

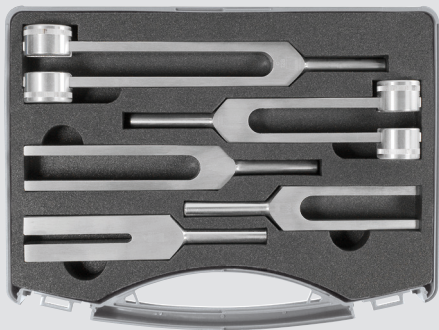
- de** Gebrauchsanweisung
- en** User's Manual
- fr** Mode d'emploi
- it** Istruzioni per l'uso
- es** Instrucciones de empleo
- pt** Manual de operação
- ru** Руководство по применению



Stimmgabeln



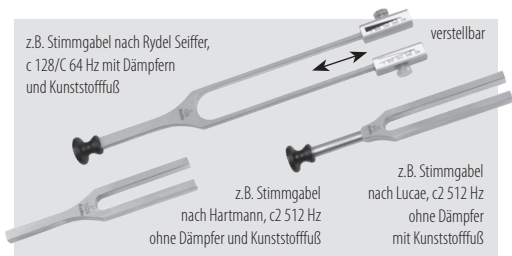
QM-1-027F



de	Stimmungsgabeln	4
en	Tuning Forks	8
fr	Diapasons	12
it	Diapason	16
es	Diapasones	20
pt	Diapasões	24
ru	Камертоны	28



Gebrauchsanweisung Stimmgabeln



Sehr geehrter Kunde, vielen Dank dass Sie sich für ein KaWe-Produkt entschieden haben. Unsere Produkte zeichnen sich durch eine hohe Qualität und Langlebigkeit aus. Dieses KaWe Produkt erfüllt die Bestimmungen der EG-Richtlinie 93/42/EWG (Richtlinie für medizinische Produkte).

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung sorgfältig und vollständig durch und beachten Sie die Pflegehinweise.



Machen Sie sich vor der Benutzung sorgfältig mit der Bedienung vertraut.

Anwendung: Die Anwendung der Stimmgabel darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Die Stimmgabel dient als Leitungsquelle von Luft- und Knochenleitung des Schalls. Nur auf gesunder Haut anwenden. Die schwingende Gabel wird nun mit dem Plastikfuß bzw. demselbigen Ende auf die zu untersuchenden Körperstellen aufgesetzt. Dies sind vor allem Stellen der Extremitäten wo Gelenke nicht durch Muskeln oder Fettgewebe verdeckt sind. Um eine langzeitige Kontrolle zu gewährleisten, sind die Befunde jeweils gleicher Untersuchungspunkte zu vergleichen. Dazu werden die Angaben des Patienten benötigt, bis zu welchem Punkt des Abklingens der Gabel er noch eine Vibrationsempfindung verspürt.

Anwendung Rydel Seiffer: Die Stimmgabel ist mit 2 Dämpfern ausgerüstet, die Skalenbilder tragen. Diese besitzen einen Vollpfeil bzw. Konturenpfeil mit einer bezifferten Querteilung von 8 Strichen. Beachten Sie bei Gebrauch die Einstellung der Dämpferunterkante auf die Markierungsstriche der beiden Gabelzinken. Die Gabel wird mit einer Hand am Stiel gefasst und mit Anschlagen einer Stellschraube auf dem Ballen der anderen Hand erregt. Anzupfen der Gabelzinken zwischen den Fingern ist ebenfalls möglich. Jeder Pfeil ergibt nun 2 Dreiecke, die einen nach oben laufenden Schnittpunkt bilden, entsprechend der Vibrationsstärke. Die schwingende Gabel wird nun mit dem Plastikfuß auf die zu untersuchenden Körperstellen aufgesetzt. Dies sind vor allem Stellen der Extremitäten wo Gelenke nicht durch Muskel- oder Fettgewebe verdeckt sind. Um eine langzeitige Kontrolle zu gewährleisten, sind Befunde jeweils gleicher Untersuchungspunkte zu vergleichen. Dazu werden die Angaben des Patienten benötigt, bis zu welchem Punkt des Abklingens der Gabel er noch eine Vibrationsempfindung verspürt. Zu diesem Zeitpunkt wird nun die Querskala abgelesen und ein Vergleichswert erhalten. Patientenbedingte Abweichungen sind möglich. Wird nun z. B. eine Wahrnehmung durch den Patienten bis zum 6. Teilstrich bestätigt, so ist noch eine Wertigkeit von 6/8 festzustellen.

Wie bekannt ist, kann man durch das Nachlassen der Vibrationsempfindung frühzeitig auf eine beginnende Schädigung des Nervensystems schließen. Voraussetzung für eine praktische Anwendung dieser Erkenntnis ist eine reproduzierende Größe der Vibration.

Zweckbestimmung: Beim Hören gelangt normalerweise Luftschall durch den äußeren Gehörgang zum Trommelfell. Das Signal wird dann von den Gehörknöchelchen des Mittelohres zum Innenohr geleitet und dort von den Rezeptorzellen aufgenommen (Luftleitung). Schallschwingungen können auch durch den Knochen, unter Umgehung des Mittelohres, direkt auf das Innenohr übertragen werden (Knochenleitung). Die Übertragung von Schallschwingungen durch Luftleitung oder Knochenleitung ist frequenzabhängig und zwar in unterschiedlicher Weise für Luftleitung und Knochenleitung.

Ungeeignete Anwendung/Kontraindikation der Produkte: Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt allein der Anwender.

Weitere Hinweise, Wartung, Lagerung: Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und vorschriftsmäßiger Lagerung wird Ihnen das Produkt viele Jahre zuverlässig dienen.

Gewährleistung: Bei ordnungsgemäßer Handhabung und Berücksichtigung unserer Gebrauchsanweisung beträgt die Gewährleistung zwei Jahre beginnend mit dem Verkaufsdatum. Bei weiteren Fragen oder eventuellen Reparaturen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.



Warnhinweise: Achten Sie darauf, dass bei geringer Beschädigung die Schwingfrequenz beeinflusst werden kann.

Begrenzung der Wiederaufbereitung: Häufiges Wiederaufbereiten hat eine geringe Auswirkung auf diese Instrumente. Das Ende der Produktlebensdauer wird normalerweise von Verschleiß und Beschädigung durch Gebrauch bestimmt. Es wird empfohlen, die Wiederaufbereitung eines Instrumentes baldmöglichst nach dessen Verwendung vorzunehmen.

Anweisungen

Aufbewahrung und Transport: Keine besonderen Anforderungen.

Reinigungsvorbereitung: Keine besonderen Anforderungen.

Reinigung manuell: Stimmgabel mit angefeuchtetem Tuch oder Oberflächen-Reinigungsmittel abwischen. Entnehmen Sie bitte die vom Hersteller angegebenen Konzentrationen.

Reinigung automatisch: Achten Sie darauf, dass der Reinigungsautomat für medizinische Instrumente ausgelegt ist. Nur Reinigungsmittel verwenden, welche für Metalle geeignet sind. Bitte entnehmen Sie die vom Hersteller angegebenen Konzentrationen und Einwirkzeiten.

Desinfektion: Teile die mit dem Patienten in Kontakt treten müssen nach jeder Anwendung desinfiziert werden. Flächendesinfektionsmittel auf alkoholischer Basis verwenden; bitte entnehmen Sie die vom Hersteller empfohlenen Angaben und Einwirkzeiten. Besonders die

Fläche, welche mit dem Patienten in Kontakt kommt, muss nach jeder Anwendung wieder-
aufbereitet werden.

Wartung: Beschädigte Teile aussortieren bzw. ersetzen.

Kontrolle und Funktionsprüfung: Die beweglichen Teile wie Dämpfer auf Leichtgängig-
keit prüfen. Sichtprüfung auf Beschädigungen und Verschleiß durchführen. Vor Verwendung
prüfen ob alle Gewinde angezogen sind.

Verpackung: Einzeln: Ein Standardpolyethylenbeutel kann verwendet werden. Der Beutel
muss groß genug für das Instrument sein, so dass der Verschluss nicht unter Spannung steht.

Sterilisation: Kein chirurgisches Instrument, keine Sterilisation notwendig, bzw. durchführbar.

Lagerung: Keine besonderen Anforderungen.

Entsorgung: Das Produkt kann einer Altmetallsammelstelle zugeführt werden.

Gemeinsames Zubehör: Weitere Informationen zu diesen Artikeln können auf unserer
Homepage: www.kawemed.de eingesehen werden.

Hersteller: **KaWe**

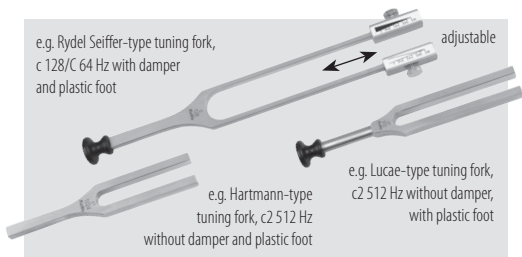
Kontakt zum Hersteller: Adresse oder Tel.-Nr. des Fachhändlers oder wählen Sie
+49-7141-68188-0.

Erklärung der Symbole:

	Hersteller		Achtung
	Herstellungsdatum		Erfüllung der einschlägigen EU-Richtlinien
	Gebrauchsanweisung beachten		



User's Manual Tuning Forks



e.g. Rydel Seiffer-type tuning fork,
c 128/C 64 Hz with damper
and plastic foot

adjustable

e.g. Hartmann-type
tuning fork, c2 512 Hz
without damper and plastic foot

e.g. Lucae-type tuning fork,
c2 512 Hz without damper,
with plastic foot

Dear Customer, thank you for choosing a KaWe product. Our products are known for their high quality and long life. This KaWe product meets EC Standards 93/42/EEC (standards for medical products).

Please read these instructions thoroughly and carefully before attempting to use this product and heed the given care instructions.



Familiarize yourself fully with this product before using it.

Use: These tuning forks are only to be used by authorized, trained personnel. The tuning forks create sound that is then conducted through the air and bone. The tuning forks are only to be placed on healthy skin. The plastic foot or end of the vibrating fork is placed on to the part of the body that is being examined. These are primarily spots on the extremities where the joints are not covered by muscle or fatty tissue. In order to ensure long-term monitoring, the results of each inspected area should each be compared with one another over time. For this purpose, the response of the patient is needed in order to determine at which point of the fading process of the fork's oscillation the patient no longer feels the vibration.

Use of the Rydel Seiffer-type tuning forks: These tuning forks are equipped with 2 scaled dampers. The scale consists of a contoured and an out-lined arrow with 8 numbered, lateral division lines. When using, pay attention to the adjustment of the lower edge of the damper on the marked lines of both prongs. The fork is held in one hand at the stem and is vibrated by striking the adjusting screw against the palm of the other hand. The tuning fork can also be vibrated by plucking the prongs with the fingers. When vibrated, each arrow appears as two triangles, the sides of which intersect at a point that travels upward as the vibration amplitude decreases. The plastic foot or end of the vibrating fork is then placed on to the part of the body that is being examined. These are primarily spots on the extremities where the joints are not covered by muscle or fatty tissue. In order to ensure long-term monitoring, the results of each inspected area should each be compared with each other over time. For this purpose, the response of the patient is needed in order to determine at which point of the fading process of the fork's oscillation the patient no longer feels the vibration. At this point the reading can be taken using the lateral markings. This value is to be compared with previous measurements. Fluctuations in readings for individual patients are possible. Should for example, a patient sense vibrations up to the 6th division line, the value to be recorded is 6/8.

As is known, one can detect a beginning deterioration of the nervous system through a decrease in vibration perception. A replication of the magnitude of these vibrations is a prerequisite for the practical application of this diagnosis.

Purpose: When hearing, normally airborne sound travels through the outer ear channel to the eardrum. The signal is transferred by the ossicle of the middle ear to the inner ear and is there taken in by the receptor cells (aerotympanal conduction). Sound oscillations can also be transferred through the bones, by-passing the middle ear, directly to the inner ear (bone conduction). The transfer of sound oscillations through air channels or bone channels depends on the frequency and differs between aerotympanal conduction and bone conduction.

Unsuited use/contraindication of the product: Any use other than that described here is not in accordance with the intended use of the unit. The manufacturer is not liable for any resulting damages. The user alone bears the risk.

Further information, maintenance, storage: When used and stored properly, this product will serve you many years.



Guarantee: When used under normal circumstances and with attention to our instructions (the User's Manual) we guarantee this product for two years after the date of purchase. Should you need further information or should your instrument require repair, please contact your dealer!



Warning: Please keep in mind that even minor damage to the tuning fork can influence the oscillation frequency.

Limitation of reuse preparation: Frequent re-preparation has only a minimal effect on the instrument. The end of the product's life is normally due to wear and tear and damage by use. It is recommended that these instruments be re-prepared as soon as possible after their use.

Instructions

Storage and transport: No special requirements.

Cleaning preparation: No special requirements.

Manual cleaning: Clean the tuning forks by wiping them with a damp cloth or surface cleaning agent. Heed hereby the concentrations given by the manufacturer.

Automatic cleaning: Please ensure that the cleaning system is suitable for medical instruments.

Only cleaning agents suitable for metals are to be used. The concentrations and reaction times given by the manufacturer of the cleaning agents are to be followed.

Disinfection: Parts that come into contact with the patient are to be disinfected after each use. Alcohol-based surface disinfecting agents are to be used. Please heed hereby the instruc-

tions and reaction times given by the manufacturer. Especially the surfaces of the instruments that touch the patient are to be re-prepared each time the instrument is used.

Maintenance: Damaged parts must be removed and/or replaced.



Check and performance test: Check moving parts such as the dampers for smooth operation. Check for damage and wear. Before use, ensure that all screws are tightened.

Packaging: packaged individually: a standard polyethylene bag can be used. The size of the bag must correspond to the size of the instrument so that it closes properly without straining the bag closure.

Sterilization: No sterilization required, as it is not a surgical instrument.

Storage: No special requirements.

Disposal: The product can be disposed of at a location that accepts scrap metal.

Common accessories: Further information about these articles can be found on our homepage: www.kawemed.de.

Manufacturer: **KaWe**

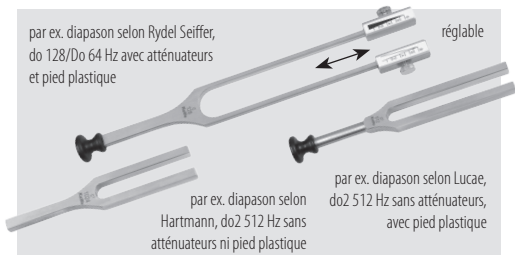
Contacting the manufacturer: Write to or phone your dealer or dial +49-7141-68188-0.

Symbol key:

	Manufacturer		Caution!
	Date of manufacturer		Complies with relevant EU guidelines
	Heed the User's Manual		



Mode d'emploi Diapasons



par ex. diapason selon Rydel Seiffer,
do 128/Do 64 Hz avec atténuateurs
et pied plastique

réglable

par ex. diapason selon
Hartmann, do2 512 Hz sans
atténuateurs ni pied plastique

par ex. diapason selon Lucae,
do2 512 Hz sans atténuateurs,
avec pied plastique

Cher client, nous sommes très heureux que vous ayez choisi un produit de KaWe. Nos produits se caractérisent par une haute qualité et une longue vie utile. Ce produit KaWe remplit les dispositions de la directive communautaire 93/42/CEE (directive relative aux dispositifs médicaux).

Veuillez lire ce mode d'emploi attentivement et entièrement avant d'utiliser l'appareil et respecter les consignes d'entretien.



Avant d'utiliser l'appareil, familiarisez-vous soigneusement avec son mode d'emploi.

Application : Seul le personnel qualifié est autorisé à se servir du diapason. Le diapason est la source du son transmis dans l'air et dans l'ossature. Seulement l'utiliser sur une peau saine. Le diapason étant en vibration, le pied en plastique ou cette extrémité est alors posé(e) sur les parties du corps à examiner. Ce sont surtout les extrémités aux endroits où elles ne sont pas recouvertes par des muscles ou du tissu adipeux. Afin d'assurer un contrôle à long terme, les résultats à comparer doivent porter sur l'examen de points identiques. Le patient devra indiquer jusqu'à quel moment il ressent encore une vibration tandis que les vibrations du diapason vont en diminuant.

Application Rydel Seiffer : Le diapason est muni de 2 atténuateurs portant des représentations graduées. Ceux-ci possèdent une flèche pleine, le cas échéant une flèche à profil, avec une division transversale numérotée à 8 traits. A l'utilisation, réglez l'arête inférieure de l'atténuateur sur les traits de repère des deux fourches du diapason. Le diapason, tenu par le pied d'une main, est actionné en frappant une vis de réglage sur la protubérance de l'autre main. Il est également possible de pincer les fourches du diapason entre les doigts. De chaque flèche il en résulte 2 triangles formant un point d'intersection allant vers le haut, en fonction de l'intensité des vibrations. Le diapason étant en vibration, le pied en plastique est alors posé sur les parties du corps à examiner. Ce sont surtout les extrémités aux endroits où elles ne sont pas recouvertes par des muscles ou du tissu adipeux. Afin d'assurer un contrôle à long terme, les résultats à comparer doivent porter sur l'examen de points identiques. Le patient devra indiquer jusqu'à quel moment il ressent encore une vibration tandis que les vibrations du diapason vont en diminuant. C'est le moment de lire la division transversale et d'obtenir une valeur de comparaison. Des écarts en fonction du patient sont possibles. Si par ex. un patient ressent jusqu'au 6e trait de repère, on peut toujours constater une valeur de 6/8.

Il est connu qu'une diminution de la perception des vibrations permet une détection précoce d'un dommage du système nerveux à ses débuts. L'application pratique de cette conclusion exige une grandeur reproductible de la vibration.

Fonction : A l'audition, le son transmis par l'air arrive normalement au tympan par le méat acoustique externe. Le signal est alors transmis par les osselets de l'ouïe de l'oreille moyenne à l'oreille interne où il est capté par les cellules réceptrices (transmission par l'air). Les vibrations acoustiques peuvent aussi être transmises directement à l'oreille interne sans passer par l'oreille moyenne (transmission par les os). La transmission des vibrations acoustiques par l'air ou par les os dépend de leur fréquence ; elle se fait de manière différente par l'air et par les os.

Utilisation inappropriée/Contre-indication des produits : Toute autre utilisation est considérée non conforme. Dans ce cas, le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages éventuels, l'utilisateur assume seul le risque encouru.

Remarques supplémentaires, entretien, conservation : Si vous utilisez le matériel correctement et le conservez selon les consignes, ce produit restera fiable de nombreuses années.

Garantie légale : Nous accordons une garantie légale de deux ans à compter de la date d'achat à condition que le maniement soit conforme et le présent mode d'emploi suivi. Pour toute information complémentaire ou les éventuelles réparations, consultez votre distributeur agréé.



Avertissements : Tenir en compte que même des détériorations minimales peuvent influencer la fréquence de vibration.

fr

Limite de la remise en état de service : Une remise en état fréquente n'a presque pas d'influence sur ces instruments. La durée de vie de ce produit dépend normalement de l'usure et des dommages éventuels. Nous recommandons de retraiter l'instrument le plus tôt possible après son usage.

Instructions

Conservation et transport : Aucune mesure particulière n'est nécessaire.

Préparation du nettoyage : Aucune mesure particulière n'est nécessaire.

Nettoyage manuel : Pour nettoyer le diapason, utiliser un chiffon humidifié ou un produit nettoyant pour les surfaces. Respecter les concentrations indiquées par le fabricant.

Nettoyage automatique : Veiller à utiliser une machine de nettoyage automatique appropriée pour les instruments médicaux. Utiliser seulement des produits de nettoyage compatibles avec les métaux. Respecter les concentrations et durées de traitement indiquées par le fabricant.

Désinfection : Les pièces qui entrent en contact direct avec le patient, doivent être désinfectées après chaque utilisation. Utiliser un désinfectant pour les surfaces à base d'alcool ; respecter les concentrations et durées de traitement indiquées par le fabricant. Surtout la surface en contact avec le patient doit être remise en état de service après chaque utilisation.

Entretien : Éliminer et remplacer les pièces détériorées.

Contrôle et essai de fonctionnement : Vérifier la souplesse des pièces mobiles tels que atténuateurs. Contrôle visuel pour détecter les détériorations et l'usure. Avant l'utilisation, vérifier si tous les filets sont bien serrés.

Emballage : Chaque instrument est emballé individuellement. Un sac en polyéthylène standard peut être utilisé. Le sac doit être suffisamment grand pour que la fermeture ne soit pas sous tension.



Stérilisation : Comme il ne s'agit pas d'un instrument de chirurgie, la stérilisation n'est pas nécessaire ni réalisable.

Emmagasinage : Aucune mesure particulière n'est nécessaire.

Élimination : Le produit peut être éliminé dans un lieu de collecte de vieux métaux.

Accessoires communs : Pour plus d'informations sur ces produits, consultez notre site Internet : www.kawemed.de.

Fabricant : **KaWe**

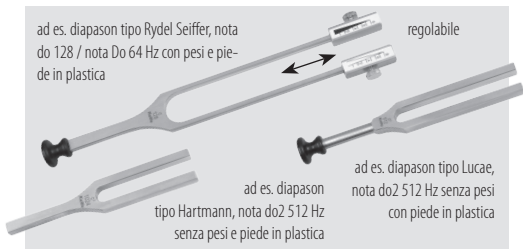
Contact avec le fabricant : Adresse ou numéro de téléphone du distributeur agréé ou appeler (+49-7141-68188-0).

Explication des symboles :

	Fabricant		Prudence
	Date de fabrication		Respect des directives CE pertinentes
	Respecter le mode d'emploi		



Istruzioni per l'uso Diapason



Egredo cliente, grazie per aver scelto un prodotto KaWe. I nostri prodotti si distinguono per la loro alta qualità e lunga durata. Questo prodotto KaWe è conforme ai requisiti della direttiva 93/42/CEE (direttiva sui dispositivi medici).

Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per l'uso prima di utilizzare lo strumento e di seguire i consigli per la manutenzione.



Prima dell'uso assicurarsi di essere in grado di utilizzare lo strumento.

Uso: Solamente personale addetto e debitamente addestrato è autorizzato all'uso dei diapason. Il diapason viene impiegato come fonte e trasmissione del suono tanto per via ossea che per via aerea. Da utilizzare solamente sulla cute sana. Il diapason in vibrazione viene quindi collocato dalla parte del piede in plastica ovvero da questa estremità sulle superfici che si desidera indagare. Queste sono rappresentate prevalentemente da protuberanze in cui le articolazioni non sono coperte da muscoli o tessuto adiposo. Per garantire controlli riproducibili nel tempo è necessario confrontare reperti ottenuti sugli stessi punti. A tale scopo bisogna che il paziente indichi fino che punto continua a percepire la vibrazione della forcina.

Uso Rydel Seiffer: Il diapason è munito di 2 pesi dotati di lineette di graduazione. Sui pesi sono raffigurati un triangolo nero e uno bianco al cui interno è visibile una scala di graduazione contrassegnata da 8 lineette. Attenzione: regolare prima dell'uso il bordo inferiore dei pesi alle lineette di graduazione di entrambi i rebbi. Il diapason viene preso in mano dalla parte del manico e fatto vibrare colpendo con la vite di regolazione una parte molle dell'altra mano. È possibile anche pizzicare i rebbi tra le dita. Da ogni freccia risultano ora visibili 2 triangoli che formano un'intersezione che sale, a seconda dell'intensità della vibrazione. Il diapason in vibrazione viene quindi collocato dalla parte del piede in plastica sulle superfici che si desidera indagare. Queste sono rappresentate prevalentemente da protuberanze in cui le articolazioni non sono coperte da muscoli o tessuto adiposo. Per garantire controlli riproducibili nel tempo è necessario confrontare reperti ottenuti sugli stessi punti. A tale scopo bisogna che il paziente indichi fino che punto continua a percepire la vibrazione della forcella. In corrispondenza di questo punto viene letta la scala graduata ottenendo così un valore comparativo. Sono possibili scostamenti determinati dal paziente. Rilevando ad esempio il paziente una percezione fino alla sesta lineetta, si può comunemente stabilire una valenza di 6/8.



Come è noto, è possibile risalire precocemente ad una compromissione iniziale del sistema nervoso evidenziando una diminuzione della sensibilità vibratoria. Affinché tale cognizione trovi impiego pratico, è necessario che l'intensità della vibrazione sia riproducibile.

Impiego specifico: Durante l'atto dell'ascolto un suono, di norma per via aerea, raggiunge il timpano attraverso il condotto uditivo esterno. Il segnale viene quindi trasmesso dalla catena degli ossicini dell'orecchio medio all'orecchio interno, per essere qui raccolto dai recettori (conduzione aerea). Le oscillazioni del suono possono essere trasmesse direttamente all'orecchio interno anche per via ossea, escludendo così la trasmissione attraverso l'orecchio medio (conduzione ossea). La riproduzione delle modulazioni del suono per via aerea od ossea è legata alla frequenza che differisce nei due tipi di trasmissione.

Uso inappropriato/Controindicazioni del prodotto: Ogni utilizzo che esuli da dette applicazioni viene considerato come non conforme alle norme prescritte. Dei danni da ciò derivanti non è responsabile il produttore; il rischio grava esclusivamente sull'utilizzatore.

Ulteriori avvertenze, manutenzione, conservazione: Se usato come previsto e conservato secondo le prescrizioni, il prodotto garantisce per molti anni un funzionamento affidabile.

Garanzia legale: Previ l'utilizzo regolamentare e l'osservanza delle nostre istruzioni per l'uso, il prodotto è coperto da garanzia legale per due anni, a partire dalla data di acquisto dello stesso. In caso di ulteriori domande o eventuali riparazioni si prega di rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia.



Avvertimenti: Si tenga presente che anche un danno minimo può influire sulla frequenza delle oscillazioni.

it

Ricostituzione della prontezza all'uso: Una ripetuta ricostituzione della prontezza all'uso di questi strumenti ha uno scarso effetto sugli stessi. Il termine dell'utilizzo di un prodotto è di norma determinato dal logoramento e dal deterioramento dovuto all'uso. Si consiglia di ricostituire la prontezza all'uso dello strumento possibilmente immediatamente dopo il suo utilizzo.

Istruzioni

Conservazione e trasporto: Nessuna indicazione particolare.

Preparazione alla pulitura: Nessuna indicazione particolare.

Pulitura manuale: Pulire il diapason con un panno inumidito d'acqua o di agente di pulitura specifico per superfici. Vedere le concentrazioni indicate dal produttore.

Pulitura automatica: Accertarsi che la macchina utilizzata per la pulitura automatica sia prevista per la pulitura di strumenti medici. Utilizzare solamente detergenti adatti ai metalli. Si prega di vedere le concentrazioni ed i tempi di effetto indicati dal produttore.

Disinfezione: Le parti che entrano in contatto con i pazienti vanno disinfettate dopo ogni utilizzo. Usare un agente disinfettante a base alcolica specifico per superfici, rispettando le indicazioni ed i tempi di effetto consigliati dal produttore. Dopo ogni utilizzo deve essere rico-

stituita la prontezza all'uso in particolar modo della superficie che entra in contatto con il paziente.

Manutenzione: Eliminare ovvero sostituire parti danneggiate.

Controllo e verifica della funzione: Verificare che le parti mobili come i pesi si azionino facilmente. controllare a vista deterioramenti e logoramento. Prima dell'utilizzo accertarsi che tutte le viti siano serrate.

Imballo: Singolarmente: può essere utilizzato un sacchetto standard in polietilene. Il sacchetto deve essere capiente abbastanza per lo strumento in modo tale che la chiusura non stia in tensione.



Sterilizzazione: Non è uno strumento chirurgico, non necessita di sterilizzazione ovvero sterilizzazione non possibile.

Stoccaggio: Nessuna indicazione particolare.

Smaltimento: Il prodotto può essere smaltito in un'apposita raccolta di metalli vecchi.

Dotazione comune: Per ulteriori informazioni su questo articolo si consulti il nostro sito Internet all'indirizzo: **www.kawemed.de**.

Produttore: **KaWe**

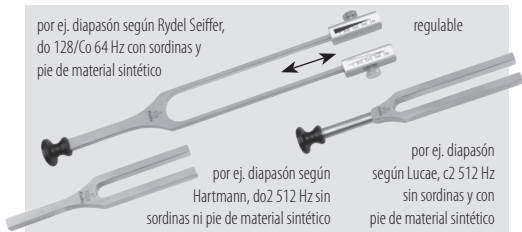
Contatto con il produttore: Indirizzo o numero di telefono del vostro rivenditore o rivolgersi allo +49-7141-68188-0.

Significato dei simboli:

	Produttore		Attenzione
	Data di produzione		Adempimento delle direttive UE pertinenti
	Rispettare le istruzioni per l'uso		



Instrucciones de empleo Diapasones



Estimado cliente: le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al elegir uno de los productos KaWe. Nuestros productos se caracterizan por su alta calidad y su larga vida útil. Este producto KaWe cumple con las disposiciones de la directiva comunitaria 93/42/CEE (directiva relativa a los productos sanitarios).

Por favor, lea con atención las presentes instrucciones en su totalidad y siga las indicaciones referentes al cuidado del aparato.



Antes de emplear el aparato, familiarícese con el modo en que debe ser manejado.

Ámbito de aplicación: El diapasón será utilizado exclusivamente por profesionales debidamente instruidos y autorizados. El diapasón está indicado como fuente sonora para la transmisión de vibraciones por vía aérea y vía ósea. Utilizarlo únicamente en una piel sana. Apoye entonces el pie del diapasón vibrante o este extremo sobre las zonas del cuerpo que son objeto del examen. Estas son sobre todo zonas de las extremidades, en las que las articulaciones no están cubiertas por músculos o tejido adiposo. Para garantizar un control a largo plazo, sólo se compararán entre sí resultados que hayan sido obtenidos en un mismo punto del cuerpo. Para ello es necesario saber en qué momento deja de percibir el paciente la vibración en descenso del diapasón.

Aplicación Rydel Seiffer: El diapasón dispone de 2 sordinas provistas de una escala numérica. La escala consiste en una flecha, de cuerpo completo o con sólo el trazo del contorno, con 8 rayas transversales divisorias. Al emplear el diapasón, observe el ajuste del borde inferior de la sordina respecto a las rayas de ambas ramas del instrumento. Con una mano, tome el diapasón por el mango y golpee uno de los tornillos de ajuste contra el pulpejo de la otra mano para hacerlo vibrar. También es posible tocar las ramas del diapasón entre los dedos. De cada flecha resultan 2 triángulos formando un punto de intersección hacia arriba, según sea la intensidad de las vibraciones. Apoye entonces el pie del diapasón vibrante sobre las zonas del cuerpo que son objeto del examen. Estas son sobre todo zonas de las extremidades, en las que las articulaciones no están cubiertas por músculos o tejido adiposo. Para garantizar un control a largo plazo, sólo se compararán entre sí resultados que hayan sido obtenidos en un mismo punto del cuerpo. Para ello es necesario saber en qué momento deja de percibir el paciente la vibración en descenso del diapasón. Es el momento de leer la escala transversal y obtener así un valor de comparación. Desviaciones según el paciente son posibles. Si por ej. el paciente confirma percibir hasta la 6a raya divisoria, aún se confirma un valor de 6/8.



Como es sabido, la determinación de una disminución de la sensibilidad vibratoria permite diagnosticar a tiempo el deterioro incipiente del sistema nervioso. Para llevar a la práctica esta noción se requiere una medida reproducible de las vibraciones.

Finalidad prevista: Normalmente, en el proceso auditivo, el sonido propagado por el aire atraviesa el conducto auditivo externo y llega al tímpano. La señal es conducida entonces por los huesecillos del oído medio hasta el oído interno y allí es captada por las células receptoras (vía aérea). Las vibraciones acústicas pueden ser también transmitidas a través del hueso, sin pasar por el oído medio, y llegar directamente al oído interno (vía ósea). Dependiendo de la frecuencia, la transmisión de las vibraciones acústicas puede tener lugar por vía aérea o por vía ósea, siendo distinta en cada uno de estos casos.

Utilización inapropiada/Contraindicación de los productos: Cualquier otra utilización distinta a la aquí indicada se considera como no conforme a su finalidad prevista. En caso de desperfectos originados por una utilización inapropiada, el fabricante declina toda responsabilidad; el usuario es el único responsable de los riesgos que pudieran surgir.

Observaciones adicionales, mantenimiento, almacenamiento: Si emplea el conjunto y lo guarda según lo prescrito el producto le servirá con eficacia durante muchos años.

Garantía legal: Garantía legal de dos años a partir de la fecha de compra, siempre y cuando el producto sea utilizado correctamente y el usuario se atenga a nuestras instrucciones de empleo. En caso de dudas o posibles reparaciones, diríjase a su distribuidor especializado.



Advertencias: Tener presente que cada deterioración mínima influye en la frecuencia de vibración.

Limitación del reacondicionamiento: Reacondicionar frecuentemente este instrumento apenas repercute en su durabilidad. El final de su vida útil viene determinado normalmente por el desgaste y el deterioro por el uso. Después de utilizar el instrumento, se recomienda ponerlo a punto lo más pronto posible para un uso posterior.



Indicaciones varias

Conservación y transporte: No se requieren medidas especiales.

Preparación para la limpieza: No se requieren medidas especiales.

Limpieza manual: Limpiar el diapasón con un paño humedecido o un agente de limpieza para superficies. Observar la concentración indicada por el fabricante.

Limpieza automatizada: Tener cuidado de que el aparato de limpieza automática pueda utilizarse para instrumentos médicos. Emplear sólo productos de limpieza que sean apropiados para metales. Observar las indicaciones del fabricante referentes a la concentración y al tiempo que se debe dejar actuar el producto.

Desinfección: Las piezas que entran en contacto directo con el paciente, deberán ser desinfectadas después de cada uso. Utilizar un desinfectante para superficies a base de alcohol; observar las indicaciones del fabricante referentes a la concentración y al tiempo que se debe

dejar actuar el producto. Sobre todo la superficie que tenga contacto con el paciente debe ser reacondicionada después de cada utilización.

Mantenimiento: Desechar y sustituir toda pieza deteriorada.

Controles y prueba de funcionamiento: Comprobar el movimiento suave de las piezas móviles como las sordinas. Comprobar visualmente si presentan señales de deterioro o desgaste. Antes de utilizarlo, verificar si todas las roscas se encuentran bien apretadas.

Embalaje: Individual: Se puede utilizar una bolsa estándar de polietileno. La bolsa debe ser lo suficientemente grande para guardar el instrumento sin que el cierre quede tirante.

Esterilización: No es necesaria ni posible su esterilización, puesto que no se trata de un instrumento quirúrgico.



Almacenamiento: No se requieren medidas especiales.

Eliminación: El producto puede ser eliminado en un lugar de recogida de metales viejos.

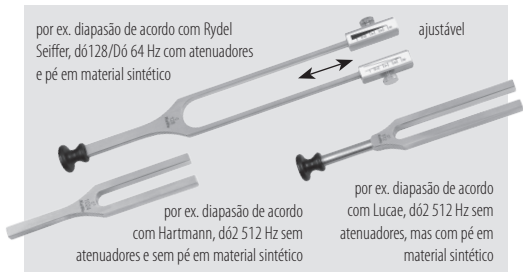
Accesorios comunes: Para más informaciones respecto a estos productos puede consultar nuestro sitio web: **www.kawemed.de**.

Fabricante: **KaWe**

Para contactar con el fabricante: Dirección o teléfono del distribuidor especializado; o bien marque el +49-7141-68188-0.

Explicación de los símbolos:

	Fabricante		Atención
	Fecha de fabricación		Respecto de las directivas CE pertinentes
	Atenerse al manual de uso		



Estimados clientes, agradecemos por terem seleccionado um produto da KaWe. Os nossos produtos destacam-se por seu alto nível de qualidade e fiabilidade. Este produto da KaWe cumpre as disposições da Directiva do CE 93/42/CEE (Directiva relativa aos dispositivos médicos).

Antes de utilizar este produto, leia todo este manual de operação com o maior cuidado e observe as indicações relativas à manutenção.



Antes de aplicar o produto, familiarize-se bem com a sua operação.

Aplicação: O diapasão só poderá ser aplicado por pessoal autorizado com formação especializada. O diapasão serve como fonte condutora para a transmissão de sons por via aérea e via óssea. Aplicável só sobre pele sana. Apoiar então o garfo em vibração com o pé em material sintético ou o extremo sobre as partes corporais a serem examinadas. Estas são sobretudo as partes das extremidades, nas quais as articulações não estão cobertas por músculos ou tecido adiposo. Para permitir um controlo a longo prazo, só se comparam os resultados obtidos no exame das mesmas partes do corpo. Para tal, torna-se necessário saber em que momento do declínio do garfo o paciente deixa de aperceber-se das vibrações.

Aplicação Rydel Seiffer: O diapasão está equipado com 2 atenuadores, que possuem mostrador com escala. Estes possuem uma seta completa ou uma seta traçada com divisão transversal de 8 traços com cifras. Ao utilizar o instrumento, observar o alinhamento do bordo inferior do atenuador em relação aos traços da marcação dos dois dentes do garfo. Com uma mão, segura-se o garfo no cabo e bate-se-o com um parafuso de ajuste na eminência tenar ou hipotenar da outra mão, fazendo-o assim vibrar. Também é possível fazer vibrar o instrumento, tocando os dentes do garfo com os dedos. Em cada seta encontram-se portanto 2 triângulos, que, de baixo para cima formam um ponto de interseção, conforme a intensidade de vibração. Posiciona-se então o garfo vibrante com o pé em material sintético sobre as zonas a serem examinadas. Estas são sobretudo as partes das extremidades, nas quais as articulações não estão cobertas por músculos ou tecido adiposo. Para permitir um controlo a longo prazo, só se comparam os resultados obtidos no exame das mesmas partes do corpo. Para tal, torna-se necessário saber em que momento do declínio do garfo o paciente deixa de aperceber-se das vibrações. É neste momento feita a leitura da escala horizontal, obtendo assim um termo de comparação. Podem ser possíveis quaisquer divergências, que dependem de cada paciente. No caso de p.e. o paciente confirmar uma percepção até ao 6. traço de divisão, poder-se-á ainda constatar um valor de 6/8.

Sabe-se que a redução da sensibilidade a vibrações pode, em um estágio muito cedo, indicar uma perturbação inicial do sistema nervoso. Condição prévia para pôr em prática este reconhecimento, é que a intensidade da vibração seja reproduzível.

pt

Finalidade de aplicação: Durante o processo auditivo, as ondas sonoras do ar normalmente passam pelo canal auditivo exterior até à membrana do tímpano. Os ossículos do ouvido médio conduzem então o sinal para o ouvido interno, onde é recolhido pelas células receptoras (condução aérea). As ondas sonoras também poderão ser conduzidas por via óssea directamente até ao ouvido interno (condução óssea), sem passar pelo ouvido médio. A transmissão de ondas sonoras por condução aérea ou condução óssea depende da frequência, sendo distinta em cada um dos tipos de transmissão (condução aérea ou óssea).

Aplicação imprópria/Contra-indicação dos produtos: Uma outra aplicação do produto ou uma aplicação para além da sua finalidade é considerada como não de acordo com a sua finalidade. O fabricante não responde por danos daí resultantes, o risco é assumido inteiramente pelo utilizador.

Indicações suplementares, manutenção, armazenamento: Utilizando-o de acordo com a sua finalidade e guardando-o devidamente, este produto estará-lhe-á à sua disposição durante muitos anos.

Garantia de qualidade: Quando operado devidamente e respeitando o nosso manual de operação, este produto dispõe de uma garantia de qualidade com a duração de dois anos a partir da data de venda. No caso de surgirem quaisquer dúvidas ou se tiverem que ser realizados eventuais trabalhos de reparação, consulte o seu distribuidor autorizado.



Indicações de aviso Tomar particular atenção a que já pequenas danificações poderão influir a frequência de oscilação.

Limitação do reprocessamento: Reprocessamento repetido tem um efeito marginal nestes instrumentos. A vida útil dos produtos termina normalmente quando surgirem danificações causadas por desgaste e pelo emprego do instrumento. Recomenda-se realizar o reprocessamento do instrumento logo a seguir ao seu emprego.

pt

Instruções

Armazenamento e transporte: Não há requisitos especiais.

Preparações para a limpeza: Não há requisitos especiais.

Limpeza manual: Limpar o diapasão com um pano húmido ou com um agente de limpeza para superfícies. Por favor, observar as instruções do fabricante relativas às concentrações.

Limpeza automática: Tomar particular atenção a que o sistema automático de limpeza foi concebido para a limpeza de instrumentos médicos. Utilizar unicamente agentes de limpeza aptos para a limpeza de metais. Por favor, observar as instruções do fabricante relativas às concentrações e aos tempos de reacção.

Desinfecção: As peças que entram em contacto com o paciente deverão ser desinfetadas após cada aplicação. Utilizar um desinfetante para superfícies à base de álcool; por favor, obser-

var as instruções do fabricante relativas às concentrações e aos tempos de reacção. Sobretudo as partes que entram em contacto com o paciente deverão ser reprocessadas após cada aplicação.

Manutenção: Extrair resp. substituir peças danificadas.

Controlo e ensaio de funcionamento: Verificar as peças móveis como os atenuadores quanto à marcha suave. Realizar controlo visual para detecção de danificações e desgaste. Antes de cada aplicação, verificar se todas as roscas estão bem apertadas.

Embalagem: Individual: Possível a utilização de um saco padrão de polietileno. O saco deverá ter o tamanho suficiente para o instrumento, i. e. que o fecho não esteja sob tensão.

Esterilização: Impossível resp. desnecessária a esterilização, dado que não se trata de instrumento cirúrgico.

Armazenamento: Não há requisitos especiais.

Disposição final: O produto poderá ser entregue a um ponto de recolha de resíduos metálicos.



Acessórios comuns: Para informações mais detalhadas sobre os nossos produtos, consulte o nosso site na Internet www.kawemed.de.

Fabricante: **KaWe**

Contacto com o fabricante: Endereço ou n.º de telefone do distribuidor autorizado ou marque +49-7141-68188-0.

Descrição dos pictogramas:

	Fabricante		Atenção
	Data de fabricação		Conformidade com as respectivas directivas da UE
	Respeitar o manual de operação		



Уважаемый покупатель, большое спасибо, что Вы приняли решение в пользу изделия фирмы KaWe. Наша продукция известна своим высоким качеством и долговечностью. Настоящее изделие фирмы KaWe соответствует определениям директивы EG 93/42/ EWG (директива по медицинским приборам).

Перед использованием следует полностью и внимательно прочитать настоящее руководство по применению и соблюдать указания по уходу!



Перед использованием внимательно ознакомьтесь со способом управления.

Область применения: Камертоны имеет право применять только специализированный персонал. Камертон является источником воздушной и костевой проводимости звука. Применять только на здоровой коже. Пластиковая подставка вибрирующего камертона устанавливается на обследуемую часть тела. Это, прежде всего, те части конечностей, где суставы наименее закрыты мышцами или жировыми тканями. Чтобы гарантировать долговременный контроль, нужно сравнивать результаты одних и тех же точек обследования. Для этого необходимы сведения пациента на каком этапе затихания колебаний вилки он всё ещё чувствует вибрацию камертона.

Область применения камертона по Rydel Seiffer: Камертон снабжён 2-мя демпферами со шкалой индикации. На одну шкалу индикации нанесена чёрная стрелка и 8 поперечных, пронумерованных делений, на другую — контурная стрелка и 8 поперечных, пронумерованных делений. Во время использования обратите внимание на положение нижних краёв демпферов вдоль линии отметок на зубцах камертона. Вибрация создается ударом перемещаемых грузов о ладонь руки. Также возможно защипывание зубцов камертона пальцами. Стрелки в виде 2-х треугольников, в зависимости от интенсивности вибрации, образуют точку пересечения. Пластиковая подставка вибрирующего камертона устанавливается на обследуемую часть тела. Это, прежде всего, те части конечностей, где суставы наименее закрыты мышцами или жировыми тканями. Чтобы гарантировать долговременный контроль, нужно сравнивать результаты одних и тех же точек обследования. Для этого необходимы сведения пациента на каком этапе затихания колебаний вилки он всё ещё чувствует вибрацию камертона. В этот момент считываются показания шкалы и получается величина для сравнения. Обусловленные пациентом отклонения возможны. Так например если пациент подтверждает восприятие до 6-ого деления шкалы, то устанавливается значение 6/8.

Как известно, при ухудшении вибрационной чувствительности, можно на ранней стадии установить поражение нервной системы. Предпосылкой для практического применения этих ощущений восприятия является повторение амплитуды вибрации.

Назначение: В случае нормального слуха, рожденный в воздухе шум направляется через наружный ушной канал к барабанной перепонке. Затем сигнал передается через слуховые косточки среднего уха к внутреннему уху и там воспринимается рецепторными клетками (воздушная проводимость). Колебания звука могут переноситься через косточки, не достигая среднего уха, через внутреннее ухо (костная проводимость). Передача звуковых колебаний через воздушную или костную проводимость зависит от частоты, причём поразному при воздушной и костной проводимости.

Использование не по назначению/противопоказания для изделия: Иное или выходящее за рамки предназначения применение, считается не соответствующим назначению. За возникающие вследствие этого последствия производитель ответственности не несет. За создание рискованных ситуаций отвечает только пользователь.

Прочие указания, уход, хранение: При соответствующем использовании и хранении согласно предписаниям, камертоны будут надежно служить Вам многие годы.

Гарантия: При правильном использовании и учете нашего руководства по применению, мы предоставляем 2 года гарантии со дня продажи. При возникновении вопросов или в случае возможного ремонта, обратитесь к Вашему продавцу в сети специализированной торговли.



Особые предписания: Обратите внимание на то, что даже малейшие повреждения оказывают влияние на частоту колебаний.

Ограничения повторной подготовки: Частая подготовка изделия к применению имеет незначительное воздействие на него. Срок службы (продолжительность эксплуатации) продукта зависит обычно от износа и повреждений. После применения прибора, рекомендуется как можно скорее подготовить его к последующему использованию.

Указания

Хранение и транспорт: Никаких особых требований.

Подготовка очистки: Никаких особых требований.

ru

Ручная очистка: Протирайте камертон влажной салфеткой или средством для очистки поверхностей. Учтите, пожалуйста, указанную производителем концентрацию.

Очистка автоматически: Следите за тем, чтобы очистка производилась в очистительном автомате, предназначенном для медицинских инструментов. Используйте только моющие средства для медицинских продуктов из металла. Учтите, пожалуйста, указанную производителем концентрацию и время дезинфекционной выдержки.

Дезинфекция: После каждого применения дезинфицируйте части, вступающие в непосредственный контакт с пациентом. Используйте дезинфекционные моющие средства для поверхностей на алкогольной основе. Учтите, пожалуйста, рекомендации

производителя и время дезинфекционной выдержки. Поверхность, которая вступает в контакт с пациентом, должна повторно подготавливаться после каждого применения.

Обслуживание: Поврежденные части отсортировать, при необходимости заменить.

Контроль и эксплуатационная проверка: Подвижные части, такие как демпфер, проверить на лёгкость хода. Проводите визуальный контроль на предмет повреждений и степень износа. Перед применением проверьте все ли резьбовые соединения затянуты.

Упаковка: Отдельно: можно использовать стандартный полиэтиленовый пакет. Пакет должен соответствовать размеру инструмента.

Стерилизация: Не относится к хирургическим инструментам, стерилизация невозможна/нет необходимости.

Хранение: Никаких особых требований.

Утилизация: Продукт может утилизироваться как металлический лом.

Принадлежности: С дополнительной информацией о данном инструменте Вы можете ознакомиться на нашем сайте: **www.kawemed.de**.

Производитель: **KaWe**

Контакт с производителем: Адрес, номер телефона продавца в сети специализированной торговли или наберите +49-7141-68188-0.

Значение символов:

	Производитель		Соблюдать руководство по применению
	Дата выпуска		Отвечает специальным требованиям ЕС
	Внимание		

kompetenz in medizintechnik
weltweit



KIRCHNER & WILHELM GmbH + Co. KG
Eberhardstr. 56 • 71679 Asperg • Germany

Zentrale / Central office

Fon: +49 -7141-68188-0

Fax: +49 -7141-68188-11

Email: info@kawemed.de

Internet: www.kawemed.de