

Deutsch

1. Wichtige Informationen zur Beachtung vor Inbetriebnahme

Sie haben ein hochwertiges RIESTER Diagnostik-Bestock erworben, welches entsprechend der Richtlinie 93/42/EEG über Medizinprodukte hergestellt wurde und ständigen strengen Qualitätskontrollen unterliegt. Die hervorragende Qualität wird Ihnen zuverlässige Diagnosen garantieren.

In dieser Gebrauchsanweisung werden der Gebrauch der RIESTER Instrumente uni[®], I, II, III und economy[®] und deren Zubehör beschrieben.

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch, und bewahren Sie sie gut auf.

Sollten Sie Fragen haben, stehen wir, oder der für Sie zuständige Vertreter für RIESTER Produkte, Ihnen jederzeit, Unsere Adresse finden Sie auf der letzten Seite dieser Gebrauchsanweisung. Die Adresse unseres Vertreters erhalten Sie gerne auf Anfrage.

Bitte beachten Sie, dass alle in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Instrumente ausschließlich für die Anwendung durch entsprechend ausgebildete Personen geeignet sind.

Bitte beachten Sie ferner, dass die einwandfreie und sichere Funktion unserer Instrumente nur dann gewährleistet wird, wenn sowohl die Instrumente als auch deren Zubehör ausschließlich aus dem Hause RIESTER verwendet werden.

2. Batteriegriffe und Zubehör

2.1.Zweckbestimmung

Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene RIESTER Batteriegriffe dienen zur Versorgung der Instrumentenköpfe mit Energie (die Lampen sind in den entsprechenden Instrumentenköpfen enthalten).

Er dient ferner als Halter.

2.2.Batteriegriffe-Sortiment

Achtung

Alle in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Instrumentenköpfe passen auf folgende Batteriegriffe und können somit individuell kombiniert werden.

a) **Batteriegriff Typ C mit Rheostat 2,5 V**
Um diese Batteriegriffe zu betreiben, benötigen Sie 2 handelsübliche Alkaline Batterien Typ C Baby (IEC-Normbezeichnung LR14) oder einen Akku 2,5 V (ri-accu[®]). Der Griff mit dem Akku von RIESTER (ri-accu[®]) kann nur im Ladegerät ri-charger[®] von RIESTER geladen werden.

b) **Batteriegriff Typ C mit Rheostat 3,5 V**
Dieser Batteriegriff kann ausschließlich mit einem Akku von RIESTER mit 3,5 V (ri-accu[®]) betrieben werden.

Er kann nur im Ladegerät ri-charger[®] von RIESTER geladen werden.

c) **Aufladbare Batteriegriff Typ C 2,5 V oder 3,5 V mit Rheostat zum Laden in der Steckdose 230 V oder 120 V**
Der Griff ist sowohl als 2,5 V oder als 3,5 V Ausführung erhältlich und kann für 230 V oder 120 V Betrieb bestellt werden. Der Griff wird mit dem entsprechenden Akku (ri-accu[®]) geliefert. Bitte beachten Sie, dass die Griff ausschließlich mit dem Akku von RIESTER (ri-accu[®]) betrieben werden kann.

2.3.Einlegen und Herausnehmen von Batterien und Akkus

Griff Typen (2.2. a) und b)
Drehen Sie den Griffdeckel am unteren Teil des Handgriffes ab.
Je nach dem, welchen Griff für welche Spannung Sie erworben haben (siehe 2.2) legen Sie entweder 2 handelsübliche Alkaline Batterien Typ "C" Baby 1,5 V (IEC-Normbezeichnung LR 14) oder einen Akku von RIESTER (ri-accu[®]) 2,5 oder 3,5 V so in die Griffhülse ein, dass die Pluspole in Richtung Griffhülse zeigen. Auf dem Akku finden Sie zusätzlich einen Pfeil neben dem Pluszeichen, der Ihnen die Richtung zum Einlegen in den Griff weist. Drehen Sie den Griffdeckel wieder fest auf den Handgriff auf. Entnehmen Sie die Batterien, indem Sie zuerst den Batteriegriffdeckel abdrhen und den Griff dann etwas schütteln. Vor Inbetriebnahme des Akkus (ri-accu[®]) muss der Griff eingesteckt werden und im Ladegerät ri-charger[®] von RIESTER aufgeladen werden. Jedem Ladegerät liegt eine extra Gebrauchsanweisung bei, die beachtet werden muss.

Griff Typen 2.2. c

Vor der ersten Inbetriebnahme des Steckdosenhandgriffes sollte dieser in der Steckdose 24 Stunden lang aufgeladen werden.

Achtung: Der Steckdosengriff darf nicht länger als 24 Stunden aufgeladen werden.
Lassen Sie den Akku (ri-accu[®]), wie geliefert, im Griff. Drehen Sie das Griffhülselteil entgegen dem Uhrzeigersinn am Untergriff ab. Nehmen Sie den Ohrrichter vom Otoskopkopf ab und stecken Sie die Kontakte sind für 120 V Netzbetrieb. Runden Kontakte sind für 230 V Netzbetrieb. Stecken Sie das Griffhülselteil nun zum Aufladen in die Steckdose.

Achtung: Der Griff darf sich beim Auswechseln des Akkus niemals in der Steckdose befinden. Sollten Sie den Akku (ri-accu[®]) auswechseln wollen, drehen Sie den Batteriegriffdeckel am Unterteil des Griffes entgegen dem Uhrzeigersinn ab. Nehmen Sie den Akku (ri-accu[®]) aus dem Batteriegriff heraus, indem Sie den Griff etwas nach unten schütteln. Legen Sie den Akku (ri-accu[®]) in den Batteriegriff ein. Achten Sie bei 2,5 V Akkus darauf, dass Sie sie mit dem blauen Metallkopf voraus in den Griff einlegen. Bei 3,5 V Akkus spielt es keine Rolle in welcher Richtung man sie einsetzt. Drehen Sie den Batteriegriffdeckel fest in Richtung Uhrzeigersinn auf den Griff auf.

Technische Daten: Wahlweise 230 oder 120 V

Achtung:

- Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen oder auf Reisen mitnehmen, entfernen Sie bitte die Batterien aus dem Batteriegriff.
- Neue Batterien sollten dann eingelegt werden, wenn die Lichtintensität des Instrumentes schwächer wird und die Untersuchung beschädigen könnte.
- Um eine optimale Lichtausbeute zu erhalten, empfehlen wir, beim Batteriewechsel immer 2 neue hochwertige Batterien (wie in 2.2. beschrieben) einzulegen.
- Sollte der Verdacht bestehen, dass Flüssigkeit oder feuchter Beschlag in den Griff eingedrungen sein könnte, darf er auf keinen Fall aufgeladen werden. Insbesondere bei den Steckdosenhandgriffen kann dies zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen.

Entsorgung:
Bitte beachten Sie, dass Batterien speziell entsorgt werden müssen. Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde bzw. bei Ihrem zuständigen Umweltschutzamt.

2.4.Aufsetzen von Instrumentenköpfen

Stellen Sie sicher, dass die Rändelschraube am Batteriegriff so weit aufgedreht ist, dass die Schraubenspitze im Inneren der Aufnahme nicht mehr zu sehen ist.
Setzen Sie den gewünschten Instrumentenkopf so auf die Aufnahme am Batteriegriff auf, dass die Einkörnung in Richtung Rändelschraube zeigt. Fixieren Sie ihn anhand der Feststellschraube.

2.5. Ein- und Ausschalten

Schalten Sie das Instrument ein, indem Sie auf den roten Ein-/Aus-Schalter auf dem schwarzen gerändelten Kunststoffring (Rheostat) und ihn gedrückt nach links von der "0" weg drehen.
Schalten Sie das Instrument aus, indem Sie den roten Ein-/Aus-Schalter gedrückt nach rechts auf Position "0" drehen.

2.6. Rheostat zur Regulierung der Lichtintensität

Anhand des Rheostates ist es möglich, die Lichtintensität einzustellen. Je nach dem, wie weit Sie den Schalter mit dem schwarz gerändelten Ring entgegen dem oder in Richtung Uhrzeigersinn drehen, ist die Lichtintensität schwächer oder stärker. Als Orientierungshilfe hierfür dient Ihnen die Markierung unterhalb des Rheostates.

2.8. Ersatzteile

Art. Nr. 10426 Griffhülse mit Rheostat und Steckverschluss

Achtung Bedienungsanleitung beachten!

Anwendungsteil Typ B

3. Otoskop und Zubehör

3.1.Zweckbestimmung

Das in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene RIESTER Otoskop wurde zur Beleuchtung und Untersuchung des Gehörganges in Kombination mit dem RIESTER Ohrtrichter produziert.

3.2. Aufsetzen und Abnehmen von Ohrtrichtern
Setzen Sie den gewünschten Ohrtrichter so auf den Otoskopkopf auf, dass die Aussparung am Metallteil des Ohrtrichters in den Führungsstift am Otoskopkopf passt. Drehen Sie den Trichter fest in Richtung Uhrzeigersinn.

Um den Trichter abnehmen zu können, drehen Sie ihn zuerst fest in entgegengesetzter Richtung und nehmen Sie ihn dann vom Otoskopkopf ab.

3.3. Schwenklinse zur Vergrößerung
Am Otoskopkopf befindet sich eine um 360° schwenkbare Vergrößerungslinse mit einer ca. 4-fachen Vergrößerung. Die Schwenklinse kann bei Bedarf durch Herausziehen einfach entfernt werden.

3.4. Einführen von externen Instrumenten ins Ohr

Wenn Sie externe Instrumente ins Ohr einführen möchten (z.B. Pinzette), können Sie das Otoskop mit dem schwarzen Ring und dem Anschluss für den pneumatischen Test abheben, indem Sie es entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und herausziehen.
Setzen Sie das Glas wieder auf. Achten Sie darauf, dass die Aussparung am schwarzen Kunststoffstift in den Führungsstift am Otoskopkopf passt. Drehen Sie den Ring fest in Richtung Uhrzeigersinn.

3.5. Pneumatischer Test
Um den pneumatischen Test (= eine Untersuchung des Trommelfelles) durchführen zu können, benötigen Sie einen Ball, der im normalen Lieferumfang nicht enthalten ist, aber zusätzlich bestellt werden kann (siehe 3.8. Ersatzteile und Zubehör).
Am Otoskopkopf befindet sich ein schwarzer Abdeckung mit einem Anschluss. Schließen Sie das Schlauchende des Balles an den Anschluss an. Sie können nun die notwendige Luftmenge vorsichtig in den Ohrkanal einblasen.

3.6. Auswechseln der Lampe
Nehmen Sie den Ohrtrichter vom Otoskop ab (siehe 3.2.). Drehen Sie die Lampe entgegen dem Uhrzeigersinn heraus.
Drehen Sie die neue Lampe in Richtung Uhrzeigersinn auf und setzen Sie den gewünschten Ohrtrichter wieder auf (siehe 3.2.).

3.7. Ersatzteile und Zubehör
Ohrtrichter
Art. Nr. 10460 Ohrtrichter, wiederverwendbar, 2 mm
Art. Nr. 10461 Ohrtrichter, wiederverwendbar, 3 mm
Art. Nr. 10462 Ohrtrichter, wiederverwendbar, 4 mm
Art. Nr. 10463 Ohrtrichter, wiederverwendbar, 5 mm
Art. Nr. 10464 Ohrtrichter, wiederverwendbar, 9 mm

Ersatzlampen (Vacuum) 2,7 V
Art. Nr. 10421 Pack, à 6 St. Lampen 2,7 V für Otoskop
Ersatzlampen (Halogen) 2,5 V
Art. Nr. 10590 Pack, à 6 St. Lampen 2,5 V für Otoskop
Ersatzlampen (Xenon) 3,5 V
Art. Nr. 10592 Pack, à 6 St. Lampen 3,5 V für Otoskop

4. Ophthalmoskope und Zubehör

4.1. Zweckbestimmung

Das in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene RIESTER May-Ophthalmoskop wurde zur Untersuchung des Auges und des Augenhintergrundes hergestellt.

4.2. Linsenrad mit Korrekturlinsen

Die Korrekturlinsen können am Linsenrad eingestellt werden. Es stehen folgende Korrekturlinsen zur Auswahl:
• bis +20 und 0 bis -20 Dioptrien. Die Werte können im beleuchteten Sichtfeld abgelesen werden. Pluswerte werden mit schwarzem, Minuswerte werden mit rotem Hintergrund angezeigt.

4.3. Blende

Es steht eine Blende (runder Kreis für normale Fundusuntersuchungen) zur Verfügung.

4.4. Auswechseln der Lampe

Drehen Sie die Rändelschraube am Ophthalmoskopkopf entgegen dem Uhrzeigersinn auf, und ziehen Sie den Einsatz mit der Lampe heraus. Drehen Sie die Lampe entgegen dem Uhrzeigersinn heraus.
Drehen Sie eine neue Lampe in Richtung Uhrzeigersinn fest, stecken Sie den Einsatz so in das Ophthalmoskop.
Drehen Sie die Schraube in die dafür vorgesehene Aussparung unterhalb der Rändelschraube passt, und drehen Sie die Rändelschraube fest.

4.6. Ersatzteile und Zubehör

Ersatzlampen (Vacuum) 2,7 V
Art. Nr. 10424 Pack, à 6 St. Lampen 2,7 V für Ophthalmoskop
Ersatzlampen (Halogen) 2,5 V
Art. Nr. 10591 Pack, à 6 St. Lampen 2,5 V für Ophthalmoskop
Ersatzlampen (Xenon) 3,5 V
Art. Nr. 10593 Pack, à 6 St. Lampen 3,5 V für Ophthalmoskop

5. Lampenträger

5.1.Zweckbestimmung

Der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene Lampenträger wurde zur Beleuchtung der Mundhöhle und des Rachenraumes hergestellt.

5.2. Auswechseln der Lampe

Drehen Sie die Lampe vorm am Lampenträger entgegen dem Uhrzeigersinn herunter und drehen Sie eine neue Lampe in Richtung Uhrzeigersinn wieder auf den Lampenträger auf.

5.3. Ersatzteile und Zubehör

Ersatzlampen (Vacuum) 2,7 V
Art. Nr. 10421 Pack, à 6 St. Lampen 2,7 V für Lampenträger
Ersatzlampen (Halogen) 2,5 V
Art. Nr. 10590 Pack, à 6 St. Lampen 2,5 V für Lampenträger
Ersatzlampen (Xenon) 3,5 V
Art. Nr. 10592 Pack, à 6 St. Lampen 3,5 V für Lampenträger

6. Nasenspekulum

6.1.Zweckbestimmung

Das in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene Nasenspekulum wurde zur Beleuchtung und somit zur Untersuchung des Naseninneren hergestellt.

6.2. Inbetriebnahme und Funktion

Das Nasenspekulum ist nur für die Funktion mit dem Otoskopkopf bestimmt um eine optimale Beleuchtung gewährleisten zu können. Nehmen Sie den Ohrrichter vom Otoskopkopf ab (siehe 3.2) und setzen Sie das Nasenspekulum so auf den Otoskopkopf auf, dass die Aussparung am Metallteil des Nasenspekulums in den Führungsstift des Kopfes passt.
Nehmen Sie die Schenkel des Nasenspekulums indem Sie an der Rändelschraube am Spekulum hin- und herdrehen.

7. Spatelhalter

7.1.Zweckbestimmung

Der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene Spatelhalter wurde zur Untersuchung des Mund- und Rachenraumes in Kombination mit handelsüblichen Holz- und Kunststoffspateln und dem RIESTER Lampenträger hergestellt.

7.2. Inbetriebnahme und Funktion

Der Spatelhalter ist zur Funktion mit dem Lampenträger bestimmt, da so die Lichtquelle des Lampenträger auch für den Spatelhalter bzw. die Spatel genutzt werden kann.
Nehmen Sie den Spatelhalter und stecken Sie ihn vorne auf den Lampenträger auf.
Nehmen Sie handelsübliche Holz- oder Kunststoffspatel und schieben Sie sie in die dafür vorgesehene Aussparung im Spatelhalter.

8. Kehlkopfspiegel

8.1. Zweckbestimmung

Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Kehlkopfspiegel wurden zur Spiegelung und somit zur Untersuchung des Mund- und Rachenraumes in Kombination mit dem RIESTER Lampenträger hergestellt.

8.2. Inbetriebnahme

Die Kehlkopfspiegel können nur in Kombination mit dem Lampenträger verwendet werden. Eine optimale Beleuchtung ist dadurch gewährleistet.
Nehmen Sie einen der 2 Kehlkopfspiegel und stecken Sie ihn vorne auf den Lampenträger auf.

9. Lampe

Technische Daten
Vacuum 2,7 V (angegeben werden 2,5 V) 300 mA
Halogen 2,5 V 700 mA
Xenon 3,5 V 700 mA
Lebensdauer: ca. 15 Stunden

10. Wartung

Die Instrumente und deren Zubehör bedürfen keiner spezieller Wartung.
Sollte ein Instrument aus irgendwelchen Gründen überprüft werden müssen, schicken Sie es bitte an uns oder an einen autorisierten RIESTER Fachhändler in Ihrer Nähe, den wir Ihnen auf Anfrage gerne benennen.

11. Pflegehinweise

Die Instrumente und deren Zubehör können auf einem feuchten Tuch gereinigt werden. Sie können ferner mit folgenden Desinfektionsmittel desinfiziert werden:
Aldehyde (Formaldehyd, Glutaraldehyd, Aldehydhyalal) oder Tenside.
Alle Instrumente und deren Zubehör, ausgenommen den Teilen aus Glas der Lupe und dem Linsenrad, können mit Alkoholen desinfiziert werden. Als Hilfsmittel zur Reinigung bzw. Desinfektion können ein weiches möglichst fusselfreies Tuch oder Wattebäuschchen verwendet werden. Legen Sie die Instrumententeile niemals in Flüssigkeit.

Sterilisation
Nach geltender Lehrmeinung (Prüfzentrum für Medizinprodukte Tübingen) ist Sterilisation nur bei operativen Eingriffen vorgeschrieben.
Da die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Geräte keine Instrumente für operative Eingriffe sind, reicht eine Reinigung bzw. Desinfektion vollkommen aus.
Trotzdem können folgende Instrumente: Lampenträger (Halogen Lampe entfernen), Nasenspekulum, Spatelhalter, Kehlkopfspiegel und die Ohrtrichter, bei 134°C mit 10 Minuten Haltezeit im Dampfsterilisator sterilisiert werden.

English

1. Prior to start-up

You have acquired a valuable RIESTER diagnostic set manufactured in compliance with Directive 93/42/EC for medical products and subject to continuous stringent quality control, whose excellent quality will ensure reliable diagnoses.

These Instructions describe the use of RIESTER uni[®], I, II, III instruments and economy[®] and accessories. Please read these Instructions carefully prior to start-up and keep in a safe place.

Should you have any queries, please contact the Company or your RIESTER Agent who will be pleased to assist you. For addresses see last page of these Instructions. The address of your authorised RIESTER Agent will be supplied to you on request.

Please note that any instruments described in these Instructions are only suited for application by trained operators.

Please also note that correct and safe operation of instruments will only be guaranteed when RIESTER instruments and accessories are used throughout.

2. Battery handle and accessories

2.1. Purpose

The RIESTER battery handles described are used for supplying the instrument heads with power (the lamps are included in appropriate instrument heads), also serving as a bracket.

2.2. Battery handle range Important information
Any instrument heads described in these operating instructions will fit the following battery handles and may therefore be individually combined.

a) **Type C battery handle incl. a 2.5 V**
order to operate these battery handles, you will require two commercial type C alkaline baby batteries (IEC standard designation LR14) or one 2.5 V rechargeable battery (RI-accu[®]). The handle and the RIESTER rechargeable battery (ri-accu[®]) may only be charged by a RIESTER ri-charger[®] charging base.

b) **Type C battery handle incl. a 3.5 V**
This battery handle may only be operated with a RIESTER rechargeable battery of 3.5 V (ri-accu[®]). This may only be charged in a RIESTER ri-charger[®] charging base.

c) **Type C rechargeable battery handle of 2.5 V or 3.5 V with a rheostat for charging in a mains socket of 230 V or 120 V**
This handle is available both as a 2.5 V or 3.5 V version and may be ordered for 230 V or 120 V mains operation. The handle is supplied with a suitable rechargeable battery (ri-accu[®]). Please note that the handle must be operated with a RIESTER rechargeable battery (ri-accu[®])

Riester

The familiar way

Gebrauchsanweisung Diagnostische Instrumente Instructions Diagnostic Instruments Mode d'emploi Instruments de diagnostics Instrucciones para el uso Instrumentos diagnósticos Инструкция по эксплуатации Диагностические инструменты Istruzioni per l'uso Presidi diagnostici

Rudolf Riester GmbH
Postfach 35 • DE-72417 Jungingen
Deutschland
Tel.: +49 (0)7477/9270-0
Fax: +49 (0)7477/927070
info@riester.de • www.riester.de



uni[®], economy[®]

2.1. Insertion and removal of battery handle types (2.2. a) and b)
Turn handle over on bottom handle section.
Depending on what handle has been purchased for what mains voltage (see 2.2), either insert 2 commercial alkaline type "C" baby batteries of 1.5 V (IEC standard designation LR 14) or RIESTER rechargeable battery (ri-accu[®]) of 2.5 or 3.5 V into the sleeve of the handle, with the plus pole pointing towards the top section of the handle. There is an additional arrow on the rechargeable battery next to the plus sign, indicating the direction for insertion into the handle. Reighten handle cover firmly over the handle.
Remove batteries by first releasing the battery handle cover, followed by shaking the handle lightly.
Prior to operation, insert rechargeable batteries (ri-accu[®]) into handle and charge with a RIESTER ri-charger[®] charging base. Each charging base is supplied with separate operating instructions which should be complied with.

Handle types (2.2. c)
Prior to first start-up of the mains socket handle, charge for 24 hours in a mains socket.
Attention: The plug-in handle should not be charged for longer than 24 hours.
Leave rechargeable battery (ri-accu[®]) in the handle as supplied. Rotate bottom handle section in counter-clockwise direction to release, thus exposing the socket contacts. Round contacts are used for 220 V mains operation, flat contacts for 110 V. Now insert bottom handle section into socket for charging.
Warning: Never leave handle in socket whilst the battery is replaced!
When changing the rechargeable battery (ri-accu[®]), rotate battery handle cover at handle bottom section in counter-clockwise direction to release. Remove rechargeable battery (ri-accu[®]) from battery handle by shaking the handle lightly downwards. Insert rechargeable battery (ri-accu[®]) into battery handle. Ensure that rechargeable batteries of 2.5 V are inserted into the handle with the polished metal head first. For 3.5 V rechargeable batteries, the direction of insertion is unimportant. Finally tighten battery handle cover in clockwise direction on handle. Mains voltage: Optionally 230 or 120 V

Note:
• When the unit is not being used for an extended period of time or when travelling, remove batteries from battery compartment.
• Insert new batteries when the light intensity of the instrument is reduced, thus possibly affecting examination.
• For maximum light it is recommended to insert two new high-quality batteries (as described in 2.2).
• Should you suspect that fluid or condensation has penetrated into the handle, do not recharge. This may cause lethal electrocution, in particular in handles connected to a mains socket.

Disposal
Please note that batteries must be disposed of separately. For information ask your local council and/or environmental officer.

2.4. Attaching instrument heads
Ensure that the knurled screw on the battery handle is released so far that the tip of the screw can no longer be seen in the interior of the handle.
Attach required instrument head to the support on the battery handle, ensuring that the notch is directed towards the knurled screw. Fix by the locking screw.

2.5. Switching the instrument on/off
Switch instrument on by pressing the red On/Off switch on the black knurled plastic ring (rheostat) and turning it to the left, away from the "0", whilst still keeping it pressed.
Switch instrument off by keeping the On/Off switch pressed and turning it to the right to position "0".

2.6. Rheostat for control of light intensity
The rheostat allows to set light intensity. Depending on how far the switch including the black knurled ring is being screwed in in counter-clockwise or clockwise direction, light intensity will be increased or decreased. For orientation, use marking below the rheostat.

2.7. Spares
Item No. 10426 Top handle section comprising a rheostat and plug-in locking system

Note: Comply with operating instructions!

Type B application section

3. The Otolaryngoscope and accessories

3.1. Purpose

The RIESTER otolaryngoscope described in these Instructions has been produced with examination of the auditory canal in mind, combined with a RIESTER ear speculum.

3.2. Application and removal of ear speculum
Position the required ear speculum on the head of the otoscope, with the recess in the metal section of the ear speculum fitting into the guide pin of the head. Lock by turning the speculum in clockwise direction. For removal of the speculum, turn fully in opposite direction, then remove from otoscope.

3.3. Swivel lens for enlargement
The otoscope comprises an enlarging lens, swivelling by 360° for approximately 4X enlargement. The swivel lens may be easily removed by withdrawal.

3.4. Introduction of external instruments into the ear
When intending to introduce external instruments into the ear (such as a pair of tweezers), remove glass cover with the black ring and the connection for pneumatic testing by turning in counter-clockwise direction and withdrawing.
Reposition glass. Ensure that the recess in the black plastic ring fits into the guide pin of the otoscope. Lock ring by rotating in clockwise direction.

3.5. Pneumatic testing
In order to perform a pneumatic test (= examination of the ear drum), you will require a ball not included in the standard set supplied, which may, however, be ordered as an option (see 3.8 Spares and accessories).

The otoscope head comprises a black outer ring and a connection. Attach the tube end of the ball to this connection, then carefully blow the required air volume into the auditory canal.

3.6. Replacement of lamp
Detach ear speculum from otoscope (see 3.2.). Release lamp by turning in counter-clockwise direction.
Insert new lamp by screwing in in clockwise direction and re-attach required ear speculum (see 3.2.).

3.7. Spares and accessories
Ear speculum
Item No. 10460 Reusable ear speculum, 2 mm
Item No. 10461 Reusable ear speculum, 3 mm
Item No. 10462 Ear speculum for multiple use, 4 mm
Item No. 10463 Ear speculum for multiple use, 5 mm
Item No. 10464 Ear speculum for multiple use, 9 mm

Replacement lamps (vacuum)
Item No. 10421 Pack of 6 lamps each of 2.7 V for otoscope

Replacement lamps (halogen)
Item No. 10590 Pack of 6 lamps each of 2.5 V for otoscope

Replacement lamps (xenon)
Item No. 10592 Pack of 6 lamps each of 3.5 V for otoscope

4. The ophthalmoscope and accessories

4.1. Purpose

The RIESTER May ophthalmoscope described in these Instructions has been designed for the examination of the eye and its background.

4.2. Lens wheel and correcting lenses
The correcting lenses may be adjusted on the lens wheel.
The following correcting lenses are available: diopters 0 to +20 and 0 to -20. Readings will be displayed on a lit panel. Plus values are displayed on a black background, minus values on a red background.

4.3. Aperture
There is one aperture (a round circle for standard fundus examinations).

4.4. Lamp replacement
Rotate knurled screw on ophthalmoscope in counter-clockwise direction and withdraw the socket together with the lamp. Rotate lamp in counter-clockwise direction to remove.
Fully screw in new lamp in clockwise direction. Insert socket into ophthalmoscope, ensuring that the screw fits into the recess provided below the knurled screw. Then fully screw in knurled screw.

4.5. Spares and accessories
Replacement lamps (vacuum)
Item No. 10424 Pack of 6 lamps of 2.7 V for May ophthalmoscopes
Replacement lamps (halogen)
Item No. 10590 Pack of 6 lamps of 2.5 V for May ophthalmoscopes
Replacement lamps (xenon)
Item No. 10593 Pack of 6 lamps of 3.5 V for May ophthalmoscopes

5. Bent arm illuminator and accessories

5.1. Purpose

The bent arm illuminator described in these Instructions is manufactured for lighting the oral cavity and the pharyngeal area.

5.2. Replacement of lamp
Screw down lamp at front of bent arm illuminator in counter-clockwise direction and screw new lamp into bent arm illuminator in clockwise direction.

5.3. Spares and accessories
Replacement lamps (vacuum)
Item No. 10421 Pack of 6 lamps of 2.7 V for bent arm illuminator
Replacement lamps (halogen)
Item No. 10590 Pack of 6 lamps of 2.5 V for bent arm illuminator
Replacement lamps (xenon)
Item No. 10592 Pack of 6 lamps of 3.5 V for bent arm illuminator

5. Bent arm illuminator and accessories

5.1. Purpose
The bent arm illuminator described in these Instructions is manufactured for lighting the oral cavity and the pharyngeal area.

5.2. Replacement of lamp
Screw down lamp at front of bent arm illuminator in counter-clockwise direction and screw new lamp into bent arm illuminator in clockwise direction.

5.3. Spares and accessories
Replacement lamps (vacuum)
Item No. 10421 Pack of 6 lamps of 2.7 V for bent arm illuminator
Replacement lamps (halogen)
Item No. 10590 Pack of 6 lamps of 2.5 V for bent arm illuminator
Replacement lamps (xenon

