Art. 31588) verwandelt die Standard-Griffe in wiederaufladbare.
- Der Metallverschluss kann sowohl mit „AA“-Batterien als auch mit wiederaufladbaren Batterien verwendet werden.

Für den Griff mit wiederaufladbarem System wird ein 2,5 V Lithium-Ionen-Akkumulator (Art. 31587), der im Set inbegriffen ist, verwendet.

Hinweis:

Der Metallverschluss kann gesondert gekauft werden, um einen Standard-Griff in einen wiederaufladbaren Griff zu wandeln.

Das Otoskop wurde für die vorübergehende Benutzung entwickelt, der Handgriff kann sich bei längerem Gebrauch erwärmen. Lassen Sie ihn in diesem Fall vor der nächsten Anwendung abkühlen.

Eine unbedenkliche Höchsttemperatur von 60° C wird dabei jedoch nicht überschritten.

Otoskop Sigma mit Xenon-Halogen-Technologie

Wechseln der Lampe

Drehen Sie den Otoskop-Kopf gegen den Uhrzeigersinn, um ihn vom Griff zu lösen.

Ziehen Sie die Lampe heraus, setzen Sie eine neue Lampe in die Fassung ein und drehen Sie den Kopf im Uhrzeigersinn, bis Kopf und Griff fest miteinander verbunden sind (Abb-3).

Lesen Sie sich die unten folgenden Anweisungen genau durch, bevor Sie die Lampe wechseln.



Lassen Sie das Gerät auskühlen, bevor Sie die Lampe wechseln.

Überprüfen Sie vor dem Wechseln Spannung / Technische Daten der Lampe.

Betrieb

Das Otoskop Sigma sollte nur mit aufgesetztem Ohrtrichter in den Gehörkanal eingeführt werden.

Setzen Sie den Ohrtrichter so auf das Otoskop, dass die Ausbuchtung am Ohrtrichter in den Schlitz passt (Abb-4,1) und befestigen Sie den Ohrtrichter, indem Sie ihn leicht nach rechts drehen.



Verwenden Sie das Otoskop nicht ohne Ohrtrichter, da dies zu Verletzungen am Ohr bzw. zu Kreuzkontamination führen könnte.

Verwenden Sie Einweg-Ohrtrichter nicht ein zweites Mal, um Ansteckungen zwischen Patienten zu vermeiden.

Richten Sie die Lichtquelle nicht auf die Augen der Patienten, da dies zu Augenverletzungen führen könnte.

Wenden Sie beim Aufstecken des Ohrtrichters auf den Kopf nicht zu viel Kraft auf.

Vergrößerungslinse

Das Otoskop Sigma liefert verzerrungsfreie Bilder des untersuchten Objekts in 3-facher Vergrößerung. Das Sichtfenster mit Vergrößerung ist fest fixiert und zur besseren Handhabung seitlich schwenkbar. Um die Handhabung zu erleichtern, drehen Sie das Sichtfenster so weit wie nötig im Uhrzeigersinn (Abb-5).



Ziehen Sie die Schutzfolie der Linse vor der Verwendung ab (Abb-5).

Otoskop Sigma mit LED-Technologie

Die LED-Leuchte ist fest in den Otoskop-Kopf eingeschlossen und kann aufgrund ihrer Langlebigkeit nicht ausgewechselt werden.

Die LED-Leuchte hat eine verlängerte Lebensdauer von 50.000 Stunden.

So ist sichergestellt, dass die LED-Leuchte während der gesamten Laufzeit des Geräts nicht ausgetauscht werden muss.

Ausgezeichnete Lichtleistung (50K LUX).

Verlängerte Lebensdauer der Batterie (50 STUNDEN) aufgrund der geringen Stromaufnahme der LED-Leuchte.

Eine Farbtemperatur von 4000K und ein Farbwiedergabeindex von CRI>80 sorgen für eine natürliche Farbwiedergabe.

Otoskop Sigma-C LED

- Leichte Alternative zum Standard-Direkt-Lichtotoskop für einfache Ohr-Nasen-Untersuchungen und kleine Behandlungen.
- Aus schlagfestem, verstärktem Kunststoff und hochkorrosionsbeständigem Edelstahl mit Außenbeschichtung.
- Drehring mit 3-facher Lupe für scharfe Bilder und minimale Reflexion.
- Einspritzöffnung zur pneumatischen Prüfung der Trommelfellbeweglichkeit.
- 50.000 Stunden Lebensdauer garantieren, dass die LED während der gesamten Lebensdauer des Gerätes nicht ausgetauscht werden soll.
- Heller als das Xenon-Modell. 7500 LUX im Vergleich zu 4000 des Standardmodells.
- Akkulaufzeit von 50 Stunden, dank der geringen Leistungsaufnahme der LED.
- Bei einer Farbtemperatur von 4300K sorgen CRI> 95 und R9 = 88 dafür, dass die Farben so sichtbar sind, wie sie echt sind.

Ohrtrichter

Der Ohrtrichter dient im Otoskop als Sichtkanal zur direkten Untersuchung des externen Gehörgangs und des Trommelfells.

Wählen Sie den Ohrtrichter in der zur Untersuchung des Gehörgangs passenden Größe.

Gebläseanschluss (optional)

Die Otokope Sigma verfügen über einen Anschluss, um die Durchführung eines pneumatischen Trommelfelltests zu erleichtern (Abb-7).

Durchgeführt werden kann dieser bei geschlossenem Sichtfenster unter Verwendung von optional erhältlichem Pumpball und Gebläseadapter.



Üben Sie mit dem Pumpball nur unter Vorsicht Druck aus.

Reinigung / Sterilisation und Instandhaltung

Das Taschenotoskop Sigma F.O. sollte nicht im Ultraschallbad sowie durch Sterilisation, Sprühdesinfektion oder Eintauchen in Flüssigkeiten gereinigt werden.

Manuelle Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung des Taschenotoskops Sigma ein feuchtes Tuch.

Für die Reinigung und Desinfektion muss ein für medizinische Instrumente aus Kunststoff geeignetes Desinfektionsmittel verwendet werden.

Reinigung des Handgriffs

Der Griff kann mit einem in Desinfektionsmittel getauchten Tuch gereinigt werden, darf jedoch selbst nicht in Flüssigkeiten eingetaucht werden.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Batterien und stellen Sie sicher, dass keine Anzeichen für Korrosion oder Oxidation zu erkennen sind. Falls nötig, ersetzen Sie die Batterien durch neue Alkali-Batterien.

Gehen Sie mit den Batterien vorsichtig um, da die darin enthaltenen Flüssigkeiten zu Hautund Augenreizungen führen können.

Überprüfen Sie das Gerät vor der Verwendung sorgfältig. Dies sollte auch nach der Reinigung erfolgen.

Stellen Sie sicher, dass Kopf und Griff gut miteinander verbunden sind und der ON-/OFF Schalter korrekt funktioniert.

Wenn das Licht flackert oder sich nicht einschalten lässt, überprüfen Sie die Lampe, die Batterien und die elektrischen Kontakte.



Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie das Etikett vor dem Öffnen der Verpackung. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Verpackung bereits geöffnet ist oder Schäden aufweist. Verwendung nur durch qualifiziertes Fachpersonal.

Gehen Sie mit dem Gerät vorsichtig um und schützen Sie es vor Insekten und Nagetieren.

Dieser Griff darf nicht im Autoklav gereinigt werden. Ultraschallreinigung wird nicht empfohlen.

Lagern Sie das Gerät an einem sauberen Ort bei Raumtemperatur. Bitte stellen Sie sicher, dass Batterien, Griff und Ohrentrichter sowie anderes Zubehör im Einklang mit den vor Ort geltenden Bestimmungen für klinische Abfälle entsorgt werden. Im Einklang mit den vor Ort geltenden Bestimmungen sollte dieses Gerät als elektronisches Altgerät getrennt entsorgt werden.

Transport und Lagerung

Stellen Sie vor dem Transport des Geräts sicher, dass es korrekt verpackt wurde und dass es während des Transports nicht zu Stößen, Schlägen oder Abstürzen kommen kann.

Schäden am Gerät, die durch Transport oder Handhabung verursacht wurden, werden nicht von der Garantie gedeckt. Das Gerät muss an einem trockenen und kühlen Ort fernab von direkter Sonneneinstrahlung gelagert werden.

Es darf nicht mit Substanzen oder Chemikalien in Berührung kommen, die zu Schäden am Gerät führen oder seine Sicherheitsmerkmale verringern könnten.

Betrieb

Temperatur	10°C - 40°C
Luftfeuchte	30% - 75%
Luftdruck	700 hPa - 1060 hPa

Lagerung & Transport

Temperatur	-20°C - 70°C
Luftfeuchte	10% - 90% (Ohne Kondensation)
Luftdruck	500 hPa - 1060 hPa



Entsorgung: Das Produkt darf nicht mit dem anderen Hausmüll entsorgt werden.

Der Benutzer muss sich um die Entsorgung der zu vernichtenden Geräte kümmern, indem er sie zu einem gekennzeichneten Recyclinghof von elektrischen und elektronischen Geräten bringt.

GIMA-GARANTIEBEDINGUNGEN

Es wird die Standardgarantie B2B für 12 Monate von Gima geboten.

Instrucciones de uso

Las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento incluidas en el presente manual debe seguirse para asegurar un servicio fiable durante años.

Lea con atención estas instrucciones antes de utilizar Sigma y consérvelas en un lugar seguro para futuro uso y referencia.

Uso previsto

Los otoscopios Sigma y sus accesorios están diseñados para examinar el oído, el canal auditorio externo y el tímpano.

Este instrumento cuenta con una lente de ampliación óptica y un mango iluminado con pilas.

Se recomienda para uso por personal médico cualificado para evaluar la salud del oído a través de la transmisión de luz en el canal auditivo.

El otoscopio se utiliza para tratamiento de tránsito y examen.

Configuración del producto

Enganche del cabezal y el mango

Para configurar el otoscopio Sigma, alinee la rosca del otoscopio con el mango y rote el cabezal en el sentido de las agujas del reloj hasta que el cabezal y el mango encajen firmemente (Fig.-2, A).

Mango por pilas Sigma

El mango por pilas Sigma sólo debe usarse como fuente de energía para los instrumentos Sigma. Agarre el mango enganchado al cabezal del otoscopio. Para encender la luz, deslice el interruptor con el pulgar hacia abajo.

Para apagar la luz, deslice el interruptor con el pulgar hacia arriba. (Fig-2, B).

Introducción de pilas

Necesita dos pilas alcalinas de buena calidad de tamaño AA/LR6. Gire la tapa inferior en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir la tapa del mango. Introduzca dos pilas en el mango con el polo positivo (+) hacia el cabezal y cierre la tapa girándola en el sentido de las agujas del reloj (Fig-2, C).



Nota: Las pilas no se incluyen en el suministro.

Mango con sistema recargable:

- el mango con sistema recargable tiene todas las características de un Sigma estándar.
- Una tapa metálica (cód. 31588) convierte los mangos estándar en recargables.
- La tapa metálica puede utilizarse tanto con pilas del tipo «AA» como con una batería recargable.

Para el mango con sistema recargable se utiliza una batería de iones de litio de 2,5 V (código 31587) que se incluye en el set.

Nota:

La tapa metálica puede comprarse por separado, convirtiendo así un mango estándar en uno recargable.

El otoscopio se utiliza para tratamiento de tránsito y el mango puede calentarse durante un uso prolongado. Déjelo enfriar antes de volver a utilizarlo.

No debe superarse una temperatura de 60°C.

Modelo de otoscopio Sigma Xenon

Sustitución de la bombilla

Gire el cabezal del otoscopio en sentido contrario a las agujas del reloj para desenganchar el cabezal. Tire de la bombilla e introduzca una nueva en el encaje. Gire el cabezal en el sentido de las agujas del reloj hasta que el cabezal y el mango encajen firmemente (Fig-3).

Antes de sustituir la bombilla, lea las siguientes instrucciones con atención.



Deje que el aparato se enfríe antes de cambiar la bombilla.

Compruebe el voltaje / ficha técnica de la bombilla antes de cambiarla.

Funcionamiento

El otoscopio Sigma sólo debe introducirse en el canal auditivo con un espéculo auricular.

Coloque el espéculo auricular en el otoscopio de forma que el saliente del espéculo encaje en el orificio (Fig-4,1) y apriete el espéculo girándolo ligeramente hacia la derecha.



No utilice el otoscopio sin espéculo auricular, puesto que podría provocar daños en el oído y/o contaminación cruzada.

No reutilice los espéculos auriculares desechables, puesto que podrían resultar en contaminación de pacientes.

No apunte con la luz a los ojos de sus pacientes, puesto que podría provocar daños en sus ojos.

No ejerza demasiada fuerza al enganchar el espéculo auricular en el cabezal.

Lentes de aumento

El otoscopio Sigma tiene un aumento de 3x, lo que genera imágenes sin distorsión del objeto examinado. La ventana de aumento está permanentemente conectada y puede apartarse para instrumentación. Para facilitar la instrumentación, gire la ventana de aumento en el sentido de las agujas del reloj hasta donde sea necesario (Fig-5).



Quite la lámina protectora de la lente antes de usarla (Fig-5).

Modelo de otoscopio Sigma LED

El LED está fijado y sellado en el cabezal del otoscopio y no puede cambiarse por su larga vida útil.

El LED tiene una vida útil de 50 000 horas.

Asegúrese de no sustituir el LED en ningún momento durante la vida útil del instrumento.

Cuenta con una salida de luz excelente de 50K LUX.

Cuenta con una duración de la batería excelente de 50 HORAS debido al bajo consumo de corriente del LED.

Cuenta con una temperatura del color de 4000K y con un IRC>80 visibles como son.

Otoscopio Sigma-C led

- Alternativa ligera al otoscopio de luz directa estándar para un fácil examen del oído y de la nariz y para pequeños procedimientos.
- Fabricado de material plástico reforzado resistente a los golpes y de acero inoxidable altamente resistente a la corrosión con acabado externo.
- Anillo giratorio con lente de ampliación 3X para imágenes nítidas y con mínima reflexión.
- Puerta de insuflación para pruebas neumáticas de la movilidad timpánica
- 50.000 horas de duración prolongada garantizan la no sustitución del LED durante la vida del instrumento.
- Más luminoso que el modelo Xenon. 7500 LUX respecto a los 4000 del modelo estándar.
- Duración de la batería de 50 horas debida al bajo consumo de energía del LED.
- Con una temperatura de color de 4300K, CRI> 95 y R9 = 88 asegura que los colores sean visibles así como son.

Espejo auricular

El otoscopio utiliza espéculos auriculares como paso de visualización para el examen directo del canal acústico externo y la membrana timpánica.

Elija el tamaño del espéculo auricular adecuado para el examen del canal acústico.

Puerto de insuflación (opcional)

Los otoscopios Sigma cuentan con un puerto de conexión para facilitar el test de movilidad del tímpano (Fig-7).

Este puede llevarse a cabo cuando la ventana de visualización está cerrada, utilizando un balón de insuflación disponible opcionalmente y un adaptador.



Dosifique con cuidado la presión con el balón de insuflación.

Limpieza / Esterilización y mantenimiento

El otoscopio Sigma F.O. de bolsillo no es adecuado para tratamientos en baños de ultrasonidos, para esterilización, desinfección por spray o tratamientos por inmersión en líquidos.

Proceso de limpieza manual

Utilice un paño seco para limpiar el otoscopio de bolsillo Sigma.

Para limpieza y desinfección, debe utilizarse un agente desinfectante adecuado para productos médicos plásticos.

Limpieza del mango

El mango puede limpiarse con un paño mojado con desinfectante, pero no puede sumergirse en líquidos. No utilice el equipo si está dañado. Acuda a su proveedor.

Periódicamente compruebe las condiciones de las pilas, asegurándose de que no hay signos de corrosión ni oxidación. En caso de necesidad, sustitúyalas por otras pilas alcalinas nuevas.

Manipule con cuidado las pilas, puesto que los líquidos que contienen pueden causar irritación en piel y ojos. Antes de utilizarlo, analice con atención el producto. La misma operación debe llevarse a cabo después de su limpieza.

Compruebe que la conexión entre el cabezal y el mango es perfecta y de que el botón de encendido/apagado funciona correctamente.

Si la luz es intermitente o si no se enciende, compruebe la bombilla, las pilas y los contactos eléctricos.



Precauciones

Lea la etiqueta antes de abrir el paquete. No utilice si el paquete ha sido abierto o está dañado. Sólo debe utilizarlo personal cualificado.

Manipule el dispositivo con atención y manténgalo lejos de insectos y roedores.

La desinfección en autoclave no está permitida para este tipo de mango.

La limpieza con ultrasonidos no es aconsejable.

Almacene el dispositivo en un entorno limpio a temperatura normal.

Asegúrese de que las pilas, el mango y los espéculos auriculares, así como otros subconjuntos, se desechan como residuos clínicos según la normativa local.

De conformidad con la normativa local, este producto debe desecharse como dispositivo electrónico de manera separada.

Transporte y almacenamiento

Antes de transportar el aparato, asegúrese de que está correctamente empaqueta y de que no hay riesgo de choques, golpes o caídas durante el transporte.

La garantía no cubre los daños en el dispositivo producidos durante su transporte y manipulación. El dispositivo debe almacenarse en un lugar seco y fresco, sin incidencia directa de la luz solar.

No debe estar en contacto con sustancias o agentes químicos que pudiera dañarlo o reducir sus características de seguridad.

Funcionamiento

Temperatura	10°C - 40°C
Humedad	30% - 75%
Presión del aire	700 hPa - 1060 hPa

Transporte y almacenamiento

Temperatura	-20°C - 70°C
Humedad	10% - 90% (sin condensación)
Presión del aire	500 hPa - 1060 hPa



Eliminación: El producto no ha de ser eliminado junto a otros residuos domésticos. Los usuarios tienen que ocuparse de la eliminación de los aparatos por desguazar llevándolas al lugar de recogida indicado por el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos.

CONDICIONES DE GARANTÍA GIMA

Se aplica la garantía B2B estándar de Gima de 12 meses.

Instruções Para Uso

As instruções de operação e manutenção encontradas neste manual devem ser seguidas para garantir anos de serviço confiável.

Ler atentamente estas instruções antes de usar o Sigma e mantê-lo em um local seguro para futuras consultas ou usar referência.

Uso previsto

Os Otoscópios Sigma e acessórios associados destinam-se ao exame da orelha, do canal auditivo externo e do tímpano.

Este instrumento tem uma lente de aumento óptico e cabo de iluminação alimentado por bateria, e é recomendado para uso por pessoal medicamente qualificado para avaliar a saúde do ouvido através da transmissão de luz pelo o canal auditivo.

Este dispositivo é destinado ao tratamento e ao exame rápido.

Configurando o Produto

Acoplamento da Cabeça e Cabo

Para configurar o Otoscópio Sigma, alinhar a rosca do otoscópio com o cabo e girar a cabeça no sentido horário até que a cabeça e o cabo estejam firmemente unidos. (Fig. 2, A).

Cabo de Bateria do Sigma

O cabo da bateria Sigma só deve ser usado como fonte de energia para instrumentos Sigma.

Segurar o cabo acoplado à cabeça do Otoscópio. Para ligar a luz, deslizar o interruptor com o polegar para a parte inferior do cabo.

Para desligar a luz, deslizar o interruptor com o polegar para a parte superior do cabo. (Fig-2, B).

Inserir as baterias

Prover duas baterias alcalinas de tamanho AA/LR6 de boa qualidade. Girar a tampa da extremidade no sentido anti-horário para abrir a tampa do cabo. Inserir duas baterias no cabo com terminal positivo (+) na direção da cabeça e fechar a tampa girando no sentido horário (Fig-2, C).



Nota: As baterias não estão incluídas nas embalagens.

Punho com sistema recarregável:

- O punho com sistema recarregável tem todas as características de um Sigma normal.
 - Uma cápsula metálica (cód. 31588) converte os punhos normais em recarregáveis.
 - A cápsula metálica pode ser utilizada quer com pilhas do tipo "AA" quer com pilhas recarregáveis.
- Para empunhar com sistema recarregável utiliza-se uma pilha de íons lítio de 2,5 V (código 31587) que está incluída no conjunto.

Nota:

A cápsula metálica pode ser adquirida separadamente, convertendo assim um punho normal em recarregável.

O Otoscópio é destinado ao tratamento rápido e o cabo pode ficar aquecido por um uso mais longo. Então deixar esfriar antes da próxima aplicação.

Não será excedida uma temperatura máxima inofensiva de 60°C.

Modelo de otoscópio Sigma xenon

Substituição da lâmpada

Girar a cabeça do otoscópio no sentido anti-horário para separá-la do cabo.

Puxar a lâmpada para baixo e inserir a nova lâmpada no soquete e girar a cabeça no sentido horário até a que a cabeça e o cabo estejam firmemente unidos (Fig-3).

Antes de substituir a lâmpada ler as instruções abaixo cuidadosamente.



Deixar o dispositivo esfriar antes de substituir a lâmpada.
Verificar a voltagem / especificação da lâmpada antes de substituí-la.

Operação

O Sigma Otoscópio somente deve ser inserido no canal auditivo quando uma ponta para orelha estiver instalada. Posicionar a ponta para orelha no otoscópio de tal forma que a projeção dentro da ponta para orelha se encaixe na fenda (Fig. 4,1) e apertar a ponta para orelha torcendo ligeiramente para a direita.



Não usar o otoscópio sem a ponta para orelha, o que poderia causar lesões no ouvido e/ou contaminação cruzada.

Não reutilizar a ponta descartável para orelha, o que poderia resultar em contaminação de um paciente para outro paciente.

Não apontar a luz para os olhos do paciente, o que poderia causar lesões oculares.

Não usar excesso de força enquanto travar a ponta para orelha na cabeça.

Lente de Aumento

O Otoscópio Sigma tem ampliação de 3x que produz imagens sem distorção do objeto examinado. A janela de visualização da ampliação está permanentemente anexada e pode ser girada para a instrumentação. Para facilitar a instrumentação, girar a janela de visualização no sentido horário, tanto quanto necessário (Fig-5).



Retirar a folha de proteção da lente antes de usar (Fig-5).

Modelo de otoscópio LED Sigma

O LED fixo está selado na cabeça do otoscópio e não pode ser substituído devido à sua longa vida útil.

O LED tem 50,000 horas de duração prolongada.

Certifique-se de nunca substituir o LED durante a vida útil do instrumento.

Excelente saída de luz de 50K LUX.

Duração da bateria prolongada de 50 HORAS devido ao baixo consumo de corrente do LED.

Com uma temperatura de cor de 4000K e CRI > 80 as cores são visíveis como são.

Otoscópio Sigma-C LED

- Alternativa ligeira ao otoscópio de luz direta normal, para um exame fácil do ouvido e do nariz, e para pequenos procedimentos.
- Fabricado em material plástico reforçado, resistente ao impacto e em aço inoxidável, altamente resistente à corrosão e com acabamento externo.
- Aro giratório com lupa de aumento até 3X, para imagens nítidas com reflexão mínima.
- Porta de insuflação para testes pneumáticos da mobilidade do tímpano.
- 50000 horas de duração prolongada, garantem ser desnecessário substituir os LED durante a vida útil do instrumento.
- Mais luminoso que o modelo em Xénon. 7500 LUX relativamente aos 4000 do modelo normal.
- Duração da bateria de 50 horas, dado o baixo consumo de energia dos LED.
- Com uma temperatura de cor de 4300K, CRI > 95 e R9 = 88, garante a visibilidade das cores tal como são.

Ponta para Orelha

A ponta para orelha é usada no otoscópio como passagem de visão para o exame direto do duto acústico externo e da membrana timpânica.

Escolher o tamanho da ponta para orelha adequada para o exame do duto acústico.

Porta de sopro (opcional)

O Otoscópio Sigma tem uma porta de conexão para facilitar o teste de mobilidade timpânica (Fig-7).

Isso pode ser realizado quando a janela de visualização está fechada usando a bomba de sopro e adaptador disponíveis opcionalmente.



Dosar a pressão cuidadosamente com a bomba de sopro.

Limpeza / esterilização e manutenção

O F.O. Sigma O Otoscópio de bolso não é adequado para tratamento em banho ultra-sônico, para esterilização, desinfecção por spray ou tratamento por imersão em líquidos.

Processo de limpeza manual

Usar um pano úmido para limpar o otoscópio de bolso Sigma.

Para limpeza e desinfecção, deve ser utilizado um agente desinfetante adequado para produtos médicos de plástico.

Limpeza do cabo

O cabo pode ser limpo com um pano embebido com desinfetante, no entanto, não pode ser mergulhado em líquidos.

Não use o equipamento caso esteja danificado. Pedir ao seu revendedor.

Verifique periodicamente as condições da bateria, assegurando que não haja sinal de corrosão por oxidação. Em caso de necessidade, substituí-las por novas alcalinas.

Manusear cuidadosamente as baterias, pois os líquidos que eles contêm podem irritar a pele e os olhos.

Antes de ser usado, verificar cuidadosamente o produto. A mesma operação deve ser realizada após a limpeza.

Verificar que a conexão entre a cabeça e o cabo esteja correta e que o botão Ligar / Desligar funcione corretamente.

Se a luz for intermitente ou no caso de não ligar, verificar a lâmpada, as baterias e os contatos elétricos.



Precauções

Ler o rótulo antes de desembalar. Não usar se a embalagem estiver aberta ou danificada. A ser usado somente por pessoa qualificada.

Manusear o dispositivo com cuidado e manter o instrumento longe de insetos e roedores.

O autoclave não é permitido para este tipo de cabo.

A limpeza por ultra-som não é recomendada.

Armazene o dispositivo em ambiente limpo a temperatura normal.

Certifique-se de que as baterias, cabos e pontas para ouvido e outras sub-montagens sejam descartadas como resíduos clínicos de acordo com as políticas locais.

De acordo com as regulamentações locais, este produto deve ser descartado como um dispositivo eletrônico separadamente.

Transporte e Armazenamento

Antes de transportar o aparelho, certifique-se de que esteja embalado corretamente, garantindo também que não hajam riscos de choques ou quedas durante o próprio transporte.

Danos causados durante o transporte e o manuseio não são cobertos pela garantia. O dispositivo deve ser armazenado em uma área seca e fresca, longe da luz solar direta.

Não deve ser colocado em contato com substâncias ou agentes químicos que possam causar danos e reduzir as características de segurança.

Operação

Temperatura	10°C - 40°C
Umidade	30% - 75%
Pressão do Ar	700 hPa - 1060 hPa

Armazenamento & Transporte

Temperatura	-20°C - 70°C
Umidade	10% - 90% (sem condensação)
Pressão do Ar	500 hPa - 1060 hPa



Eliminação: O produto não deve ser eliminado junto com outros detritos domésticos. Os utilizadores devem levar os aparelhos a serem eliminados junto do pontos de recolha indicados para a re-ciclagem dos aparelhos elétricos e eletrônicos.

CONDIÇÕES DE GARANTIA GIMA

Aplica-se a garantia B2B padrão GIMA de 12 meses.

Instrukcja użytkowania

Należy przestrzegać instrukcji użytkowania i konserwacji wskazanych w niniejszej publikacji, aby zapewnić niezawodne działanie urządzenia na przestrzeni lat.

Przed zastosowaniem otoskopu Sigma należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i przechować ją w odpowiednio chronionym miejscu, aby umożliwić odniesienie się do niej w przyszłości.

Przewidziane użytkowanie

Otoskop Sigma oraz jego wyposażenie są przeznaczone do badania ucha, zewnętrznego przewodu słuchowego oraz błony bębenkowej.

Przedmiotowe urządzenie składa się z powiększających soczewek optycznych, rękojeści bateryjnej i źródła światła i jest przeznaczone do stosowania przez wykwalifikowany personel medyczny do oceny stanu zdrowia ucha dzięki wiązce światła emitowanej do przewodu słuchowego.

Urządzenie jest przeznaczone do przejściowych zastosowań i badań.

Montaż produktu

Mocowanie Głównki na Rękojeści

W celu zmontowania Otoskopu Sigma należy włożyć gwint otoskopu do rękojeści i następnie obracać główką zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż do stabilnego połączenia główki z rękojeścią (Rys.-2, A).

Rękojeść bateryjna Sigma

Rękojeść bateryjna Sigma musi być używana wyłącznie jako źródło zasilania dla urządzeń Sigma.

Chwycić za rękojeść połączoną z główką Otoskopu. Aby włączyć światło, za pomocą kciuka przesunąć przełącznik w dół rękojeści.

Aby wyłączyć światło, za pomocą kciuka przesunąć przełącznik w górę rękojeści. (Rys-2, B).

Wkładanie baterii

Do zasilania stosować dobrej jakości baterie alkaliczne o rozmiarze AA/LR6. Aby otworzyć nakrętkę zamykającą rękojeść należy obrócić nią przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Włożyć dwie baterie do rękojeści kierując końcówkę biegunową dodatnią (+) w kierunku główki, następnie zamknąć nakrętkę zamykającą poprzez jej obrócenie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (Rys-2, C).



Uwaga: Baterie nie są dostępne w wyposażeniu.

Rękojeść akumulatorowa:

- rękojeść akumulatorowa posiada wszystkie cechy standardowego systemu Sigma.
 - Metalowa nasadka (kod 31588) przekształca standardową rękojeść na akumulatorową.
 - Metalowa nasadka może być używana zarówno z bateriami typu „AA” jak i z bateriami akumulatorowymi.
- Do rękojeści akumulatorowej stosuje się baterię litowo-jonową 2,5 V (kod 31587), która znajduje się w wyposażeniu.

Uwaga:

Metalową nasadkę można kupić oddzielnie, zamieniając w ten sposób rękojeść standardową na akumulatorową.

Otoskop jest przeznaczony do stosowania przejściowego i w przypadku przedłużonego użycia rękojeść może ulec nadmiernemu nagrzanemu. Przed każdym kolejnym użyciem należy poczekać na ochłodzenie urządzenia. W ten sposób uniknie się przekroczenia temperatury bezpieczeństwa równej 60° C.

Otoskop Sigma z ksenonowym oświetleniem

Wymiana żarówki

Obrócić główką otoskopu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i odłączyć ją od rękojeści.

Wyjąć żarówkę, zamontować nową żarówkę w obsadzie i obrócić główką zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż do jej stabilnego połączenia z rękojeścią (Rys-3).

Przed wymianą żarówki należy uważnie przeczytać instrukcje podane poniżej.



Przed wymianą żarówki poczekać na ochłodzenie urządzenia. Przed dokonaniem wymiany należy sprawdzić napięcie żarówki / specyfikacje techniczne.

Funkcjonowanie

Otoskop Sigma może być wprowadzony do przewodu słuchowego wyłącznie z zamocowanym wziernikiem usznym. Wziernik uszny założyć na otoskop w sposób taki, aby wiązka światła przechodziła przez szczelinę znajdującą się na tymże (Rys- 4, 1), następnie dokręcić wziernik przekręcając go lekko w prawo.



Nie należy używać otoskopu bez wziernika usznego, gdyż grozi to uszkodzeniem ucha i / lub zanieczyszczeniem krzyżowym.

Nie należy stosować wziernika jednorazowego użytku u różnych pacjentów, gdyż może dojść do przeniesienia zakażenia. Nie należy kierować światła w stronę oczu pacjenta, aby uniknąć ich uszkodzenia. Nie wywierać nadmiernego nacisku na główkę w czasie blokowania na niej wziernika usznego.

Szkła powiększające

Otoskop Sigma posiada powiększenie 3x, które gwarantuje ostre obrazy, bez zniekształceń. Okienko wziernika jest zamocowane na stałe i można je odchylić w celu zamontowania oprzyrządowania. Aby ułatwić montaż oprzyrządowania, obrócić okienkiem wziernikowym wedle potrzeby, zgodnie z ruchem wskazówek zegara (Rys-5).



Przed użyciem zdjąć folię ochronną z soczewek (Rys-5).

Otoskop Sigma z oświetleniem LED

Żarówka LED została zamocowana i uszczelniona w główce otoskopu i dzięki długiemu okresowi żywotności nie musi być wymieniana. Żywotność żarówek LED to 50 000 godzin świecenia.

Żarówki LED wystarczają na cały okres eksploatacji urządzenia. Wysoka wydajność oświetlenia równa 50K LUX.

Długa żywotność baterii, do 50 GODZIN, dzięki zastosowaniu energooszczędnych żarówek LED. Dzięki temperaturze barwowej 4000K i CRI>80 obraz gwarantuje rzeczywiste odzwierciedlenie koloru.

Otoskop Sigma-C z oświetleniem LED

- Wyjątkowo lekki otoskop przeznaczony do badania uszu i nosa, a także do drobnych zabiegów, jest doskonałą alternatywą dla standardowych otoskopów z bezpośrednim oświetleniem.
- Został on wykonany z wytrzymałego na uderzenia tworzywa sztucznego oraz wykończony powłoką ze stali nierdzewnej odpornej na korozję.
- Odchylana, 3-krotnie powiększająca lupa gwarantuje ostry obraz i minimalne odbicie światła.
- Port do otoskopii pneumatycznej badającej elastyczność błony bębenkowej.
- Żarówki LED o długiej żywotności wynoszącej 50 000 godzin świecenia, wystarczają na cały okres eksploatacji urządzenia.
- Zapewnia jaśniejsze światło niż model z oświetleniem ksenonowym. Natężenie światła wynosi 7500 LUX w porównaniu do 4000 w standardowych modelach otoskopów.
- Długa żywotność baterii, do 50 godzin, dzięki zastosowaniu energooszczędnych żarówek LED.
- Dzięki temperaturze barwowej 4300K, CRI > 95 i R9 = 88 obraz gwarantuje rzeczywiste odzwierciedlenie koloru.

Wziernik uszny

Wziernik uszny służy do wziernikowania zewnętrznego przewodu słuchowego i wizualizacji błony bębenkowej. Rozmiar wziernika można dostosować do badanego przewodu słuchowego.

Port do otoskopii pneumatycznej (opcjonalny)

Otoskop Sigma jest wyposażony w port podłączeniowy ułatwiający wykonanie badania elastyczności błony bębenkowej (Rys-7).

Badanie można wykonać po zamknięciu okienka wziernego i zamocowaniu wyposażenia opcjonalnego - gruszki insuflacyjnej i adaptera.



Gruszkę insuflacyjną należy pompować ostrożnie.

Czyszczenie / Sterylizacja i Konserwacja

Otoskop kieszonkowy Sigma F.O. nie może być czyszczony za pomocą kąpeli ultradźwiękowych, w drodze sterylizacji, poprzez zanurzanie w płynach i rozpylanie środków dezynfekcyjnych.

Procedura czyszczenia ręcznego

Do czyszczenia otoskopu kieszonekowego Sigma stosować zwilżoną szmatkę.

Do dezynfekcji stosować środek dezynfekujący odpowiedni dla wyrobów medycznych wykonanych z tworzyw sztucznych.

Czyszczenie rąkojeści

Do czyszczenia rąkojeści należy zastosować szmatkę zwilżoną środkiem dezynfekującym. Nie należy jej zanurzać w płynach. Nie stosować urządzenia w przypadku jego uszkodzenia. Należy się skontaktować ze swoim sprzedawcą.

Okresowo sprawdzać stan baterii, upewniając się, że nie ma na niej śladów korozji i utleniania. W razie potrzeby, wymienić baterie na nowe baterie alkaliczne.

Z bateriami należy obchodzić się ostrożnie, gdyż zawarte w nich substancje mogą spowodować podrażnienie skóry i oczu.

Przed użyciem sprawdzić ogólny stan produktu. Sprawdzić ogólny stan produktu także po każdym wykonanym czyszczeniu. Sprawdzić czy główka jest dokładnie zamocowana na rąkojeści i czy przycisk On/Off działa prawidłowo.

Jeśli światło się nie włącza lub jest nieciężkie, sprawdzić żarówkę, baterie oraz styki elektryczne.



Środki ostrożności

Przed wyjęciem urządzenia z opakowania należy przeczytać umieszczoną na nim etykietę. Nie używać gdy opakowanie było otwarte lub uszkodzone. Urządzenie jest przeznaczone do użytku przez wykwalifikowany personel.

Z urządzeniem należy obchodzić się ostrożnie i należy je przechowywać w miejscu chronionym przed owadami i gryzoniami. Rąkojeść urządzenia nie nadaje się do sterylizacji w autoklawie.

Nie zaleca się czyszczenia ultradźwiękowego.

Urządzenie przechowywać w środowisku czystym i w temperaturze pokojowej.

Upewnić się, że baterie, rąkojeści i wzorniki uszne, a także inne podzespoły, zostaną utylizowane jako odpady medyczne, zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z lokalnie obowiązującymi normami, przedmiotowy produkt należy utylizować jako urządzenie elektroniczne.

Transport i Przechowywanie

Przed przetransportowaniem urządzenia upewnić się, że zostało ono poprawnie zapakowane i zabezpieczone przez ryzykiem wstrząsów i upadku.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych podczas transportu i przemieszczania. Urządzenie należy przechowywać w miejscu suchym i chłodnym, z dala od działania promieni słonecznych.

Urządzenie należy przechowywać z dala od jakichkolwiek substancji i środków chemicznych, które mogą spowodować jego uszkodzenie i ograniczyć jego bezpieczeństwo.

Użytkowanie

Temperatura 10°C - 40°C

Wilgotność 30% - 75%

Ciśnienie powietrza 700 hPa - 1060 hPa

Przechowywanie i Transport

Temperatura -20°C - 70°C

Wilgotność 10% - 90% (bez kondensacji)

Ciśnienie powietrza 500 hPa - 1060 hPa



Utylizacja: Produktu nie należy utylizować łącznie z odpadami komunalnymi. Użytkownicy są zobowiązani do przekazania urządzenia do odpowiedniego centrum recyklingowego wyspecjalizowanego w utylizacji sprzętów elektrycznych i elektronicznych.

WARUNKI GWARANCJI GIMA

Obowiązuje 12-miesięczna standardowa gwarancja B2B Gima.

Instrucțiuni de utilizare

Instrucțiunile de exploatare și întreținere din acest manual trebuie respectate pentru a asigura o perioadă de service fiabilă.

Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de a utiliza Sigma și păstrați-le într-un loc sigur pentru a fi folosite pe viitor.

Utilizare prevăzută

Otoscoapele și accesoriile Sigma asociate sunt destinate examinării urechii, a canalului auditiv extern și a timpanului.

Acest instrument are o lentilă cu mărire optică și un mâner cu iluminare alimentat de baterii și este recomandat pentru utilizarea de către personalul medical calificat pentru a evalua starea de sănătate a urechii prin transmiterea luminii în canalul urechii.

Acest dispozitiv este destinat tratării și examinării de tranzit.

Configurarea produsului

Atașare cap & mâner

Pentru a configura otoscopul Sigma, aliniați firul otoscopului cu mânerul și rotiți capul în sensul acelor de ceasornic până când capul și mânerul sunt bine atașate.(fig.-2, A).

Mâner baterie Sigma

Mânerul bateriei Sigma ar trebui să fie folosit numai ca sursă de alimentare pentru instrumentele Sigma.

Prindeți mânerul atașat la capul otoscopului. Pentru a activa lumina, glisați butonul cu degetul mare spre partea inferioară a mânerului.

Pentru a opri lumina, glisați butonul cu degetul mare spre partea superioară a mânerului. (Fig-2, B).

Introduceți bateriile

Pregătiți două baterii alcaline de bună calitate AA/LR6 pentru alimentare. Rotiți capacul în sensul invers acelor de ceasornic pentru a deschide capacul mânerului. Introduceți cele două baterii în mâner cu borna pozitivă (+) spre cap (partea de sus) și închideți capacul rotindu-l în sensul acelor de ceasornic (Fig.-2, C).



Observații: Bateriile nu sunt incluse în seturi.

Mâner cu sistem de reîncărcare:

- mânerul cu sistem de reîncărcare are toate caracteristicile unui mâner Sigma standard.

- Un capac metalic (cod 31588) transformă mânerele standard în mâner reîncărcabile.

- Capacul metalic se poate utiliza atât cu baterii de tip „AA”, cât și cu bateria reîncărcabilă.

Pentru mânerul cu sistem de reîncărcare se folosește o baterie cu litiu-ion de 2,5 V (cod 31587), care este inclusă în set.

Notă:

Capacul metalic se poate achiziționa separat, transformând astfel un mâner standard într-unul reîncărcabil.

Otoscopul este destinat tratării de tranzit și mânerul se poate încălzi prin utilizare mai lungă. Așadar, lăsați-l să se răcească înainte de aplicarea următoare.

O temperatură maximă inofensivă de 60° C nu va fi depășită.

Model otoscop xenon Sigma

Înlocuire bec

Rotiți capul otoscopului în sens invers acelor de ceasornic pentru a-l detașa de mâner.

Trageți în jos becul și introduceți noul bec în soclu și rotiți capul în sensul acelor de ceasornic până când capul și mânerul se îmbină perfect (Fig.-3).

Înainte de a înlocui becul citiți cu atenție instrucțiunile de mai jos.



Lăsați dispozitivul să se răcească înainte de a schimba becul. Verificați tensiunea/specificația becului înainte de a-l schimba.

Condiții de funcționare

Otoscopul Sigma ar trebui introdus în canalul auditiv numai când este montat un vârf pentru ureche. Așezați vârful pentru ureche pe otoscop astfel încât proiecția din interiorul vârfului pentru ureche să se potrivească în fantă (Fig.- 4.1) și apoi strângeți vârful pentru ureche răsucind ușor spre dreapta.



Nu folosiți otoscop fără vârf de ureche, care poate cauza rănirea urechii și/sau contaminarea încrucișată.

Nu reutilizați vârful pentru ureche de unică folosință care poate duce la contaminarea de la un pacient la altul. Nu îndreptați lumina în ochii pacientului, lucru care ar putea provoca leziuni oculare.

Nu utilizați forța excesivă în timp ce blocați vârful pentru ureche pe cap.

Lentile de mărire

Otoscopul Sigma are o mărire de 3x care produce imagini fără distorsiuni ale obiectului examinat. Fereastra de vizualizare a măririi este atașată permanent și poate fi rotită într-o parte pentru instrumentare. Pentru a facilita instrumentarea, rotiți fereastra de vizualizare în sensul acelor de ceasornic atât cât este necesar (Fig.-5).



Îndepărtați folia protectoare a lentilei înainte de utilizare (Fig.-5).

Model otoscop Sigma cu LED

LED-ul fixat și strâns bine în capul otoscopului nu poate fi schimbat datorită duratei sale lungi de viață. LED-ul are o durată de viață extinsă de 50.000 de ore.

Asigurați-vă că nu există nicio înlocuire a LED-ului în timpul duratei de viață a instrumentului. Putere excelentă de lumină de 50K LUX.

Durată de viață extinsă a bateriei de 50 DE ORE datorită consumului redus de curent al LED-ului. Cu o temperatură de culoare de 4000K și CRI>80, culorile sunt vizibile așa cum sunt.

Otoscoape cu led Sigma-C

- O alternativă ușoară la lumina directă a otoscopului pentru o examinare ușoară a urechii și a nasului și pentru mici proceduri.
- Fabricat din material plastic întărit rezistent la impact și din oțel inoxidabil rezistent la coroziune ridicată, pentru finisare exterioară.
- Fereastră de tip pivotantă cu lentilă de mărire 3X pentru o imagine clară și reflecție minimă.
- Port de insuflare pentru teste pneumatice ale mobilității timpanului.
- 50.000 de ore de viață prelungită fac ca înlocuirea LED-ului să nu fie necesară pe parcursul duratei de viață a instrumentului.
- Mai luminos decât modelul Xenon. 7.500 LUX comparativ cu 4.000 pe modelul otoscoapelor standard.
- Durată de viață extinsă a bateriei de până la 50 de ore datorită consumului redus de curent al LED-ului.
- Cu o temperatură de culoare de 4300K, CRI> 95 și R9 = 88, se asigură că culorile sunt vizibile așa cum sunt.

Vârf pentru ureche

Vârful pentru ureche este folosit în otoscop drept pasaj de vizionare pentru examinarea directă a canalului acustic extern și a membranei timpanului.

Alegeți dimensiunea vârfului pentru ureche adecvat pentru examinarea canalului acustic.

Port de insuflare (opțional)

Otoscopul Sigma are un orificiu de conectare pentru a facilita testul de mobilitate al timpanului (Fig-7).

Acest lucru poate fi efectuat atunci când fereastra de vizualizare este închisă prin utilizarea unui bec și a unui adaptor de insuflare opționale disponibile.



Dozați presiunea cu atenție cu ajutorul becului de insuflare.

Curățare/sterilizare și întreținere

F.O. Sigma. Otoscopul de buzunar nu este potrivit pentru tratament în baie cu ultrasunete, pentru sterilizare, dezinfecție prin pulverizare sau tratament prin imersie în lichide.

Proces de curățare manuală

Utilizați o cârpă umedă pentru curățarea otoscopului de buzunar Sigma.

Pentru curățare și dezinfecție, trebuie utilizat un agent dezinfectant adecvat pentru produsele medicale din plastic.

Curățare mâner

Mânerul poate fi curățat cu o cârpă înmuiată în dezinfectant, dar nu poate fi scufundat în lichide. Nu utilizați echipamentul în cazul în care acesta este deteriorat. Adresați-vă vânzătorului dumneavoastră.

Verificați periodic condițiile bateriei, asigurându-vă că nu există semne de coroziune privind oxidarea. În caz de necesitate, înlocuiți-le cu cele noi alcaline.

Manipulați cu grijă bateriile, deoarece lichidele pe care le conțin pot irita pielea și ochii.

Înainte de utilizare, verificați cu atenție produsul. Aceeași operație se va efectua după curățare. Verificați dacă respectiva conexiune dintre cap și mâner este perfectă și că butonul On/Off funcționează corect.

Dacă lumina este intermitentă sau dacă nu se aprinde, verificați becul, bateriile și contactele electrice.



Măsurile de precauție

Citiți eticheta înainte de a îndepărta ambalajul. Nu utilizați produsul dacă ambalajul se prezintă deschis sau deteriorat. Poate fi folosit numai de către personal calificat.

Manipulați cu atenție dispozitivul și țineți-l departe de insecte și rozătoare. Autoclavarea nu este permisă pentru acest tip de mâner.

Curățarea cu ultrasunete nu este recomandată.

Depozitați dispozitivul într-un mediu curat la o temperatură normală.

Asigurați-vă că bateriile, mânerul și vârfurile pentru ureche, precum și alte subansambluri sunt înlăturate ca deșeuri clinice în conformitate cu politicile locale.

În conformitate cu reglementările locale, acest produs trebuie eliminat separat ca dispozitiv electronic.

Transport și depozitare

Înainte de a transporta aparatul, asigurați-vă că acesta este ambalat corect, asigurându-vă, de asemenea, că nu există risc de șocuri sau căderi în timpul transportului propriu-zis.

Deteriorarea aparatului în timpul transportului și manipularii nu este acoperită de garanție. Aparatul trebuie să fie depozitat într-o zonă uscată, rece, departe de lumina directă a soarelui.

Nu trebuie să intre în contact cu substanțe sau agenți chimici care ar putea provoca deteriorări și care ar putea reduce caracteristicile de siguranță.

Folosire

Temperatură	10°C - 40°C
Umiditate	30% - 75%
Presiunea aerului	700 hPa - 1060 hPa

Depozitare & transport

Temperatură	-20°C - 70°C
Umiditate	10% - 90% (fără condensare)
Presiunea aerului	500 hPa - 1060 hPa



Eliminare: Produsul nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri menajere. Utilizatorii trebuie să elimine acest echipament prin aducerea acestuia la un punct de reciclare specific pentru echipamentele electrice și electronice.

CONDIȚII DE GARANȚIE GIMA

Se aplică garanția B2B standard Gima, de 12 luni.

Οδηγίες Χρήσης

Οι οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης που βρίσκονται σε αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να ακολουθηθούν για να διασφαλίσουν χρόνια αξιόπιστης εξυπηρέτησης.

Σας παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το Σίγμα και να τις κρατήσετε σε ασφαλές μέρος για μελλοντική αναφορά ή χρήση.

Προβλεπόμενη χρήση

Το Ωτοσκόπιο Σίγμα και τα συνδεδεμένα εξαρτήματα προορίζονται για την εξέταση του αυτιού, του εξωτερικού ακουστικού καναλιού και του τύμπανου αυτιού.

Το εργαλείο αυτό έχει οπτικό μεγεθυντικό φακό και λαβή φωτισμού με μπαταρία, και συνιστάται να χρησιμοποιείται από εξειδικευμένο γιατρικό προσωπικό για την αξιολόγηση της υγείας του αυτιού μέσω της μετάδοσης του φωτός στο κανάλι του αυτιού.

Η συσκευή αυτή προορίζεται για μεταβατική θεραπεία και εξέταση.

Ρύθμιση του Προϊόντος

Προσάρτηση της Κεφαλής και της Λαβής

Για να ρυθμιστεί το Ωτοσκόπιο Σίγμα, ευθυγραμμίστε το νήμα του ωτοσκοπίου με τη λαβή και γυρίστε τη κεφαλή δεξιόστροφα μέχρι να συνδεθούν σταθερά η κεφαλή και η λαβή.

Η Λαβή Μπαταρίας Σίγμα

Η λαβή μπαταρίας Σίγμα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ως πηγή ενέργειας για τα εργαλεία Σίγμα. Σφίξτε τη λαβή που είναι προσαρτημένη στη κεφαλή του ωτοσκοπίου. Για να ανάψετε το φως σύρετε το διακόπτη με τον αντίχειρα προς το κάτω μέρος της λαβής.

Για να κλείσετε το φως σύρετε το διακόπτη με τον αντίχειρα προς τη κορυφή της λαβής (Εικ.-2, Β).

Τοποθέτηση Μπαταριών

Τοποθετήστε δυο καλές ποιότητας αλκαλικές μπαταρίες μεγέθους AA/LR6 για τροφοδοσία.

Γυρίστε το τελικό πώμα αριστερόστροφα για να ανοίξετε το τελικό πώμα της λαβής. Εισάγετε τις δυο μπαταρίες στη λαβή με θετικό (+) τερματικό προς τη κεφαλή και κλείσετε το πώμα γυρίζοντας προς τα δεξιά (Εικ -2,-C).



Σημείωση: Οι μπαταρίες δεν περιλαμβάνονται στο σετ

Λαβή με επαναφορτιζόμενο σύστημα:

- Η λαβή με επαναφορτιζόμενο σύστημα διαθέτει όλα τα χαρακτηριστικά μιας τυπικής λαβής Sigma.
- Ένα μεταλλικό καπάκι (κωδ. 31588) μετατρέπει τις τυπικές λαβές σε επαναφορτιζόμενες.
- Το μεταλλικό καπάκι μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε με μπαταρίες τύπου «AA» είτε με την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

Για τη λαβή με επαναφορτιζόμενο σύστημα χρησιμοποιείται μπαταρία ιόντων λιθίου των 2,5 V (κωδικός 31587), η οποία περιλαμβάνεται στο σετ.

Σημείωση:

Μπορείτε να αγοράσετε το μεταλλικό καπάκι ξεχωριστά, μετατρέποντας έτσι μια τυπική λαβή σε επαναφορτιζόμενη.

Το Ωτοσκόπιο προορίζεται για μεταβατική θεραπεία και η λαβή θερμαίνεται από περισσότερη χρήση. Οπότε αφήστε το να κρυώσει πριν από την επόμενη εφαρμογή.

Μια ακίνδυνη μέγιστη θερμοκρασία των 60° C δεν πρέπει να ξεπεραστεί.

Το μοντέλο Σίγμα Xenon ωτοσκόπιο

Αντικατάσταση Λαμπτήρας

Γυρίστε τη κεφαλή του ωτοσκοπίου αριστερόστροφα για να την αποσυνδέσετε από τη λαβή.

Τραβήξτε προς τα κάτω τον λαμπτήρα και εισάγετε το νέο λαμπτήρα εντός κοιλώματος και γυρίστε τη κεφαλή δεξιόστροφα μέχρι να ενωθούν σταθερά η κεφαλή και η λαβή (Εικ-3).

Πριν αντικαταστήσετε το λαμπτήρα διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες.



Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει πριν αλλάξετε το λαμπτήρα.

Ελέγξτε την τάση του λαμπτήρα / την προδιαγραφή πριν την αλλαγή

Λειτουργία

Το Ωτοσκόπιο Σίγμα πρέπει να εισαχθεί στο ακουστικό κανάλι αφού τοποθετηθεί ένας κώνος. Τοποθετήστε το κώνο κατά αυτόν τον τρόπο ώστε η προβολή στο εσωτερικό του κώνου να χωράει στη σχισμή (Εικ-4,1) και σφίξτε το κώνο ελαφρά προς τα δεξιά.



Μη χρησιμοποιείτε το ωτοσκόπιο χωρίς κώνο διότι αυτό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό στο αυτί και / ή διασταυρούμενη μόλυνση.

Μην επαναχρησιμοποιείται το κώνο μιας χρήσης διότι αυτό μπορεί να προκαλέσει μόλυνση από τον έναν ασθενή στον άλλον.

Μην τοποθετείτε φως στα μάτια του ασθενούς διότι μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό στο μάτι.

Μην χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη ενώ ασφαλίσετε το κώνο στη κεφαλή.

Μεγεθυντικός Φακός

Το Ωτοσκόπιο Σίγμα έχει 3x μεγέθυνση που παράγει εικόνες χωρίς παραμόρφωση του εξεταζόμενου αντικειμένου. Το παράθυρο προβολής μεγέθυνσης είναι μόνιμα συνδεδεμένο και μπορεί να περιστραφεί για οργάνωση. Για τη διευκόλυνση της λειτουργίας του οργάνου περιστρέψτε το παράθυρο προβολής δεξιόστροφα όσο χρειάζεται.



Αφαιρέστε το προστατευτικό φύλλο του φακού πριν τη χρήση.

Το μοντέλο Σίγμα Λυχνία LED ωτοσκόπιο

Η λυχνία LED σταθερά και σφραγισμένο στη κεφαλή του ωτοσκοπίου και δεν μπορεί να αλλάξει λόγω της μακράς ζωής του.

Η λυχνία LED έχει 50,000 ώρες παρατεταμένη διάρκεια ζωής.

Εξασφαλίστε ότι δεν υπάρχει αντικατάσταση της λυχνίας LED καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου.

Εξαιρετική απόδοση φωτισμού του 50K LUX.

Διάρκεια ζωής μπαταρίας 50 ΩΡΕΣ λόγω της χαμηλής κατανάλωσης ρεύματος της λυχνίας LED.

Με θερμοκρασία χρώματος των 4000K και CRI>80 χρώματα είναι ορατά όπως είναι.

Ωτοσκόπιο Sigma-C led

- Ελαφριά εκδοχή του τυπικού ωτοσκοπίου άμεσου φωτισμού για εύκολη εξέταση των αυτιών και της μύτης και για μικροεπεμβάσεις.
- Κατασκευασμένο από ενισχυμένο πλαστικό υλικό ανθεκτικό στις κρούσεις και από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής αντοχής στη διάβρωση με εξωτερική επιστρώση.
- Περιστρεφόμενος δακτύλιος με μεγεθυντικό φακό 3X για ευκρινείς εικόνες και με ελάχιστη αντανάκλαση.
- Θύρα εμφύσησης για πνευματικό έλεγχο της κινητικότητας της τυμπανικής μεμβράνης
- 50.000 ώρες παρατεταμένης διάρκειας χωρίς να απαιτείται αντικατάσταση του LED καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου.
- Πιο φωτεινό από το μοντέλο Xenon. 7500 LUX συγκριτικά με τα 4000 του τυπικού μοντέλου.
- Μπαταρία διάρκειας 50 ωρών χάρη στη χαμηλή κατανάλωση ενέργειας του LED.
- Με θερμοκρασία χρώματος 4300K, CRI> 95 και R9 = 88 εγγυάται χρώματα που φαίνονται όπως είναι στην πραγματικότητα.

Κώνος

Ο κώνος χρησιμοποιείται στο ωτοσκόπιο ως οπτικό πεδίο για άμεση εξέταση του εξωτερικού ακουστικού πόρου και του τυμπανικού υμένα.

Επιλέξτε το μέγεθος του κώνου κατάλληλο για την εξέταση του ακουστικού πόρου.

Θύρα Εμφύσησης (προαιρετικό)

Το Ωτοσκόπιο Σίγμα έχει μια θύρα σύνδεσης για τη διευκόλυνση της δοκιμασίας της τυμπανικής κινητικότητας (Εικ-7).

Αυτό μπορεί να γίνει όταν το παράθυρο προβολής κλείνει με τη χρήση προαιρετικά διαθέσιμο λαμπτήρα εμφύσησης και προσαρμογείς.



Καθορίστε τη πίεση προσεκτικά με το λαμπτήρα εμφύσησης.

Καθάρισμα / Αποστείρωση και Συντήρηση

Το Σίγμα F.O. Το ωτοσκόπιο τέλει δεν είναι κατάλληλο για θεραπεία στο υπερηχητικό λουτρό, για αποστεί-

ρωση, απολύμανση με ψεκασμό ή θεραπεία με εμβάπτιση σε υγρά.

Χειρωνακτική Διαδικασία Καθαρισμού

Χρησιμοποιήστε ένα υγρό πανί για να καθαρίσετε το ωτοσκόπιο Σίγμα τσέπης.

Για καθαρισμό και απολύμανση, πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα κατάλληλο απολυμαντικό μέσο για πλαστικά ιατρικά προϊόντα.

Καθαρισμός Λαβής

Η λαβή μπορεί να καθαριστεί με ένα πανί εμποτισμένο με απολυπαντικό, ωστόσο δεν μπορεί να βυθιστεί σε υγρά.

Μην χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό σε περίπτωση που έχει υποστεί ζημιά. Ισχύουν για την εταιρία σας. Ελέγχετε περιοδικά τις συνθήκες της μπαταρίας, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει σημάδι διάβρωσης της οξείδωσης. Σε περίπτωση ανάγκης να τις αντικαταστήσετε με καινούργιες αλκαλικές μπαταρίες.

Χειριστείτε προσεκτικά τις μπαταρίες καθώς τα υγρά που περιέχουν μπορούν να ερεθίσουν το δέρμα και τα μάτια. Πριν το χρησιμοποιείτε ελέγξτε προσεκτικά το προϊόν. Η ίδια διαδικασία πρέπει να εκτελείται μετά το καθαρισμό. Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση μεταξύ της κεφαλής και της λαβής είναι πολύ καλή και ότι το κουμπί ενεργοποίησης / απενεργοποίησης λειτουργεί σωστά.

Εάν το φως είναι διακοπτόμενο ή σε περίπτωση που δεν ανάβει, ελέγξτε το λαμπτήρα, τις μπαταρίες και τις ηλεκτρικές επαφές.



Προφυλάξεις

Διαβάστε την ετικέτα πριν χάσετε τη συσκευασία. Μην την χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει ανοιχτεί ή έχει υποστεί ζημιά. Πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο από ειδικευμένο άτομο.

Χειριστείτε προσεκτικά τη συσκευή και κρατήστε το εργαλείο μακριά από τη περιοχή των εντόμων και των τρωκτικών.

Το αυτόκλειστο δεν επιτρέπεται για αυτόν τον τύπο λαβής.

Δεν συνιστάται ο υπερηχητικός καθαρισμός.

Κρατήστε τη συσκευή σε καθαρό περιβάλλον σε κανονικές θερμοκρασίες.

Παρακαλούμε να βεβαιωθείτε ότι οι μπαταρίες, οι λαβές και οι κώνοι και τα άλλα υποσυστήματα απορρίπτονται ως κλινικά απόβλητα σύμφωνα με τις τοπικές πολιτικές.

Σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς αυτό το προϊόν πρέπει να διατίθεται ξεχωριστά ως ηλεκτρονική συσκευή.

Μεταφορά και Αποθήκευση

Πριν μεταφέρετε τη συσκευή, βεβαιωθείτε ότι έχει συσκευαστεί σωστά εξασφαλίζοντας επίσης ότι δεν υπάρχει κίνδυνος σύγκρουσης ή πτώσης κατά τη μεταφορά.

Ζημιά στη συσκευή που προκλήθηκε κατά τη μεταφορά και το χειρισμό δεν καλύπτεται από την εγγύηση. Η συσκευή πρέπει να αποθηκευτεί σε ξηρή, δροσερή περιοχή μακριά από τον άμεσο ηλιακό φως.

Δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με καμιά ουσία ή χημικούς παράγοντες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά και να μειώσουν τα χαρακτηριστικά ασφάλειας.

Λειτουργία

Θερμοκρασία	10°C - 40°C
Υγρασία	30% - 75%
Πίεση του αέρα	700 hPa - 1060 hPa

Αποθήκευση και Μεταφορά

Θερμοκρασία	-20°C - 70°C
Υγρασία	10% - 90% (χωρίς συμπύκνωση)
Πίεση του αέρα	500 hPa - 1060 hPa



ΧΩΝΕΥΣΗ: Το προϊόν δεν πρέπει να πεταχτεί μαζί με άλλα απορρίμματα του σπιτιού. Οι χρήστες πρέπει να φροντίσουν για την χώνευση των συσκευών μεταφέροντάς τις σε ειδικούς τόπους διαχωρισμού για την ανακύκλωση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών.

ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ GIMA

Ισχύει η τυπική εγγύηση B2B της Gima διάρκειας 12 μηνών.

تعليمات الاستخدام

يجب اتباع تعليمات التشغيل والصيانة في هذا الكتيب لضمان سنوات من الخدمة الموثوق بها. يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية قبل استخدام Sigma واحتفظ بها في مكان آمن للرجوع إليها أو استخدامها مستقبلاً.

الاستخدام المقصود

قاع منظار Sigma والاكسسوارات الملحقة به مخصصة لفحص الأذن والقناة السمعية الخارجية وطبلة الأذن. هذا الجهاز به عدسة مكبرة بصرية ومقبض للإضاءة يعمل بالبطارية، وينصح باستخدامه بواسطة أشخاص مؤهلين طبياً لتقييم صحة الأذن من خلال نقل الضوء إلى داخل القناة السمعية. هذا الجهاز مخصص للعلاج والفحص بصفة مؤقتة.

إعداد المنتج

إرفاق الرأس والمقبض

لضبط منظار الأذن Sigma، اضبط وضع قلاووظ المنظار في نفس الخط مع المقبض وأدر الرأس في اتجاه عقارب الساعة حتى يتصل الرأس والمقبض معاً بإحكام (صورة 2، A)

مقبض بطارية Sigma

يجب استخدام مقبض بطارية Sigma فقط كمصدر للجهد لأدوات Sigma. أمسك المقبض المرفق برأس المنظار. لتشغيل الإضاءة، حرك المفتاح بالإصبع الإبهام إلى أسفل المقبض. لإطفاء الإضاءة، حرك المفتاح بالإصبع الإبهام إلى أعلى المقبض. (الصورة-2، B)

إدخال البطاريات

ضع بطاريتين فلوينتين عاليتي الجودة مقاس AA/LR6 كمصدر للجهد. أدر الغطاء السفلي عكس اتجاه عقارب الساعة لفتح مقبض الغطاء السفلي. أدخل البطاريتين في المقبض مع مراعاة أن يكون الطرف الموجب (+) نحو الرأس، وأغلق الغطاء عن طريق إدارته في اتجاه عقارب الساعة (الصورة-2، C).

ملحوظة: البطاريات غير موجودة مع المجموعة.



مقبض بنظام قابل لإعادة الشحن:

- يمتلك المقبض المزود بنظام قابل لإعادة الشحن جميع مواصفات Sigma سيجما القياسية.
- سداة معدنية (كود 31588) تُحوّل المقابض القياسية إلى مقابض قابلة لإعادة الشحن.
- يمكن استخدام السداة المعدنية سواءً مع بطاريات من النوع "AA" أو مع البطارية القابلة لإعادة الشحن.
- بالنسبة للمقبض المزود بنظام قابل لإعادة الشحن، تُستخدم بطارية ليثيوم أيون 2.5 فولت (كود 31587)، والتي يشملها الطقم.

ملاحظة:

يمكن شراء السداة المعدنية بشكل منفصل، وبالتالي تحويل المقبض القياسي إلى مقبض قابل لإعادة الشحن.

منظار قاع الأذن يهدف إلى العلاج المؤقت والمقبض قد يصبح دافئاً مع طول الاستخدام. اتركه حتى يبرد قبل الاستخدام التالي. درجة الحرارة غير المؤذية لا تتعدى 60 درجة مئوية.

موديل منظار الأذن Sigma xenon

استبدال اللبنة

أدر منظار الأذن عكس إتجاه عقارب الساعة لفصله عن المقبض.
اسحب اللبنة لأسفل وأدخل لمبة جديدة في المقبض وأدر المقبض في إتجاه عقارب الساعة حتى تتصل الرأس والمقبض تماما (الصورة 3).

قبل استبدال اللبنة، اقرأ التعليمات التالية باهتمام.

اترك الجهاز يبرد قبل تغيير اللبنة.

افحص جهد اللبنة/ المواصفات قبل التغيير.



التشغيل

منظار الأذن Sigma يجب أن يدخل في القناة السمعية فقط إذا كان طرف الأذن مناسباً. ضع طرف الأذن في المنظار بحيث يكون الإسقاط داخل طرف الأذن يتوافق مع الشق (الصورة 4، 1) وقم بتثديد طرف الأذن عن طريق لفه قليلاً نحو اليمين.

لا تستخدم منظار الأذن بدون طرف الأذن الذي قد يؤدي إلى إصابة الأذن و/أو التلوث المتبادل.

لا تعيد استخدام طرف الأذن المخصص للاستخدام مرة واحدة لأن ذلك قد يؤدي إلى نقل التلوث من مريض لمريض آخر.

لا توجه الضوء إلى عين المريض لأن ذلك قد يؤدي لإصابة العين.

لا تفرط في استخدام القوة أثناء إغلاق طرف الأذن على الرأس.



العذسة المكبرة

منظار قاع الأذن Sigma له 3 مرات تكبير تنتج صوراً بدون تشوه للشيء الذي يتم فحصه. نافذة عرض التكبير تكون مرفقة دائماً ويمكن أن تدور حول محورها بجانب الجهاز. لتسهيل استخدام الجهاز، أدر نافذة العرض في إتجاه عقارب الساعة بالمقدار المطلوب (الصورة 5).

انزع غشاء عدسة الحماية قبل الاستخدام (الصورة 5)



موديل منظار الأذن Sigma LED

الليد المثبت والمختوم في منظار الأذن ولا يمكن تغييره بسبب طول عمره.

الليد عمره 50000 ساعة من عمر التشغيل الممتد.

تأكد من عدم استبدال الليد أبداً أثناء عمر الجهاز.

خروج ضوء مثالي قيمته K50 لكس

يتمدد عمر البطارية بمقدار 50 ساعة بسبب استهلاك الليد البسيط للتيار الكهربائي.

مع درجة حرارة اللون بقيمة K4000 و CRI > 80 لوناً يمكن رؤيتها كما هي.

منظار الأذن Sigma-C led

- بديل خفيف لمنظار الأذن الذي يعمل بالضوء القياسي المباشر من أجل فحص أسهل للأذن والأنف والعمليات البسيطة.
- مصنوع من مادة بلاستيكية مقواة ومقاومة للصدمات ومصنوعة من الصلب غير القابل للصدأ عالي المقاومة للتآكل ولها تشطيب خارجي.
- له حلقة دوارة وعدسة تكبير 3 X من أجل صورة واضحة وأقل قدر من الانعكاس.
- منفذ نفخ للاختبار الهوائي لطبلة الأذن
- يضمن التشغيل المطول لمدة 50,000 ساعة عدم استبدال مصباح الليد خلال العمر التشغيلي للجهاز.
- أكثر إنارة من موديل زينون. 7500 لأكس مقارنة مع 4000 لأكس في الموديل القياسي.
- يبلغ عمر البطارية 50 ساعة نظراً لانخفاض استهلاك الطاقة لمصباح الليد.
- مع وجود درجة حرارة اللون 4300K و CRI > 95 و R9 = 88 يضمن الجهاز أن تتم رؤية الألوان بوضوح كما هي في الأصل.

طرف الأذن

يستخدم طرف الأذن في المنظار كمرر مشاهدة للفحص المباشر للقناة الصوتية الخارجية والغشاء الطبلي. اختر مقاس طرف الأذن المناسب لفحص القناة الصوتية .

بوابة النفخ (اختياري)

منظار الأذن Sigma له بوابة توصيل لتسهيل اختبار حراك الطبلة (الصورة-7). ويمكن تنفيذ ذلك عندما تكون نافذة المشاهدة مغلقة باستخدام لمبة النفخ والمنظم المتوفرين اختياريًا.

اضبط الضغط بعناية مع لمبة النفخ.



التنظيف/ التعقيم والصيانة

Sigma F.O. جيب منظار الأذن غير مناسب للمعالجة في حمام الموجات فوق الصوتية للتعقيم ورش المعقمات أو المعالجة من خلال الغمر في السوائل.

كتيب عملية التنظيف

استخدم قطعة قماش مبللة لتنظيف جيب منظار الأذن Sigma. للتنظيف والتعقيم، يجب استخدام عامل مطهر مناسب للمنتجات الطبية البلاستيكية.

تنظيف المقبض

يمكن تنظيف المقبض بواسطة قطعة قماش مغموسة في مطهر، إلا إنه لا يمكن غمره في السوائل. لا تستخدم المعدة إذا كانت تالفة. اتصل بتاجر التجزئة الخاص بك. افحص حالة البطاريات بشكل دوري وتأكد من عدم وجود أي علامة تآكل وأكسدة. في حالة الضرورة، ضع بدلا منها بطاريات فلووية جديدة.

أمسك البطاريات بعناية لأن السوائل قد تسبب تهيجات للبشرة والعين. يجب فحص المنتج بعناية قبل الاستخدام. يجب إجراء نفس العملية بعد التنظيف. تأكد أن الوصلة بين الرأس والمقبض في وضع مثالي وأن مفتاح التشغيل/الإطفاء يعمل بطريقة صحيحة. إذا كان الضوء منقطعاً أو في حالة عدم إنطفائه، افحص اللمبة والبطاريات والتلامس الكهربائي.

احتياطات

اقرأ البطاقة قبل فتح العبوة. لا تستخدم المنتج إذا كانت العبوة مفتوحة أو تالفة. الشخص المؤهل فقط هو المسموح له بالاستخدام.



تعامل مع الجهاز بعناية واحتفظ به بعيداً عن الحشرات والقوارض. غير مسموح باستخدام الأوتوكلاف لهذا النوع من المقابض. لا ينصح بالتنظيف بالموجات فوق الصوتية. يحفظ الجهاز في بيئة نظيفة عند درجة حرارة طبيعية. يرجى التأكد أن التخلص من البطاريات والمقابض وأطراف الأذن وأجزاء التجميع الأخرى يتم بطرق تجميع المخلفات الإكلينيكية وفقاً للسياسات المحلية. ووفقاً للقواعد المحلية، فإن هذا المنتج يُعامل كجهاز إلكتروني منفصل.

النقل والتخزين

قبل نقل الجهاز، يجب التأكد من تعبئته بطريقة سليمة مع ضمان عدم وقوع مخاطر صدمات أو سقوط أثناء عملية النقل نفسها. الضمان لا يغطي التلفيات التي تحدث للجهاز أثناء النقل والمناولة. يجب تخزين هذا الجهاز في مكان جاف ومتجدد الهواء بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة. لا يجب وضعه في حالة تلامس مع أي مواد أو عوامل كيميائية قد تسبب أضراراً وتقلل من خصائص السلامة.

التشغيل

C - 40° C °10	درجة الحرارة
%75 - %30	الرطوبة
hPa - 1060 hPa 700	ضغط الهواء

التخزين والنقل

C - 70° C °20-	درجة الحرارة
%90 - %10	الرطوبة
(بدون تكثيف)	
hPa - 1060 hPa 500	ضغط الهواء

التصريف



ممنوع تصريف المنتج هذا بالوحدة إلى النفايات المنزلية الأخرى. من واجب المستهلكين القيام بتصريف الأجهزة المراد التخلص منها بإحضارها إلى مراكز التجميع المشار إليها والخاصة في تجميع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية واستغلالها من جديد.

	IT Attenzione: Leggere e seguire attentamente le istruzioni (avvertenze) per l'uso GB Caution: read instructions (warnings) carefully FR Attention: lisez attentivement les instructions (avertissements) DE Achtung: Anweisungen (Warnungen) sorgfältig lesen ES Precaución: lea las instrucciones (advertencias) cuidadosamente PT Cuidado: leia as instruções (avisos) cuidadosamente PL Ostrzeżenie — Zobacz instrukcję obsługi RO Atenție: Citiți și respectați cu atenție instrucțiunile (avertismentele) de utilizare GR Προσοχή: διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες (ενστάσεις) AR الحذر: قراءة التعليمات (التحذيرات) بعناية		IT Dispositivo medico conforme al regolamento (UE) 2017/745 GB Medical Device compliant with Regulation (EU) 2017/745 FR Dispositif médical conforme au règlement (UE) 2017/745 DE Medizinprodukt im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 ES Producto sanitario conforme con el reglamento (UE) 2017/745 PT Dispositivo médico em conformidade com a regulamentação (UE) 2017/745 PL Wyrób medyczny zgodny z Rozporządzeniem (UE) 2017/745 RO Dispozitiv medical realizat în conformitate cu prevederile regulamentului (UE) 2017/745 GR Ιατρική συσκευή σύμφωνα με την ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2017/745 AR جهاز طبي يتوافق مع التوجيه (UE) 2017/745
	IT Conservare in luogo fresco ed asciutto GB Keep in a cool, dry place FR À conserver dans un endroit frais et sec DE An einem kühlen und trockenen Ort lagern ES Conservar en un lugar fresco y seco PT Armazenar em local fresco e seco PL Przechowywać w suchym miejscu RO A se păstra într-un loc răcoros și uscat GR Διατηρείται σε δροσερό και στεγνό περιβάλλον AR يحفظ في مكان بارد وجاف		IT Conservare al riparo dalla luce solare GB Keep away from sunlight FR À conserver à l'abri de la lumière du soleil DE Vor Sonneneinstrahlung geschützt lagern ES Conservar al amparo de la luz solar PT Guardar ao abrigo da luz solar PL Przechowywać z dala od światła słonecznego RO A se păstra ferit de razele soarelui GR Κρατήστε το μακριά από ηλιακή ακτινοβολία AR يحفظ بعيداً عن أشعة الشمس
	IT Fabbricante GB Manufacturer FR Fabricant DE Hersteller ES Fabricante PT Fabricante PL Producent RO Producător GR Παραγωγός AR الشركة المصنعة		IT Data di fabbricazione GB Date of manufacture FR Date de fabrication DE Herstellungsdatum ES Fecha de fabricación PT Data de fabrico PL Data produkcji RO Data fabricației GR Ημερομηνία παραγωγής AR تاريخ التصنيع
	IT Codice prodotto GB Product code FR Code produit DE Erzeugniscode ES Código producto PT Código produto PL Numer katalogowy RO Cod produs GR Κωδικός προϊόντος AR كود المنتج		IT Numero di lotto GB Lot number FR Numéro de lot DE Chargennummer ES Número de lote PT Número de lote PL Kod partii RO Număr de lot GR Αριθμός παρτίδας AR رقم الدفعة

	IT Seguire le istruzioni per l'uso GB Follow instructions for use FR Suivez les instructions d'utilisation DE Folgen Sie den Anweisungen ES Siga las instrucciones de uso PT Siga as instruções de uso PL Patrz podrecznik użytkownika RO Respectați instrucțiunile de utilizare GR Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης AR اتبع التعليمات للاستخدام		IT Parte applicata di tipo B GB Type B applied part FR Appareil de type B DE Gerätetyp B ES Aparato de tipo B PT Aparelho de tipo B PL Z częścią typu B RO Componentă aplicată de tip B GR Συσκευή τύπου Β AR جهاز من النوع B
	IT Smaltimento RAEE GB WEEE disposal FR Disposition DEEE DE Beseitigung WEEE ES Disposición WEEE PT Disposição REEE PL Oddzielną zbiórką dla tego urządzenia RO Eliminare DEEE GR Διάθεση WEEE AR WEEE التخلص		IT Dispositivo medico GB Medical Device FR Dispositif médical DE Medizinprodukt ES Producto sanitario PT Dispositivo médico PL Wyrób medyczny RO Dispozitiv medical GR Ιατροτεχνολογικό προϊόν AR جهاز طبي
	IT Identificatore univoco del dispositivo GB Unique device identifier FR Identifiant unique de l'appareil ES Identificador de dispositivo único PT Identificador exclusivo do dispositivo DE Unique Device Identifier (Eindeutige Kennung des Geräts) GR Μοναδικό αναγνωριστικό συσκευής PL Unikalny identyfikator urządzenia RO Identificatorul unic al dispozitivului AR معرف فريد للجهاز		IT Limite di temperatura GB Temperature limit FR Limite de température DE Temperaturgrenzwert ES Limite de temperatur PT Limite de temperatura PL Przechowuj pomiędzy i ° C RO A se păstra la temperaturi cuprinse între și °C GR Διατηρείται μεταξύ -10 και 49°C AR يحفظ بين و درجة مئوية
	IT Limite di umidità GB Humidity limit FR Limite d'humidité DE Feuchtigkeitsgrenzwert ES Limite de humedad PT Limite de humidade PL Granica wilgotności RO Limită de umiditate GR Όριο υγρασίας AR حد نسبة الرطوبة		IT Limite di pressione atmosferica GB Atmospheric pressure limit FR Limite de pression atmosphérique ES Limite de presión atmosférica PT Limite de pressão atmosférica DE Luftdruck-Grenzwert PL Granica ciśnienia atmosferycznego RO Limită de presiune atmosferică GR Όριο ατμοσφαιρικής πίεσης AR حد الضغط الجوي
	IT Rappresentante autorizzato nel Regno Unito GB Authorized Representative in the UK FR Représentant autorisé au Royaume-Uni ES Representante autorizado en el Reino Unido PT Representante autorizado no Reino Unido DE Autorisierter Vertreter im Vereinigten Königreich GR Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στο Η.Β PL Autoryzowany Przedstawiciel w Wielkiej Brytanii RO Reprezentant autorizat în Marea Britanie AR الممثل المعتمد في المملكة المتحدة		IT - Rappresentante autorizzato in Svizzera GB - Authorized Representative in Swiss FR - Représentant autorisé au Suisse ES - Representante autorizado en Suizo PT - Representante autorizado no Sulço DE - Autorisierter Vertreter im Schweizer GR - Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στο Ελβετός PL - Autoryzowany Przedstawiciel w Szwajcarski RO - Reprezentant autorizat în Marea Britanie AR الممثل المعتمد في المملكة المتحدة