



TRUMPET

ECHTOHRMESSSYSTEM

AUDIOMETER

DE

BEDIENUNGSANLEITUNG



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung des Instruments sorgfältig durch. Achten Sie dabei besonders auf die Anweisungen in Kapitel 1 („Sicherheit: Warnungen und Informationen“) und in Kapitel 3 („Installation“).



Interne Inspektion und Instandhaltung des Instruments sind vollumfänglich den von INVENTIS S.r.l. anerkannten Technikern zu überlassen.

Copyright: INVENTIS S.r.l. ist Inhaber der Urheberrechte an dieser Anleitung. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von INVENTIS S.r.l. darf die Anleitung weder auszugsweise noch vollständig kopiert vervielfältigt oder geändert werden.

Inventis® ist eine eingetragene Marke von INVENTIS S.r.l..

CE
0123



INVENTIS S.r.l.
Corso Stati Uniti, 1/3
35127 Padova, Italia
Tel.: 049.8962844
Fax: 049.8966343
www.inventis.it
info@inventis.it

Dokumenttitel: RE1_User_Manual_DE
Revision: 09
Datum: 2022.11.25

Inhaltsverzeichnis

<i>Inhaltsverzeichnis</i>	<i>iii</i>
KAPITEL 1 Sicherheit: Warnhinweise und Informationen .	1
1.1 Bedienungsanleitung	1
1.2 Verantwortlichkeiten des Bedieners	1
1.3 Verwendungszweck des Geräts	2
1.4 Indikation und Endbenutzer des Geräts	2
1.5 Medizinische Bedingungen	3
1.6 Vorsichtsmaßnahmen	3
1.7 Entsorgung	8
1.8 Konformität	9
1.9 Symbole auf Aufklebern	9
KAPITEL 2 Installation und Gebrauch	11
2.1 Anschlüsse	11
2.2 Positionierung des Geräts	15
2.3 Sonde (REM)	15
2.4 Drahtlose Sonde (REM)	16
2.5 Messungen im Ohr	19
2.6 Messungen mit 2cc-Kuppler	21
KAPITEL 3 Wartung	25
3.1 Entzerrung des aktiven Lautsprechers (REM) ..	25
3.2 Sondenschlauchkalibrierung (REM)	26

3.3	Regelmäßige Überprüfungen	26
3.4	Reinigung und Wartung der Wandler	27
3.5	Ersetzbare Teile.....	29
3.6	Reparaturen und technischer Kundendienst	29
3.7	Aktivieren neuer Lizenzen	29
	<i>KAPITEL 4 Fehlersuche</i>	<i>31</i>

Sicherheit: Warnhinweise und Informationen

1.1 BEDIENUNGSANLEITUNG

Lesen Sie diese Anleitung vollständig, damit Sie das Potential der von Trumpet gebotenen Funktionen in vollem Umfang ausschöpfen können. Achten Sie insbesondere darauf, dieses Kapitel in allen seinen Teilen zu lesen, da es Informationen und Warnhinweise umfasst, die zur Gewährleistung eines sicheren und korrekten Gebrauchs des Geräts von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Das unten abgebildete Sicherheitswarnsymbol wird in dieser Anleitung verwendet, um die Aufmerksamkeit des Lesers auf Informationen mit besonderer Bedeutung bezüglich der Sicherheit zu lenken und unkorrekter Verwendung vorzubeugen.



1.2 VERANTWORTLICHKEITEN DES BEDIENERS

Das Gerät Trumpet garantiert eine gleichbleibende und zuverlässige Leistung nur, wenn es gemäß den in dieser Anleitung beschriebenen Anweisungen und Vorgängen eingesetzt wird.

Im Fall von Funktionsstörungen und Reparatur- und Wartungsbedarf des Geräts muss es von der Stromversorgung getrennt und darf erst nach Abschluss dieser Arbeiten wieder verwendet werden. Wenn defekte oder ausgefallene Teile ersetzt werden müssen, akzeptieren Sie nur von INVENTIS S.r.l. gelieferte Original-Ersatzteile. Jegliche Reparaturen dürfen ausschließlich Inventis oder von Inventis anerkannten Wartungstechnikern übertragen werden.

Ohne Genehmigung von Inventis dürfen keinerlei Geräteteile verändert oder ersetzt werden.

Der Benutzer des Geräts haftet in vollem Umfang für jegliche Funktionsstörungen durch unsachgemäßen Gebrauch oder Betrieb sowie durch nicht von INVENTIS S.r.l. oder von INVENTIS S.r.l. anerkannten Kundendienststellen ausgeführte Wartungs- und Reparaturingriffe. INVENTIS S.r.l. und die anerkannten Kundendienststellen sind nur für die Leistung und Zuverlässigkeit des Geräts verantwortlich, wenn:

1. Korrekturen, Änderungen oder Reparaturen von Inventis autorisierten Personen anvertraut wurden;
2. die Elektrik und Erdung der Installation die Vorschriften der Normen für elektromedizinische Geräte erfüllen.

1.3 VERWENDUNGSZWECK DES GERÄTS

Trumpet ist ein Echtohrmesssystem. Ein Echtohrmesssystem gestattet die Feststellung der Stärke von Tönen, die das Trommelfell des Patienten erreichen. Zu diesem Zweck verwendet es ein Paar Mikrofone, von denen eines auf der Höhe des Ohrläppchens des Patienten positioniert (Bezugsmikrofon) und eines über einen Silikonschlauch (das Sonden-Mikrofon) in den Gehörgang des Patienten eingeführt wird. Der Audiologie, der das System bedient, bietet dem Patienten in Stärke und Frequenzinhalt verschiedene Stimuli dar und misst die Stärke des von den beiden Mikrofonen empfangenen Klangs. Ein Echtohrmesssystem wird im Allgemeinen verwendet, um die Verstärkung durch ein Hörgerät zu quantifizieren, wenn dieses vom Patienten getragen wird.

Trumpet kann auch als Audiometer dienen. Ein Audiometer ist ein Gerät, das den Audiologen dabei unterstützt, die auditive Sensibilität durch Erzeugen und Darbieten von Schallstimuli unterschiedlicher Art und Intensität an den Patienten zu Diagnosezwecken festzustellen.

1.4 INDIKATION UND ENDBENUTZER DES GERÄTS

Trumpet ist für die Verwendung durch HNO-Fachleute in Krankenhäusern, HNO-Kliniken und Audiologie-Geschäften sowie durch Hörakustiker bei der Durchführung von Hörtests und der Unterstützung bei der Diagnose möglicher otologischer Störungen bestimmt sowie für die Durchführung der Überprüfung bei der Anpassung eines Hörgeräts.

Bei der Verwendung des Geräts liegen keine Einschränkungen hinsichtlich der Patientenpopulation vor. Achten Sie stets darauf, vor der Verwendung des Geräts eine Otoskopie durchzuführen.

Diese Tests müssen in einer ruhigen Umgebung durchgeführt werden, um Störsignale zu vermeiden und zu gewährleisten, dass bei der Bestimmung der Hörschwelle keine Fehler unterlaufen.

1.5 MEDIZINISCHE BEDINGUNGEN

REM-Teil: jegliche Bedingungen, bei denen beim Patienten Bedarf daran besteht, die Verstärkung seines Hörgeräts individuell anzupassen.

Audiometrischer Teil: Schwerhörigkeit oder jegliche Bedingungen, bei denen davon ausgegangen wird, dass das Hörsystem einen entscheidenden Einfluss auf die Diagnose hat.

1.6 VORSICHTSMABNAHMEN

Um die korrekte und sichere Verwendung des Geräts zu gewährleisten, sind die folgenden Vorsichtshinweise zu beachten.



Jegliche in Verbindung mit dem Gerät aufgetretenen schweren Unfälle sollten dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates mitgeteilt werden, in dem der Benutzer und/oder Patient niedergelassen sind.

1.6.1 Installation und allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Sorgen Sie dafür, dass die erforderlichen Umgebungsbedingungen erfüllt werden (während Transport, Lagerung und Betrieb).



Vorgang	Temperatur: zwischen 15°C und 35°C Feuchtigkeit: zwischen 30 % und 90 % (nichtkondensierend) Druck: zwischen 700 hPa und 1060 hPa
Transport und Lagerung (Gerät)	Temperatur: zwischen -10°C und 50°C Feuchtigkeit: max. 90 % (nichtkondensierend) Druck: zwischen 500 hPa und 1060 hPa
Transport und Lagerung (drahtlose Sonde)	Temperatur: zwischen 0°C und 45°C Feuchtigkeit: max. 90 % (nichtkondensierend) Druck: zwischen 500 hPa und 1060 hPa
Aufwärmzeit	1 Minute

DE



Das Gerät Trumpet verfügt bei Gefährdung durch entzündliche Anästhesiegase oder ähnliche Produkte während des Betriebs über keinen Schutz. Explosionsgefahr.



Vermeiden Sie die Installation und Verwendung des Geräts in der Nähe von Quellen starker elektromagnetischer Felder: diese könnten den Gerätebetrieb stören.



Verwenden Sie nur von INVENTIS S.r.l. gelieferte Original-Teile, außer dies wird ausdrücklich anders angegeben.

Verwenden Sie nur den von Inventis s.r.l gelieferten, gemäß IEC 60601-1 zertifizierten Spannungsadapter mit den folgenden Spezifikationen:



Hauptgerät: 15V, 2 A DC

Externe Stromversorgung: Sinpro MPU31-106 (enthalten) gemäß dem Standard IEC 60601-1, Eingang: 100-240 Vac, 47-63 Hz, 0,9-0,34 A, Ausgang: 15 Vdc, max. 2 A



Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen es schwierig ist, das Gerät vom Versorgungsnetz zu trennen.



Das Spannungsadapterkabel und das USB-Kabel werden als Mittel zum Trennen des Geräts vom Versorgungsnetz betrachtet.

Trumpet ist ein Medizinprodukt: Beim Anschluss an einen Computer (oder ein beliebiges externes Gerät), der sich im "Patientenbereich" befindet (wie in EN 60601-1 definiert), muss es sich bei diesem ebenfalls um ein Medizinprodukt handeln oder er muss durch einen Trenntransformator geschützt sein, um zu gewährleisten, dass die Kombination von Computer (externes Gerät) + Trumpet den Vorgaben des EN-Standards 60601-1 entspricht.



Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungs- und Erdungsanschlüsse den geltenden Standards für elektromedizinische Geräte entsprechen. Stromschlaggefahr.



Trumpet kann in Kombination mit einer schalldichten Kabine verwendet werden, um Tests unter optimalen akustischen Bedingungen auszuführen. Prüfen Sie vor dem Anschluss des Instruments an eine schalldichte Kabine, ob die Steckdosen mit den für jeden Stecker angegebenen technischen Daten kompatibel sind.





Trumpet muss für die Verwendung auf einer stabilen Arbeitsfläche (wie einem Schreibtisch) oder einer geeigneten Tragestruktur (wie einem Ständer) positioniert werde.



Trumpet muss unter Berücksichtigung der Informationen bezüglich elektromagnetischer Verträglichkeit (EMC) installiert und in Betrieb genommen werden, die in Anlage B dieser Anleitung erteilt werden.



Die Nähe von für Funkkommunikation verwendeten tragbaren und mobilen Geräten kann die Funktionstüchtigkeit von Trumpet beeinträchtigen. Beziehen Sie sich auf die Informationen hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit (EMC), die in Anlage D dieser Anleitung erteilt werden.



Die drahtlose REM-Sonde erzeugt elektromagnetische Felder, die Störungen in implantierbaren medizinischen Produkten (Herzschrittmacher, ICDs usw.) verursachen könnten. Gehen Sie bei der Verwendung der drahtlosen REM-Sonde bei Patienten, die diese Geräte tragen, besonders vorsichtig vor. Sollte der Verdacht bestehen, dass die Sonde jegliche Störungen verursacht, ist der Vorgang unverzüglich abubrechen.



Verwenden Sie für die drahtlose Sonde NUR von INVENTIS S.r.l. gelieferte Batterien.



Die Verwendung ungeeigneter Batterien für die drahtlose Sonde oder die unkorrekte Verwendung (umgekehrte Polarität, Schäden am Außengehäuse usw.) könnten zu Überhitzung oder Explosion führen.

1.6.2 Kalibrierung



Die Kalibrierung des Audiometers und der REM-Sonde ist nur für die mit dem Instrument gelieferten Wandler betriebs sicher. Wird ein Wandler gewechselt, muss das Instrument erneut kalibriert werden.



Die Kalibrierung des Audiometers und der REM-Sonden ist für mit dem Produkt gelieferte Wandler betriebs sicher, wenn diese ohne Verlängerungskabel und ohne Übergang von Verbindern zur Tafel direkt an das Gerät angeschlossen sind (wie üblicherweise bei der Installation schalldichter Kabinen). Werden die Wandler nicht direkt an Trumpet angeschlossen, ist

vor dem Einsatz des Instruments ein neuer Kalibriervorgang erforderlich.



Die Kalibrierung des Ausgangs unter Freifeldbedingungen kann als betriebssicher betrachtet werden, solange die akustischen Eigenschaften der Umgebung nicht erheblich verändert werden. Kann diese Bedingung nicht gewährleistet werden oder das Instrument wird bewegt, ist ein neuer Kalibriervorgang erforderlich.



Beim Durchführen von Audiometrie-Tests wird das Vorhandensein eines nicht kalibrierten Wandlers von der Software gekennzeichnet. Bei Verwendung nicht kalibrierter Wandler ist es nicht möglich, dem Patienten jegliche Stimuli darzubieten.



Beachten Sie das für das Audiometer und die REM-Sonden angegebene Kalibrierungsintervall. Die Verwendung des Instruments nach dem Ablaufdatum des Kalibrierintervalls kann zu unzuverlässigen Diagnosen führen.



Die Kalibrierung des Bezugsmikrofons muss von von INVENTIS S.r.l. anerkannten Technikern validiert werden. Der Vorgang sollte mindestens einmal alle 12 Monate und bei jedem Ersetzen des Wandlers erfolgen.



Bei jeder Änderung der Geometrie der Umgebung, in der das Gerät verwendet wird, muss der Bediener den Vorgang der Lautsprecherentzerrung durchführen (für weitere Informationen siehe „Maestro – Anpassungs- und Hörgerätestfunktionen – Bedienungsanleitung“).



Bei jedem Wechsel des Sondenschlauchs muss folglich für jeden neuen Patienten das Sondenmikrofon neu kalibriert werden (für weitere Informationen siehe „Maestro – Anpassungs- und Hörgerätestfunktionen – Bedienungsanleitung“).



Wenn eine RECD-Einheit verwendet wird, muss die Kalibrierung des Bezugsmikrofons von von INVENTIS S.r.l. anerkannten Technikern validiert werden. Der Vorgang sollte mindestens einmal alle 12 Monate und bei jedem Ersetzen des Kupplers erfolgen.



Die Kalibrierung des Bezugsmikrofons muss alle 6 oder 12 Monate wiederholt werden, die der audiometrischen Wandler dagegen alle 12 Monate.

1.6.3 Hygiene und Infektionen



Die Eartips der Einsteckhörer sind wegwerfbar. Verwenden Sie denselben Eartip nicht für verschiedene Patienten. Entsorgen Sie die Eartips nach dem Gebrauch.



Desinfizieren Sie die Ohrpolster der Kopfhörer zwischen einem Patienten und dem nächsten, andernfalls besteht die Gefahr der Übertragung von Infektionen.



Die an das Mikrofon der REM-Sonden angeschlossenen Silikonschläuche sind wegwerfbar. Verwenden Sie dieselben Schläuche nicht für verschiedene Patienten, da die Gefahr der Übertragung von Infektionen besteht. Entsorgen Sie die Schläuche nach Gebrauch.



Sondenschläuche können für denselben Patienten wiederverwendet werden: Reinigen Sie sie vor dem Einführen in das Ohr mit einem mit etwas Alkohol angefeuchteten Tuch. Prüfen Sie außerdem, dass keine Verstopfungen im Inneren des Schlauchs vorliegen: Ist die Öffnung nicht vollkommen frei, einen neuen Schlauch verwenden.



Verwenden Sie nur biokompatible Silikonschläuche von INVENTIS S.r.l..



Vor dem Einführen des Sondenschlauchs muss stets eine Ohruntersuchung erfolgen, um sicherzustellen, dass der Gehörgang frei von jeglichen Verstopfungen durch Ohrenschmalzansammlungen ist und keine Entzündung oder mögliche Infektion vorliegen.

1.6.4 Vermeiden von Unbehagen des Patienten

Trumpet ist in der Lage, Reintöne mit einer für den Patienten potentiell schädlichen Stärke zu erzeugen (bis zu 90-100 dB SPL). Achten Sie, bevor Sie ihn darbieten, besonders auf die Stärke des Tons: Studien haben gezeigt, dass eine Belastung von mehr als 7 Stunden mit einem Ton, der den Gehörgang bei einer Stärke von 85 dB SPL erreicht, zu Hörschäden führen kann. Wenn diese Pegel jedoch durch ein Hörgerät verstärkt werden, kann die gleiche Art Schaden in weniger als 30 Sekunden eintreten.

Um jegliche Risiken dieser Art bei der Durchführung eines REM-Tests zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass die Hörschwellen des Hörgeräts korrekt eingestellt wurden, wenn notwendig nach der Durchführung des

MPO-Tests (Maximum Power Output) unter Verwendung der entsprechenden Funktion in der Maestro-Software-Applikation (siehe *Maestro – Anpassungs- und Hörgerättestfunktionen – Bedienungsanleitung*). In jedem Fall umfasst die Software eine Option zur Kontrolle, dass die dem Patienten zugeschriebenen UCL-Werte (UnComfortable loudness Level - Unbehaglichkeitsschwelle) nicht länger als eine bestimmte Zeit überschritten werden, die die Tonausgabe unterbricht, sollte eine solche Situation eintreten (siehe *Maestro – Anpassungs- und Hörgerättestfunktionen – Bedienungsanleitung* für Anweisungen zur Aktivierung oder Deaktivierung dieser Option). Verfügt der Benutzer über eine Audiometerlizenz, ist es möglich, die UCL-Schwellen für den Patienten zu bestimmen (siehe *Maestro – Impedanzaudiometriefunktionen - Bedienungsanleitung*).

Während des Verlaufs einer Audiometrie verlangt das System eine weitere Bestätigung, bevor die Stärke des ausgegebenen Tons auf einen Pegel von mehr als 100 dB HL erhöht werden kann.

Beim Durchführen von REM-Tests bei hohen Pegeln, die dazu verwendet werden, die Grenzen des Hörgeräts zu prüfen (wie im Fall von MPO), darf die Dauer der Emission 15 Sekunden nicht überschreiten.

Es ist wichtig, wachsam auf jegliche negativen Reaktionen des Patienten zu achten, so dass bei eindeutigen Anzeichen von Unbehagen oder Schmerz während des Testverlaufs schnell agiert werden kann, entweder durch Unterbrechen des Signals an der Quelle oder durch Entfernen des Wandlers aus dem Testbereich.

1.6.5 Gebrauch



Das für Talk-over- und Talk-back-Funktionen verwendete Mikrofon sollte nicht mehr als 15 cm vom Mund entfernt platziert werden, um das Hintergrundgeräusch zu reduzieren.

1.7 ENTSORGUNG

Wie alle anderen elektronischen Geräte enthält Trumpet bestimmte extrem gefährliche Stoffe wie Cadmium oder Quecksilber, wenn auch in extrem kleinen Anteilen. Wenn diese Stoffe ohne geeignete Vorbehandlung in das normale Müllsammlungssystem gelangen, können sie Umwelt- oder Gesundheitsschäden verursachen. Am Ende ihrer Lebensdauer müssen alle Bauteile des Geräts dementsprechend einer sortierten Sammlung unterzogen werden.

Das bedeutet, dass der Benutzer Abfälle bei den von den örtlichen Behörden eingerichteten Sammelstellen abgeben (oder diesen zuführen) bzw. diese beim Kauf eines Neugeräts gleichen oder ähnlichen Typs an den Händler zurückgeben sollte.

Dank der sortierten Sammlung von Abfall und der nachfolgenden Aufbereitungs-, Wiederverwertungs- und Entsorgungsvorgänge, denen sie unterzogen werden, können Geräte aus recycelten Werkstoffen hergestellt und die negativen Auswirkungen unsachgemäßer Abfallwirtschaft auf Umwelt und Gesundheit können entsprechend begrenzt werden.

1.8 KONFORMITÄT

Das Gerät Trumpet von Inventis ist ein medizinisches Gerät der Klasse IIa gemäß Anhang VIII der Richtlinie über Medizinprodukte (MDR) 2017/745/EU.

Das Qualitätsmanagementsystem von Inventis wurde als dem Standard ISO 13485 entsprechend zertifiziert.

1.9 SYMBOLE AUF AUFKLEBERN



Name und Adresse des Herstellers.



Warnung: Die Verwendung des Instruments macht bestimmte Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Konsultieren Sie, um den sicheren Gebrauch zu garantieren, die Begleitdokumente.



Das Lesen der Bedienungsanleitung ist obligatorisch.



Dieses Symbol gibt an, dass das Produkt den Anforderungen der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) unterliegt. Sollte dieses Produkt verkauft und/oder verschrottet werden, darf es nicht als normaler Haus- oder Industrieabfall entsorgt, sondern muss getrennt gesammelt werden.



Gerät mit Anwendungsteilen des Typs B (EN60601-1).



Kennzeichnung, die die Konformität mit der Richtlinie über Medizinprodukte (MDR) 2017/745 angibt – Gerät der Klasse IIa, benannte Stelle 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH).

IP20

IP-Code (Eindringenschutz): Dieses Gerät ist gegen das Eindringen von Gegenständen mit einer Größe von über 12,5 mm geschützt. Es ist nicht gegen das Eintreten von Flüssigkeiten geschützt.

Rx only

Warnung: Gemäß dem Bundesgesetz (USA) darf das Gerät nur durch medizinisches Fachpersonal oder auf dessen Anweisung verkauft werden.



Katalognummer

Seriennummer des Geräts Die Seriennummer besteht aus 13 alphanumerischen Zeichen, die Modell, Baujahr und fortlaufende Nummer angeben. Insbesondere umfasst die Seriennummer diese Segmente:



- *erste 5 Zeichen: Inventis-Produktcode*
- *Zeichen 6 und 7: Baujahr („16“ bedeutet 2016)*
- *Zeichen 8-13: fortlaufende Nummer*



Medizinisches Gerät



(01)08054187380556
(21)RE1RA21200532

UDI-Code



(01)08054187380556(21)RE1RA21205320

Compatible transducers:

Liste kompatibler Wandler

KAPITEL 2

Installation und Gebrauch

Auch wenn es sich bei der Installation des Geräts Trumpet um einen relativ einfachen Vorgang handelt, sollte er einer Person mit den erforderlichen Fähigkeiten übertragen werden. Wird die Installation nicht korrekt ausgeführt, könnten beim Betrieb des Systems Sicherheitsprobleme auftreten.

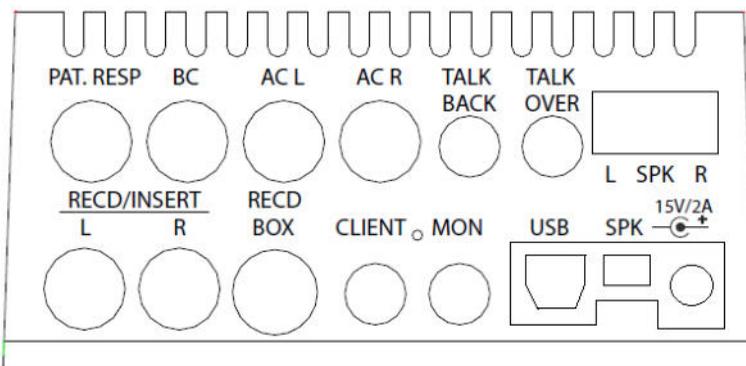
In diesem Kapitel wird die Vorgehensweise bei der Systeminstallation beschrieben.



Bewahren Sie das Verpackungsmaterial für den Fall auf, dass das Instrument aus jeglichen Gründen beim Händler oder bei Inventis eingesandt werden muss.

2.1 ANSCHLÜSSE

2.1.1 Rückwand



Stecken Sie Wandler und Teile in die jeweiligen Steckbuchsen ein, wie in der nachstehenden Tabelle angegeben:

DE

Stecker	Teil
PAT. RESP	Patientenantwort-Taste
BC	Knochenvibrator
AC L – AC R	Ohraufliegende Kopfhörer (TDH-39 oder DD45) für Luftleitung: rechts (AC R) und links (AC L)
TALK BACK	Vom Patienten verwendetes Mikrofon
TALK OVER	Vom Audiologen für die Kommunikation mit dem Patienten verwendetes Mikrofon
L SPK R	Externer Lautsprecher für Freifeld-Tests: rechts (R, rot) und links (L, blau)
RECD/INSERT L R	RECD-Wandler, rechts (R) und links (L) oder Einsteckhörer (ER-3C, IP30) für Luftleitung: rechts (R) und links (L)
RECD BOX	Externer Lautsprecher für Kuppler-Messungen
CLIENT	Unbelegt, für zukünftige Verwendungen
MON	Monitor-Kopfhörer für den Bediener
USB	USB-Kabel zum Anschließen an einen PC
SPK	Unbelegt, für zukünftige Verwendungen
15V/2A 	Netzadapter

Schließen Sie den Netzadapter an den Eingang und das entsprechende Netzkabel an, das in eine AC-Netzsteckdose mit der auf dem Adapteraufkleber angegebenen Spannungsversorgung eingesteckt werden sollte.

Während einer REM-Untersuchung kann das Instrument nur im FF-Output-Modus (Freifeld) arbeiten und die Stromversorgung muss angeschlossen sein.

Ist der Netzadapter von Trumpet während einer Audiometrie nicht angeschlossen, ist der FF-Modus (Freifeld) deaktiviert. Um ihn zu aktivieren, muss der Netzadapter wieder angeschlossen werden. Wird das Instrument nur über das USB-Kabel versorgt, werden die maximalen Grenzwerte der aktivierten Ausgänge um 10 dB verringert.



Alle Anschlüsse müssen bei ausgeschaltetem Instrument erfolgen, d. h., vor dem Einstecken des Netzkabels und des USB-Kabels.



Schließen Sie das Gerät nur an medizinische Geräte oder an mit einem Trenntransformator ausgestattete Geräte an.



Schließen Sie das Gerät an eine Stromleitung mit einer Spannung zwischen 100 V und 240 V und einer Frequenz zwischen 50 Hz und 60 Hz an.



ABSCHALTEN: Trennen Sie den USB-Stecker vom Gerät oder vom PC, um das Gerät abzuschalten.

2.1.2 Gerätevorderseite



Stecker	Teil
PROBE	Für REM-Messungen verwendeter Satz Sonden mit Kabeln

Eine um den Verbinder positionierte LED gibt den Kommunikationsstatus zwischen Trumpet und dem Computer an. Immer wenn das Gerät mit dem PC, der es steuert, kommuniziert, bleibt die LED eingeschaltet.



Nur die Kompatibilität der von INVENTIS S.r.l. gelieferter Wandler und Teile wurde geprüft. Verwenden Sie keine anderen Wandler oder Teile.

2.2 POSITIONIERUNG DES GERÄTS

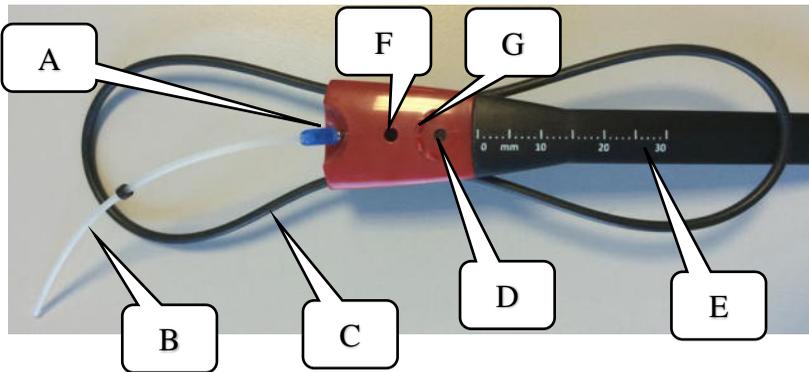
Trumpet kann wie folgt positioniert werden:

- auf einem Tisch,
- auf einem Ständer montiert,
- wandmontiert unter Verwendung einer VESA-Standardhalterung (Option),
- wandmontiert unter Verwendung einer spezifischen Halterung, in der auch die AUD-Wandler untergebracht sein können (Option)



Wenn Trumpet an einer VESA-Wandhalterung angebracht wird, darauf achten, Schrauben der Größe M4 zu verwenden, die in die Gewindebohrungen bis zu einer Tiefe von nicht mehr als 6 mm eindringen.

2.3 SONDE (REM)



- A.** Gehäuse für Sondenschlauch
B. Sondenschlauch
C. Schlaufe zum Anbringen am Ohr
D. Referenzmikrofon

- E.** Teilstrichskala
F. Führungsgehäuse zum Einführen des Schlauchs
G. Sondenkalibrierungsführungen



Wo möglich ist es ratsam, die in den Bügel eingeführte REM-Sonde zu verwenden.

DE

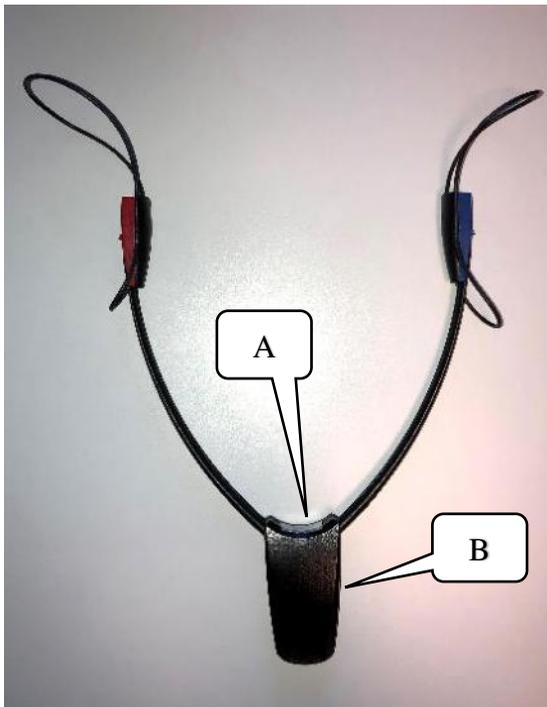
2.3.1 Einführen des Sondenschlauchs

Trumpet wird mit einem Satz Sondenschläuchen geliefert (REM-Lizenz). Um diesen Teil einzuführen, das Ende des Schlauchs über dem Metallzylinder positionieren, der das Gehäuse für den Schlauch darstellt (A in der Abbildung) und sanft bis zum Anschlag einschieben.



Üben Sie beim Einführen des Schlauchs keine übermäßige Kraft aus, da dies das Sondenmikrofon beschädigen könnte.

2.4 DRAHTLOSE SONDE (REM)



A. Taste mit Status-LED

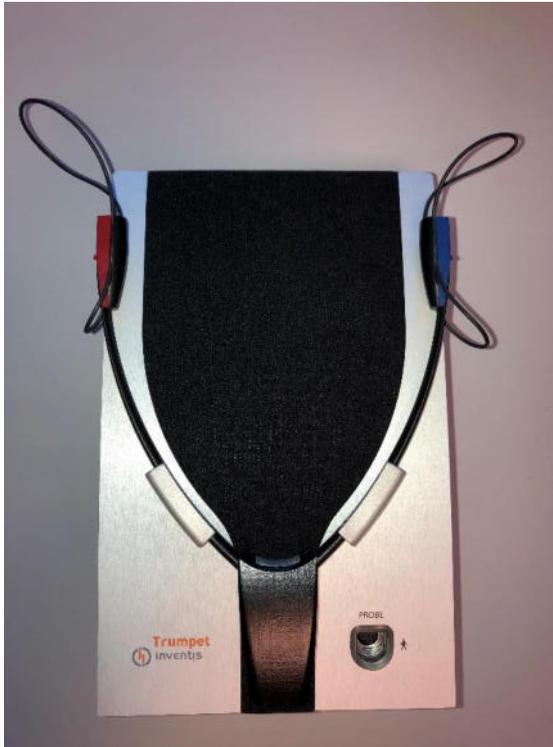
B. Bluetooth-Sender
(Batteriefach an der Rückseite)

Zum Einschalten der Sonde einfach auf die durchsichtige Taste in der Mitte drücken.



Entfernen Sie aus keinem Grund die blaue oder rote Hülse, da Sie den Sondenbügel oder die Kabel irreparabel beschädigen könnten.

Zum Laden der Sondenbatterien diese auf der Unterlage platzieren, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



DE



Trumet muss zum Aufladen der Sonden an die Stromversorgung und eine funktionierende USB-Buchse angeschlossen werden. Wenn Sie diese bei abgeschaltetem PC laden möchten, muss Trumet an einen extern versorgten USB-Hub angeschlossen werden.

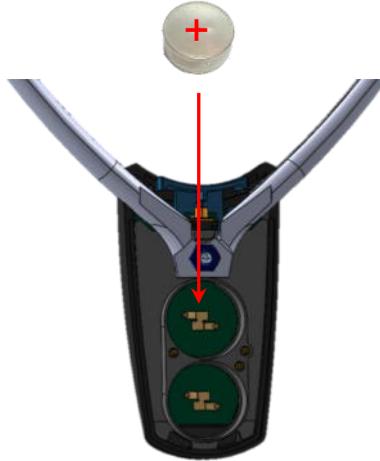


Es wird dringend empfohlen, die Sonden in das Ladegerät einzulegen, wenn diese nicht verwendet werden, um zu vermeiden, eine übermäßig niedrige Ladung zu erreichen und Gefahr zu laufen, einen Test nicht zum Abschluss bringen zu können.



Die Sonden müssen nach ihrer Entnahme aus der Verpackung vor der ersten Verwendung vollständig aufgeladen werden. Vorsicht: Wenn Sie diesen Schritt überspringen, könnte die angezeigte Restspannung nicht korrekt sein.

Die Batterie muss wie unten gezeigt eingelegt werden:



Der „-“-Pol der Batterie muss nach unten zeigen, während die Batterie eingelegt wird.

2.4.1 Sondenabgleich

Wenn die Sonde zusammen mit Trumpet verkauft wurde, ist sie bereits mit dem Gerät abgeglichen, andernfalls müssen Sie vor ihrer Verwendung den Abgleichvorgang ausführen:

1. Schließen Sie Trumpet an die Stromversorgung und die USB-Buchse des laufenden PCs an;
2. Starten Sie Maestro und begeben Sie sich in das REM-Modul. Richten Sie dann, wenn erforderlich, die drahtlose Verbindung ein und geben Sie die Lizenz ein;
3. Schalten Sie die Sonde durch Betätigen der durchsichtigen Taste in der Mitte ein: Die LED blinkt;
4. Betätigen Sie die durchsichtige Taste auf der Sonde, bringen Sie sie in Ladeposition, während die Taste weiter gedrückt wird, und warten Sie dann 3 Sekunden ab, bevor Sie sie loslassen.

5. Nach 5 bis 20 Sekunden blinkt die Sonden-LED orange und grün und zeigt so an, dass der Abgleichvorgang korrekt abgeschlossen wurde und Sie sie für den Test verwenden können.



Vergewissern Sie sich, dass während des Vorgangs kein anderes Trumpet-Gerät an die Stromversorgung und eine USB-Buchse in der Nähe angeschlossen ist, andernfalls könnten die Sonden mit dem falschen Gerät abgeglichen werden.



Die Sonden und Ihr Trumpet müssen auch erneut abgeglichen werden, wenn sie ohne das Hauptgerät versandt werden, um die Mikrofone neu zu kalibrieren.

Bei jeglichen Problemen kann die Sonde manuell abgeschaltet werden, indem die durchsichtige Taste ca. 10 Sekunden lang betätigt wird.

In der nachstehenden Tabelle sind die möglich Status der Sonden-LED zusammengefasst:

<u>Farbe</u>	<u>Bedeutung</u>
Aus	Sonde aus
Blau blinkend 	Sonde sucht Trumpet, kein Ladevorgang
Blau und grün blinkend 	Sonde sucht Trumpet, Ladevorgang
Orange und grün blinkend 	Sonde mit Trumpet verbunden, Ladevorgang
Durchgehend orange 	Sonde mit Trumpet verbunden, kein Ladevorgang

DE

2.5 MESSUNGEN IM OHR

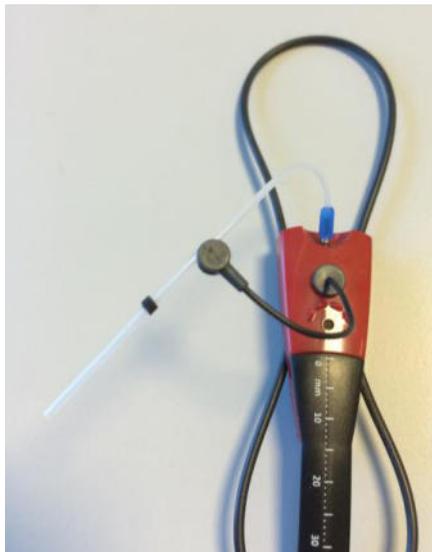


Schieben Sie den Sondenschlauch nicht zu weit in das Ohr des Patienten ein: Es besteht die Gefahr, das Trommelfell zu durchstoßen. Beziehen Sie sich auf das Lineal auf dem Bügel, um die Einführtiefe zu bestimmen.

Die korrekte Position des Bügels und des Schlauchs ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



Um das korrekte Einführen des Sondenschlauchs zu begünstigen und sicherzustellen, dass er nicht an einer Wand des Gehörgangs hängenbleibt, gibt es Einführhilfen, die zusammen mit dem Instrument geliefert werden. Setzen Sie die Einführhilfe in die entsprechende Öffnung ein und positionieren Sie den Schlauch, wie unten dargestellt:



2.6 MESSUNGEN MIT 2CC-KUPPLER



Vor dem Durchführen einer Anpassung unter Verwendung des Kupplers wird dringend empfohlen, eine RECD-Kurve zu erfassen.

Die Erfassung einer RECD-Kurve umfasst zwei Schritte: Messen einer Antwort im Ohr und Messen einer Antwort im Kuppler.

Messen mit einer Schaumstoffspitze

Führen Sie den Sondenschlauch und die Spitze der Einsteckhörer in den Gehörgang des Patienten ein.



DE

Im Kuppler den ITE-Adapter an die Spitze des Einsteckhörers unter Verwendung der Isolierform anschließen (**HA1**):



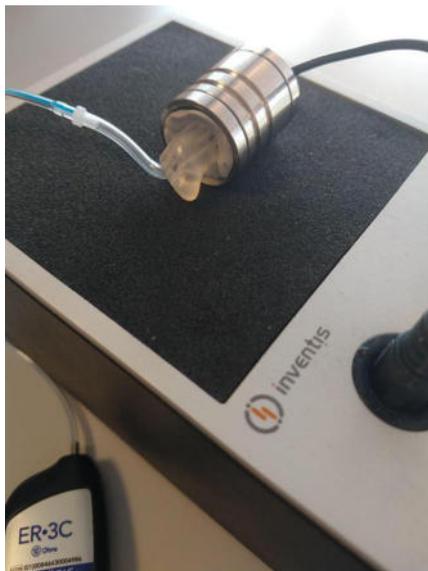
HA1-Spitzenkonfiguration

Messung mit eigener Form des Patienten

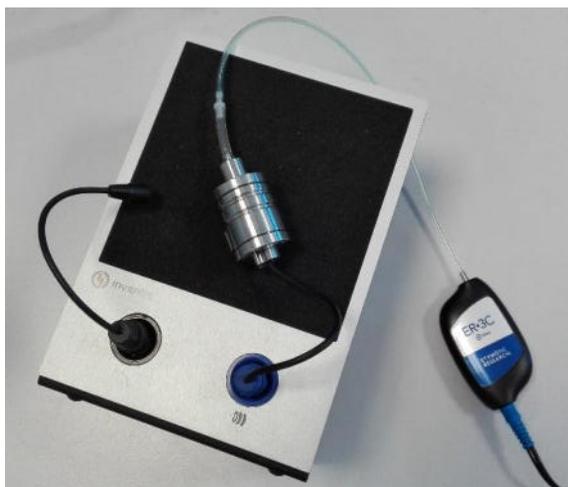
Führen Sie den Sondenschlauch und die mit den Einsteckhörern verbundene Form in den Gehörgang des Patienten ein.



Im Kuppler die mit den Einsteckhörern verbundene Form an den ITE-Adapter unter Verwendung der Isolierform (**HA1**) anschließen oder den Einsteckhörerschlauch direkt an den 25-mm-Silikonschlauch für den BTE-Adapter (**HA2**) anschließen:



HA1-Formkonfiguration



HA2-Formkonfiguration

Drum

Um die Kupplermessungen mit dem Gerät Drum vorzunehmen, ist es notwendig, dass Trumpet und Drum an denselben PC angeschlossen sind. Beziehen Sie sich bitte auf die Bedienungsanleitung *Drum - Bedienungsanleitung*.

KAPITEL 3

Wartung



Sind Reinigungsvorgänge jeglicher Art erforderlich, muss das Instrument erst von der Stromversorgung getrennt und ausgeschaltet werden, indem das Netz- und das USB-Kabel ausgesteckt werden.



Interne Inspektion und Instandhaltung des Instruments sind vollumfänglich den von INVENTIS S.r.l. anerkannten Technikern zu überlassen.



Wandler werden unter Verwendung hochempfindlicher Membranen gefertigt, die bei Stoßwirkung beschädigt werden könnten. Während der Wartungsvorgänge vorsichtig handhaben.



Führen Sie während der Verwendung des Geräts an einem Patienten keinerlei Instandhaltungs- und/oder Wartungsvorgänge durch.

Das Audiometer Trumpet erfordert, abgesehen von der Kalibrierung und der normalen Reinigung, die beide in diesem Kapitel beschrieben werden, keine besondere regelmäßige Wartung.

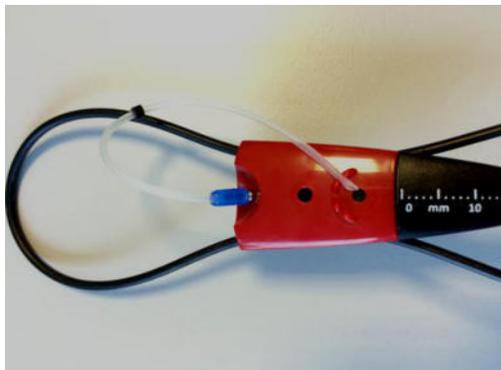
3.1 ENTZERRUNG DES AKTIVEN LAUTSPRECHERS (REM)

Platzieren Sie den Bügel mit den REM-Sonden vor dem Lautsprecher in dem gleichen Abstand und in der gleichen Position, die der Kopf des Patienten bei der tatsächlichen Testdurchführung einnehmen wird. Für bessere Ergebnisse ist es empfehlenswert, den Bügel direkt am Patienten anzupassen, bevor der Entzerrungsvorgang durchgeführt wird. Ein Abstand von einem Meter vom Lautsprecher ist sowohl für Entzerrungszwecke als auch zum Durchführen des REM-Tests optimal. Stellen Sie sicher, dass nichts (z. B. Haar) die Mikrofone abdeckt.

Für weitere Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung mit dem Titel *Maestro – Anpassungs- und Hörerättestfunktionen – Bedienungsanleitung*.

3.2 SONDENSCHLAUCHKALIBRIERUNG (REM)

Die Position zum Kalibrieren der Sondenmikrofone ist unten dargestellt (siehe Bedienungsanleitung *Maestro - Anpassungs- und Hörerättestfunktionen - Bedienungsanleitung* für weitere Informationen zur Kalibrierung). Führen Sie die Spitze des Sondenschlauchs in die entsprechenden Führungen so nahe wie möglich am Referenzmikrofon ein und positionieren Sie den Bügel ca. einen Meter vom aktiven Lautsprecher vor diesem.



3.3 REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNGEN

Um die Lebensdauer des Instruments zu maximieren, ist es ratsam, die folgenden Tests täglich auszuführen.



Die Tests müssen bei für den normalen Gebrauch positioniertem Instrument ausgeführt werden. Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitungen der Software Maestro.

- Vor dem Einschalten des Geräts kontrollieren, dass alle Teile korrekt angeschlossen sind und dass die Kabel und/oder Verbinder sowie alle anderen Bauteile weder kaputt noch außen beschädigt sind.

- Führen Sie den Kalibrationsvorgang der Sondenmikrofone mit einem neuen Sondenschlauch aus, um sicherzustellen, dass diese korrekt funktionieren.
- Kontrollieren Sie subjektiv, dass die Ausgänge beim Einsatz der Luftleitung und Knochenleitung für beide Kanäle und bei allen Frequenzen gleich sind. Führen Sie den Test bei 10 oder 15 dB HL durch, ein Pegel, der ausreicht, um zu prüfen, ob das Stimulussignal dargeboten wurde. Die Person, die diesen Test durchführt, sollte über ein hervorragendes Gehör verfügen.
- Kontrollieren Sie jede Frequenz bei 60 dB HL im AC-Modus und bei 40 dB HL im BC-Modus: Es dürfen weder Verzerrungen, Geräusche noch Störsignale vorliegen.
- Kontrollieren Sie den korrekten Betrieb der Patientenantwort-Taste.
- Kontrollieren Sie die Spannung des Kopfhörerbügels und des Knochenhörers.
- Kontrollieren Sie die Kommunikation mit dem Patienten.

3.4 REINIGUNG UND WARTUNG DER WANDLER



Verwenden Sie zum Reinigen von Trumpet keine Flüssigkeiten oder Sprays. Beim Reinigen des Geräts ein mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtetes weiches Tuch verwenden.

Die Kopfhörerpolster und der Knochenhörer bestehen aus biokompatiblen Material, sind jedoch nicht steril. Um mögliche Infektionsübertragungen zu vermeiden, wenn diese Gegenstände an einem neuen Patienten verwendet werden sollen, die Oberflächen stets mit einem proprietären, hypoallergenen Desinfektionsmittel entsprechend den Anweisungen des Herstellers abreiben. Für die Polster DD45/TDH-39 wird empfohlen, Reinigungstücher mit denaturiertem Alkohol oder denaturiertem Alkohol mit einem Mikrofasertuch zu verwenden.

Die Bügel der Einsteckhörer bestehen aus biokompatiblen Material und dürfen nur einmal verwendet werden. Danach sind sie gemäß den Abfallentsorgungsbestimmungen zu entsorgen.

Verwenden Sie ein leicht mit einem nicht ätzenden, für medizinische Zwecke geeignetes Desinfektionsmittel angefeuchtetes Tuch, um die Teile des

Bügels zu reinigen, mit denen der Patient in Kontakt gerät (Schlaufe um das Ohr, Sondenrückseite, die das Gesicht berührt).



Der Knochenhörer, die Kopfhörerpolster und Teile der Sonde, die mit dem Patienten Kontakt haben, können wiederholt desinfiziert werden, wie in diesem Abschnitt beschrieben. Bei einer Funktionsstörung nach jeglichen Reinigungsvorgängen wenden Sie sich an den Kundendienst von Inventis.



Prüfen Sie, obwohl der Knochenvibrator und die Kopfhörerpolster mehrmals gereinigt werden können, stets, dass ihre Eigenschaften und Unversehrtheit unverändert bleiben. Dazu genügt es, die im Absatz „Regelmäßige Überprüfungen“ beschriebenen Tests auszuführen. Wenden Sie sich, sobald Fehler festgestellt werden, an einen Kundendiensttechniker von Inventis, um zu überprüfen, ob Ihr Wandler ersetzt werden muss.



Um Schäden an den DD45/TDH39-Kopfhörern zu vermeiden, drücken Sie diese nicht gegen flache gerade Oberflächen, da dies ein Vakuum erzeugen und Schäden am Wandler verursachen könnte (Saugglockeneffekt).



Halten Sie das Gerät und insbesondere die Mikrofonbauteile in sicherem Abstand zu Flüssigkeiten jeglicher Art.



Stellen Sie sicher, dass sich im Inneren der Einheit keine Feuchtigkeit bilden kann. Feuchtigkeitsbildung im Inneren der Einheit kann das Instrument schädigen und den Benutzer oder den Patienten der Gefahr von Stromschlägen aussetzen.



Die Ohrstöpsel der Einsteckhörer sind nicht steril. Die Verwendung von nicht sterilisierten Ohrstöpseln kann Infektionen verursachen.



Die Sondenschläuche sind Einwegprodukte und dürfen daher nicht gewaschen und wiederverwendet werden, sondern sind bei jedem neuen Patienten zu wechseln.

3.5 ERSETZBARE TEILE

Die Wandler und Teile können vom Gerät getrennt werden. Sollte in einer dieser Vorrichtungen ein Fehler auftreten, muss das Teil ausgeschaltet und vom Hauptgerät isoliert werden, indem zuerst das Instrument abgeschaltet und von der Hauptstromversorgung getrennt wird.



Es sollten nur von Inventis gelieferte Teile an das Instrument angeschlossen werden.

3.6 REPARATUREN UND TECHNISCHER KUNDENDIENST

Vergewissern Sie sich, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden, dass alle in Kapitel 4 „Fehlersuche“ enthaltenen möglichen Lösungen versucht wurden.

Die Sterilisierung oder Desinfizierung der zur Reparatur und Instandhaltung an den Hersteller zurückgesandten Teile wird nicht verlangt.

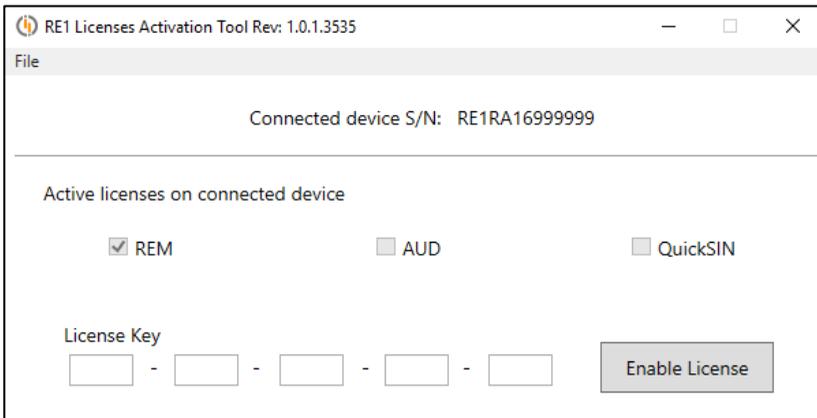
Sollte das Gerät beim Kundendienst von Inventis eingesandt oder an den Händler zurückgegeben werden müssen, ist es wichtig sicherzustellen, dass dazu die Originalverpackung verwendet wird und sämtliche Teile und Wandler beigefügt wurden.

Wenden Sie sich an den Händler oder den Kundendienst von Inventis, bevor Sie das Produkt zur Instandhaltung oder für Reparaturen einsenden. In den meisten Fällen wird es möglich sein, dem Problem ohne einen Versand abzuhelpfen.

3.7 AKTIVIEREN NEUER LIZENZEN

Wenn eine neue Lizenz von Inventis erworben wird, kann diese verwendet werden, um neue Funktionen auf dem Trumpet-System zu aktivieren. Die Software „Licenses Activation Tool“ kann beim Kundendienst von Inventis angefordert werden. Entpacken und starten Sie beim Erhalt der Zip-Datei RE1LicensesActivationTool.exe

Schließen Sie Trumpet an den PC mit dem enthaltenen USB-Kabel an und stecken Sie den Adapter in die Netzsteckdose ein. Schließen Sie Maestro und starten Sie die Software „RE1LicensesActivationTool“. Das folgende Fenster erscheint:



Geben Sie den erhaltenen Lizenzschlüssel in die fünf Felder (vier Zeichen pro Feld) genau so wie im Lizenzdokument angegeben ein. Klicken Sie nun auf die Taste „Enable License“: Wenn die Lizenz aktiviert wurde, bestätigt eine Meldung den erfolgreichen Vorgang. Wenn Sie sicher sind, dass Sie den Schlüssel korrekt eingegeben haben und die Lizenz immer noch nicht aktivieren können, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

KAPITEL 4

Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Kein Signal von einem Wandler	Wandler nicht an korrekten Ausgang angeschlossen	Wandler an den korrekten Ausgang anschließen
	Wandler beschädigt	Wenden Sie sich an den Inventis-Kundendienst oder den Händler
Bei Betätigung kein Signal von der Patientenantwort-Taste	Falscher Anschluss	Schließen Sie die Patientenantwort-Taste an die korrekte Buchse an
	Patientenantwort-Taste beschädigt	Wenden Sie sich an den Inventis-Kundendienst oder den Händler
Kein Signal von den Monitorkopfhörern	Falscher Anschluss	Kontrollieren, dass die Monitorkopfhörer je nach ausgewähltem Verbindungstyp (Instrument oder PC) in die korrekte Buchse eingesteckt sind
	Kopfhörerlautstärke zu gering	Erhöhen Sie die Audiolautstärke über die Maestro-Steuerung

DE

Die Stimme des Patienten ist nicht zu hören	Probleme mit dem TALKBACK-Eingangsanschluss	Die Verbindung mit dem TALKBACK-Eingang kontrollieren
	TALKBACK-Lautstärke zu niedrig	Erhöhen Sie die TALKBACK-Lautstärke über die Maestro-Steuerung
Verbindung zwischen PC und Gerät kann nicht hergestellt werden	USB-Port des Computers funktioniert nicht	Das Instrument an einen anderen USB-Port anschließen
	USB-Kabel beschädigt	Das USB-Kabel ersetzen (Standard-USB-Kabel, Typ A/B)
Testergebnisse nicht glaubhaft	REM: Referenzmikrofone nicht kalibriert	Die Kalibrierung der Referenzmikrofone anfordern
	REM: Entzerrung ungültig	Den Entzerrungsvorgang des Lautsprechers durchführen
	REM: Probenmikrofone nicht kalibriert	Probenmikrofone kalibrieren
	REM: Gehörgang durch Ohrenschmalz verstopft	Eine Ohruntersuchung vornehmen und das Ohrenschmalz entfernen
	AUD: Wandler nicht kalibriert	Wandlerkalibrierung durchführen
	AUD: Nicht korrekter AC-Wandler ausgewählt (Kopfhörer oder Einsteckhörer)	Den ausgewählten Typ des verwendeten AC-Wandlers über die Maestro-Steuerung ändern

Lautsprecherentzerrungsvorgang nicht erfolgreich	Sonden ungeeignet positioniert	Kontrollieren, dass die Sonden korrekt am Patienten positioniert sind und dass der Patient sich in einem Abstand von ca. einem Meter vor dem Instrument befindet.
	Hintergrundgeräuschpegel zu hoch	Bringen Sie das Instrument in einen leiseren Raum oder ergreifen Sie Maßnahmen, um das Hintergrundgeräusch so weit wie möglich einzudämmen
	REM-Referenzmikrofon funktioniert nicht korrekt	Bleibt das Problem nach mehreren Versuchen weiter bestehen, wenden Sie sich an den Kundendienst
Sondenschlauchkalibrierungsvorgang nicht erfolgreich	Sondenschlauch blockiert oder abgenutzt	Sondenschlauch wechseln
	Sondenschlauch nicht in der korrekten Position für Kalibrierzwecke eingeführt	Siehe Überschrift 3.2 <i>Sondenschlauchkalibrierung</i>
	REM-Sonden zu weit vom Lautsprecher entfernt	Die REM-Sonden annähern, auf ca. 0,5 m

	REM-Sonden oder Referenzmikrofon funktionieren nicht korrekt	Bleibt das Problem nach mehreren Versuchen weiter bestehen, wenden Sie sich an den Kundendienst
Auf einen Test kann nicht zugegriffen werden	Optionaler Test nicht aktiviert	Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Inventis, um die Lizenz zu erhalten, und geben Sie dazu die Seriennummer des Instruments an
FF-Output (Freifeld) kann nicht ausgewählt werden	Netzadapter nicht angeschlossen	Den mit dem Instrument gelieferten Netzadapter anschließen
Kein Ton aus dem erforderlich Lautsprecher im FF-Modus	FF-Output nicht korrekt konfiguriert	Kontrollieren, ob während des Kalibriervorgangs die korrekte Konfiguration ausgewählt wurde
Der Klang des Lautsprechers ist verzerrt	Patient nicht vor dem Gerät positioniert	Den Patienten direkt vor dem Gerät in einem Abstand von ca. einem Meter positionieren
	Lautsprecher defekt	An den Kundendienst wenden
Die drahtlosen REM-Sonden verbinden sich	Die Sonden sind nicht korrekt mit Trumphet abgeglichen	Den Abgleichvorgang erneut ausführen (siehe Abschnitt 2.4)

<p>nicht mit Trumpet (orange LED)</p>	<p>Das REM-Modul von Maestro ist nicht geöffnet oder die eingegebene Verbindung ist verkabelt</p>	<p>Das REM-Modul von Maestro öffnen und die drahtlose Verbindung mit den Sonden eingeben (siehe Bedienungsanleitung <i>Maestro – Anpassungs- und Hörerättestfunktionen – Bedienungsanleitung</i>)</p>
	<p>Die Sonden erkennen Trumpet nicht</p>	<p>Die Sonden durch 10 Sekunden langes Betätigen der LED-Taste einschalten und Trumpet von der USB-Buchse trennen. Trumpet wieder anschließen und die Sonden durch Betätigen der LED-Taste wieder einschalten. Den Abgleichvorgang, wenn erforderlich, erneut ausführen.</p>
<p>Die drahtlosen REM-Sonden laden nicht, wenn sie sich in der Ladeposition befinden</p>	<p>Die Sonden sind nicht korrekt in der Ladebasis zentriert</p>	<p>Die Sonden aus der Ladeposition entfernen, fünf Sekunden abwarten und sie dann wieder zurück in die Position bringen und versuchen, sie korrekt in der Basis zu zentrieren</p>

	Trumpet ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen	Trumpet an die Stromversorgung anschließen
	Trumpet ist nicht an einen mit Strom versorgten USB-Port angeschlossen (z. B. PC off)	Trumpet an einen mit Strom versorgten USB-Port oder den USB-Port eines extern versorgten Hubs anschließen
Die drahtlosen REM-Sonden schalten sich beim Betätigen der LED-Taste nicht ein	Die Batterieladung ist zu gering	Trumpet an eine mit Strom versorgte USB-Buchse und die Stromversorgung anschließen, dann die Sonden in die Ladeposition bringen und mindestens 20 Minuten abwarten, bevor sie entfernt werden.