

Deutsch

- Wichtige Informationen zur Beachtung vor Inbetriebnahme**

Sie haben ein hochwertiges RIESTER Produkt erworben, welches entsprechend der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte hergestellt wurde und ständigen strengsten Qualitätskontrollen unterliegt. Die hervorragende Qualität garantiert Zuverlässigkeit bei der Anwendung. Diese Gebrauchsanweisung ist gültig für Laryngoskope mit Fiber Optik, Standardbeleuchtung und ri-dispo.

Sollten Sie Fragen haben, stehen wir, oder der für Sie zuständige Vertreter für RIESTER Produkte, Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Unsere Adressen 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. Prüfen Sie vor Beginn einer Anwendung den Zustand der internen elektrischen Energiequelle durch Einschalten der Lampe.

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.

- Batteriegriffe und Inbetriebnahme**



2.1. Zweckbestimmung
Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen RIESTER Batteriegriffe dienen zur Versorung der Lampen mit elektrischer Energie und zur Spatelhalterung.

- Batteriegriffe-Sortiment**

a) Batteriegriff Typ C 28mm Durchmesser, 2,5V für Standard Laryngoskope, Fiber Optik Laryngoskope und ri-dispo
Um diese Batteriegriffe zu betreiben, benötigen Sie 2 handelsübliche Alkaline Batterien Typ C 1,5 V (IEC-Normbezeichnung LR14) oder einen Akku 2,5 V bzw. 3,5 V (ri-accu®/ri-accu® L). Der Griff mit dem Akku von RIESTER (ri-accu®/ri-accu® L) kann nur im Ladegerät ri-charger® von RIESTER geladen werden. Wichtig: Der Handgriff mit RIESTER ri-accu® L kann nur im RIESTER ri-charger® L geladen werden.

b) Batteriegriff Typ AA 019 mm, 2,5 V für Standard Laryngoskope, Fiber Optik Laryngoskope und ri-dispo.
Um diesen Batteriegriff zu betreiben, benötigen Sie 2 handelsübliche Alkaline Batterien Typ AA Mignon 1,5 V (IEC-Normbezeichnung LR6) oder einen Akku ri-accu®/ri-accu® L 2,5 V. Wichtig: Der Handgriff mit Riester ri-accu® L kann nur im RIESTER ri-charger® L geladen werden

c) Aufladbarer Batteriegriff Typ C 2,5 V oder 3,5 V zum Laden in der Steckdose 230 V oder 120 V Fiber Optik Laryngoskope und ri-dispo.
Der Griff ist als 2,5 V bzw. 3,5 V Ausführung erhältlich und kann für 230 V oder 120 V Betrieb bestellt werden. Bitte beachten Sie, dass der Griff ausschließlich mit dem ri-accu®/ri-accu® L von RIESTER betrieben werden kann.

	Anwendungsteil Typ B
	Nur zum Einmalgebrauch <p>Achtung: Bei mehrmaligem Gebrauch kann es zu einer Infektion kommen.</p>

Hinweise für elektromagnetische Verträglichkeit

Es gibt derzeit keine Hinweise darauf, dass während der bestimmungsgemäßen Anwendung der Geräte elektromagnetische Wechselwirkungen mit anderen Geräten auftauchen können. Dennoch können unter verstärktem Einfluss ungestörter Feldstärke, z.B. beim Betrieb von Funktelefonen und radiologischen Instrumenten, Störungen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

- Einlegen und Herausnehmen von Batterien und Akkus Griffen 2.2 a und b**

Drehen Sie das Griffdeckel am unteren Teil des Handgriffes als. Legen Sie entweder 2 Batterien (wie in 2.2. beschrieben) oder einen Akku von RIESTER (ri-accu®/ri-accu® L) 2,5 V bzw. 3,5 V so in die Griffhöhle ein, dass die Pluspule in Richtung Griff-oberteil zeigen.

Auf dem Akku (ri-accu®/ri-accu® L) finden Sie zusätzlich ein Pflil neben dem Pluszeichen, der Ihnen die Richtung zum Einlegen in den Griff weist. Drehen Sie den Griffdeckel fest auf den Handgriff auf.

Entnehmen Sie die Batterien oder den Akku ri-accu®/ri-accu® L, indem Sie zuerst den Batteriegriffdeckel abdrehen. Der Griff muss etwas nach unten geschüttelt werden, damit die Batterien vor Inbetriebnahme der aufladbaren Batteriegriffe muss der Akku ri-accu®/ri-accu® L in den Griff eingesetzt werden und im Ladegerät ri-charger®/ri-charger® L von RIESTER aufgeladen werden. JedemLadegerät liegt eine extra Gebrauchsanweisung bei, die beachtet werden muss.

Wichtig: Der Handgriff mit Riester ri-accu® L kann nur im RIESTER ri-charger® L geladen werden.

Wichtig 2.2 C

Vor der ersten Inbetriebnahme des Steckdosengriffes sollte dieser in der Steckdose bis zu 24 Stunden lang aufgeladen werden.

Achtung: Der Steckdosengriff (nur bei NiMH Akkus) darf nicht länger als 24 Stunden aufgeladen werden.

Drehen Sie den Griffdeckel am unteren Teil des Handgriffes ab. Je nach dem, welchen Griff für weiche Spannung Sie erworben haben (siehe 2.2) legen Sie die jeweiligen Akkus in die Griffhöhle ein. Achten Sie bei 2,5 V Akkus darauf, dass Sie den Akku mit der Plusseite in Richtung Griff-oberteil in den Griff einlegen, neben dem Pluszeichen finden Sie zusätzlich einen Pfeil der Ihnen die Richtung zum einlegen in den Griff weist. Bei 3,5 V Akkus spielt es keine Rolle in welcher Richtung man sie einsetzt. Drehen Sie den Griffdeckel fest auf den Handgriff auf. Drehen Sie das Griffintertell entgegen dem Uhrzeigersinn ab. Die Steckdosenskontakte werden sichtbar. Runde Kontakte sind für 230 V Netzbetrieb, flache Kontakte sind für 120 V Netzbetrieb. Stecken Sie das Griffintertell nun zum Aufladen in die Steckdose.

Achtung: Der Griff darf sich beim Auswechseln des Akkus niemals in der Steckdose befinden!

Sollten Sie den ri-accu®/ri-accu® L auswechseln wollen, drehen Sie den Batteriegriffdeckel am Unterteil des Griffes entgegen dem Uhrzeigersinn ab. Nehmen Sie den ri-accu®/ri-accu® L aus dem Batteriegriff heraus, indem Sie den Griff etwas nach unten schütteln. Legen Sie den ri-accu®/ri-accu® L in den Batteriegriff ein. Achten Sie bei 2,5 V Akkus darauf, dass Sie den Akku mit der Plusseite in Richtung Griff-oberteil in den Griff einlegen, neben dem Pluszeichen finden Sie zusätzlich einen Pfeil der Ihnen die Richtung zum einlegen in den Griff weist. 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 V oder 120 V

- Es ist darauf zu achten, dass beim Einlegen von ri-accu®/ri-accu® L in den aufladbaren Batteriegriff, eine offene Batteriegriffabdeckung verwendet wird.
- Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen oder auf Reisen mitnehmen, entfernen Sie bitte die Batterien oder den Akku aus dem Griff.
- Bei aufladbaren Zellen ist es möglich, dass die Spannung beim Gebrauch schnell sinkt und dies zur schnellen Abnahme der Beleuchtung führen kann.
- Neue Batterien sollten dann eingelegt werden, wenn die Lichtintensität des Instrumentes schwächer wird und dadurch die Anwendung beeinträchtigt werden könnte.
- Um eine optimale Lebensdauer zu erhalten, empfehlen wir, beim Batteriewechsel immer neue hochwertige Batterien (wie in 2.2. beschrieben) einzulegen.
- Sollte der Verdacht bestehen, dass Flüssigkeit oder leuchtter Beschlag in den Griff eingedrungen sind, er darf nicht weiter benutzt werden.
- Es ist zu beachten, dass für die Warm- bzw. Kaltlichtspate die jeweils dafür vorgesehenen Griffe verwendet werden. (Kaltlichtgriffe sind mit einem grünen Ring gekennzeichnet)
- Bitte benutzen Sie für ri-dispo unsere Handgriffe für die Fiber Optik Laryngoskope

Entsorgung
Bitte beachten Sie, dass Batterien speziell entsorgt werden müssen. Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde bzw. bei Ihrem zuständigen Umweltsenater/-in.

- Aufsetzen von Laryngoskospateln Ein/Aus Funktion**

Haken Sie ein gewünschtes Laryngoskospatel auf der Schiene am Griff-oberteil ein und ziehen Sie das Spatelverdrötter so lange nach oben bis die Rückseite des Spatels auf einer Achse mit dem Griff-oberteil ist. Ein Einrastgeräusch ist zu vernehmen. Das Einrasten des Spatels bewirkt das Einschälen der Lampe. Die Lampe schaltet sich aus, sobald der Spatel aus der Einrastung gelöst wird.

- Pflegehinweise Reinigung bzw. Desinfektion**

Die Batteriegriffe können außen mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Sie können ferner außen mit geeigneten Desinfektionsmitteln desinfiziert werden: Aldehyd (Formaldehyd, Glutaraldehyd, Aldehydabspalter),Tenside oder Alkohollösungen. Beachten Sie bei der Anwendung dieser Stoffe unbedingt die Vorschriften des Herstellers. Als Hilfsmittel zur Reinigung oder Desinfektion sind auch, möglichwenn es sich um ein feuchtes Tuch oder Wasserlöschen verwendet werden. ri-dispo Spatel sind nur zum Einmalgebrauch und dürfen nicht desinfiziert werden.

Achtung
Legen Sie die Griffe niemals in Flüssigkeit.

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit ins Gehäuseinnere eindringt. Batterien und Akkus dürfen niemals mit Wasser oder wässrigen Lösungen gereinigt werden.

Sterilisation

Der Batteriegriff ist nicht für invasive Eingriffe bestimmt. Eine Reinigung bzw. Desinfektion reicht vollkommen aus.

2.6. Ersatzteile Akkus

Art. Nr. 10680 ri-accu® 2,5 V, für Griff AA, 2,5 V, Ø19 mm
Art. Nr. 10681 ri-accu® 2,5 V, für F.O. und Standardgriffe Typ C 2,5 V, Ø 28 mm
Art. Nr. 10682 ri-accu® 3,5 V, nur für F.O. Griffe Typ C 3,5 V, Ø28 mm
Art. Nr. 10690 Aufladbarer Li-Ionen Akku Typ AA 3,5 V ri-accu® L 19 mm
Art. Nr. 10691 Aufladbarer Li-Ionen Akku Typ AA 3,5 V ri-accu® L 28 mm
Art. Nr. 10692 Aufladbarer Li-Ionen Akku (Steckdosengriff Typ C) 3,5 V ri-accu® L

Qualitätsbatterien 1,5 V nicht aufladbar

Art. Nr. 10685 für Griff Typ AA 2,5 V Packung à 4 Stück
Art. Nr. 10686 für Griff Typ C 2,5 V Packung à 2 Stück

Ladegerät ri-charger®/ri-charger® L
Art. Nr. 10700 ri-charger® 2,5 V/3,5 V / 230 V, inklusive Wandhalterung
Art. Nr. 10701 ri-charger® 2,5 V/3,5 V / 120 V, inklusive Wandhalterung
Art. Nr. 10705 ri-charger® L 2,5 V/3,5 V / 230 V, inklusive Wandhalterung
Art. Nr. 10706 ri-charger® L 2,5 V/3,5 V / 120 V, inklusive Wandhalterung

3. Laryngoskospatel

3.1. Zweckbestimmung
Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Laryngoskope wurden zur endotrachealen Intubation hergestellt.

3.2. Auswechseln der Lampe

Wärmlichtspatel (Vacuumbeleuchtung):

Drehen Sie die Lampe am vorderen Teil des Spatels heraus und drehen Sie eine neue Lampe ein. Kaltlichtspatel (Xenon und LED Beleuchtung):

- Griff-oberteil von Griffhöhle abdrehen
- Lampenaufnahme am Rändel aufdrehen und herausziehen.
- Lampe herausdrehen.
- Neue Lampe eindrehen.
- Lampenaufnahme am Rändel aufdrehen ein-drehen.
- Griff-oberteil in Griffhöhle eindrehen.

3.3. Abnehmen/Einsetzen des Lichtleiters ri-modul

Durch seitliches Ausklinken/Einklinken des Lichtleiter am Einhänganschluss des Spatels.

3.4. Technische Daten zur Lampe			
Lampe, klein, Wärmlicht	300 mA	mittlere Lebensdauer 20 h	
Lampe, groß, Wärmlicht	300 mA	mittlere Lebensdauer 20 h	
Lampe, Kaltlicht XL 2,5 V	680 mA	mittlere Lebensdauer 20 h	
Lampe, Kaltlicht XL 3,5 V	700 mA	mittlere Lebensdauer 20 h	
Lampe, Kaltlicht LED 2,5 V	120 mA	mittlere Lebensdauer 20000 h	
Lampe, Kaltlicht LED 3,5 V	280 mA	mittlere Lebensdauer 20000 h	

Warnhinweis:
Lampen an exponierten Stellen, die beleuchtet bleiben, können Wärme erzeugen, die ausreicht, menschliches Gewebe zu verbrennen.

3.5. Pflegehinweis

a) Vordesinfektion

Achtung: Bei Wärmlichtspatel muss zuerst die Lampe entfernt werden!

Legen Sie die Instrumente sofort nach jedem Gebrauch in eine quecksilberfreie Desinfektionsmittellösung. Sie verhindern ein mögliches Keimverschleppung und schützen das Personal bei der weiteren Reinigung des Spatels vor Kontamination mit keimhaltigen Sekreten, welche nach jedem Gebrauch am Spatel haften und eine Gefährdung darstellen können. Sie verhindern ferner das Austrocknen von Blutresten und Sekreten, welche sich später nur schwer vollständig entfernen lassen. Beachten Sie unbedingt die Herstelleranweisungen bezüglich Lösungsmitel-Konzentration und Wirkzeit, damit der vordesinfizierende Effekt erreicht wird. Folgende Lösungen wurden auf Materialverträglichkeit überprüft: Bacillitox, Baktol, Cidex, Gi-gasetop, Ivisol, Koralon, Orbiplan. Spülen Sie die Instrumente nach erfolgter Desinfektion sorgfältig mit destilliertem Wasser ab.

b) Reinigung und Desinfektion

Reinigen Sie die Instrumente sofort nach der Vordesinfektion mit Seifenlauge und einer weichen Bürste. Spülen Sie die Spatel gut mit destilliertem Wasser ab und trocknen Sie sie mit einem weichen Tuch ab.

Maschinell

Reinigen Sie die Instrumente im Reinigungs- und Desinfektionsautomaten. Beachten Sie unbeding die Herstellervorschriften in Bezug auf Konzentration der Wasch- und Desinfektionsmittel, sowie die Dauer des Wasch- und Trocknungsvorganges. 95°C sollten nicht überschritten werden.

Bei der Anwendung von nicht geeigneten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, insbesondere Flächen-desinfektionsmitteln, kann es zu irreparablen Schäden an Spatel und Lichtleiter kommen

Die Instrumente dürfen auf keinen Fall mit Ultraschall gereinigt werden!

c) Sterilisation
Die Laryngoskospatel können bei 134°C mit 5 Minuten (Wärmlicht und Kaltlicht) Hitzezeit im Dampfsterilisateur sterilisiert werden, wobei die Lebensdauer der Lichtleiter, bedingt durch die hohe Temperatur, beeinträchtigt wird.

- Die Laryngoskope müssen vor der Sterilisation gereinigt und trocken sein.
 - Bei Wärmlichtspatel muss die Lampe vor dem Autoklavieren entfernt werden.
 - Bei häufigem Autoklavieren kann die Lichttransmission der Kaltlichtspate spürbar nachlassen.
- Achtung!**
- Instrumente dürfen auf keinen Fall mit Ultraschall gereinigt werden!
 - Blitz-Autoklavierung und Heißluft-Sterilisation sind nicht zulässig!
 - Durch gegenwärtige Techniken zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation können Prinzipien nicht inaktiviert werden (z. B. neue Varianten der Kreuzfeld-Jacob-Krankheit (CJD)).

3.6. Ersatzteile und Zubehör
Art. Nr. 11380 Pack. à 6 St. Lampen, klein, 2,7 V, für Wärmlichtspatel Miller Nr. 00 - 1
Art. Nr. 11381 Pack. à 6 St. Lampen, groß, 2,7 V, für Wärmlichtspatel Miller Nr. 2 - 4, Macintosh 0 - 5
Art. Nr. 11428 Pack. à 6 St. Lampen XL 2,5 V, für alle Kaltlichtspatel
Art. Nr. 11429 Pack. à 6 St. Lampen XL 3,5 V, für alle Kaltlichtspatel
Art. Nr. 12320 Lampe LED 2,5 V, für alle Kaltlichtspatel
Art. Nr. 12321 Lampe LED 3,5 V, für alle Kaltlichtspatel

4. 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.

Angewandte Norm: ISO 7376

Spatel und Griffe von Herstellern, die diesen Normen entsprechen, sind kompatibel.

English

- Important information to be read prior to first-time use**

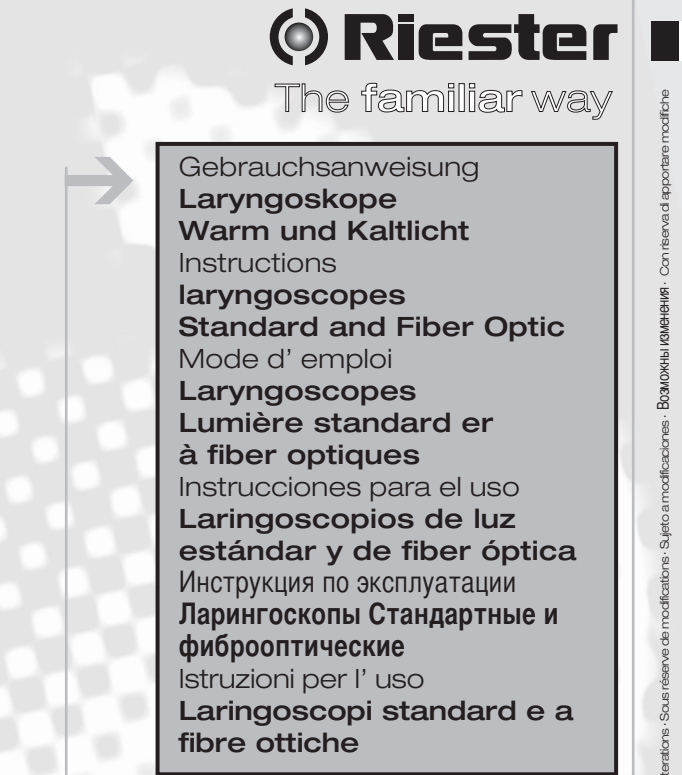
You have purchased a high-quality RIESTER product, which is manufactured in compliance with Directive 93/42/EEC for medical products and is subject to continuous stringent quality controls. This outstanding quality guarantees reliability and use. These instructions for use are applicable for fiber optic, standard illumination and ri-dispo laryngoscopes. Should you have any queries, please contact us or your authorised RIESTER dealer for assistance. Our address can be found on the last page of these instructions for use. The address of your RIESTER dealer will be supplied upon request. Please note that all instruments described in these instructions for use are only suitable for use by trained operators. Test the condition of the internal electrical energy source each time before use by turning on the lamp. Furthermore, please note that the correct and safe functioning of our instruments is only ensured when RIESTER instruments and accessories are used throughout.

2.1. Battery handles and first-time use

2.1. Purpose
The RIESTER battery handles described in these instructions for use serve to supply the lamps with power and to act as blade holders.

2.2. Battery handle range

a) Battery handle type C 28mm diameter, 2.5V for standard laryngoscopes, fiber optic laryngoscopes and ri-dispo
In order to operate these battery handles, you will require two commercially available 1.5 V type alkaline batteries (IEC standard designation LR14) or one 2.5 V or 3.5 V rechargeable battery (ri-accu®/ri-accu® L). The handle with the rechargeable RIESTER battery (ri-accu®/ri-accu® L)





can only be charged in a RIESTER ri-charger® /ri-charger® L charging base. Important: The handle with the Riester ri-accu® L can only be charged in the RIESTER ri-charger® L

b) Battery handle type AA 19mm diameter, 2.5V for standard laryngoscopes, fiber optic laryngoscopes and ri-dispo
In order to operate this battery handle, you will require two commercially available 1.5 V type AA Mignon alkaline batteries (IEC standard designation LR6) or a 2.5 V rechargeable battery (ri-accu®). Important: The handle with the Riester ri-accu® L can only be charged in the RIESTER ri-charger® L

c) Type C rechargeable battery handle 2.5 V or 3.5 V to charge from the mains 230 V or 120 V for fiber optic laryngoscopes and ri-dispo
The handle is available as a 2.5 V or 3.5 V model and can be ordered for 230 V or 120 V operation. Please note that the handle can only be used with the RIESTER ri-accu®/ri-accu® L

Safety:

	Application part type B
	Singel use <p>Repeated use could cause infection</p>

Remarks concerning electromagnetic compatibility:
At present, there is no indication that electromagnetic interactions with other equipment arise when these instruments are used as directed. Nevertheless, interference may not be completely ruled out under the increased influence of unfavourable field strengths, e.g. due to mobile telephones and radiological instruments.

2.3. Insertion and removal of batteries and rechargeable batteries

Handle types 2.2 a and b
Remove the handle cover from the bottom of the handle by twisting.
Insert either two batteries (as described in 2.2) or one 2.5 V or 3.5 V RIESTER rechargeable battery (ri-accu®/ri-accu® L) into the handle sleeve, with the positive terminals pointing towards the top of the handle.
The rechargeable battery (ri-accu®/ri-accu® L) is also marked with an arrow next to the plus sign, pointing in the direction in which it should be inserted into the handle. Twist the handle cover firmly back into place on the handle.
Batteries or rechargeable batteries (ri-accu®/ri-accu® L) are removed by first removing the battery handle cover. In order to remove the batteries or rechargeable battery, shake the handle slightly in a downward direction.
Prior to the first-time use of rechargeable handles, first place the rechargeable battery (ri-accu®/ri-accu® L) into the handle and charge up the handle in the RIESTER ri-charger® charging base.

The charging base includes additional instructions for use which have to be observed.

Important: The handle with the Riester ri-accu® L can only be charged in the RIESTER ri-charger® L

Handle types (2.2. c)

Prior to initial use of the plug-in handle, it should be charged for up to 24 hours in the mains socket. **Caution:** The plug-in handle (only for NiMH rechargeable batteries) must not be charged for longer than 24 hours.

Screw off the handle cover on the lower part of the handle. Depending on which handle you have purchased and for what voltage (see 2.2), insert the respective rechargeable batteries into the handle casing. Show you have any queries, please contact us or your authorised RIESTER dealer for assistance. Our address can be found on the last page of these instructions for use. The address of your RIESTER dealer will be supplied upon request. Please note that all instruments described in these instructions for use are only suitable for use by trained operators. Test the condition of the internal electrical energy source each time before use by turning on the lamp. Furthermore, please note that the correct and safe functioning of our instruments is only ensured when RIESTER instruments and accessories are used throughout.

Caution: The handle must never be in the mains socket when the rechargeable batteries are replaced! If you wish to replace the ri-accu®/ri-accu® L battery, unscrew the battery handle cover on the lower part of the handle counter clockwise.

Remove the ri-accu®/ri-accu® L battery from the battery handle by shaking down the handle downwards and lift. Insert the ri-accu®/ri-accu® L battery into the handle. Turn the battery handle clockwise, take care that the battery is inserted into the handle with the plus end towards the top of the handle; you will also find an arrow next to plus symbol which shows you the direction to insert into the handle. It is irrelevant in which direction 3.5 V rechargeable batteries are inserted. Screw the battery cover clockwise onto the handle.
Technical data: Either 230 V or 120 V

Warning:

- When placing the ri-accu®/ri-accu® L into the rechargeable handle, ensure that the battery handle cover is open.
- Should the instrument not be used for a longer period of time or whilst travelling, remove the batteries or the rechargeable battery from the handle.

- In the case of certain rechargeable batteries, the voltage may drop quickly when in use and this can lead to a rapid decrease in light intensity.
- Insert new batteries when the light intensity of the instrument is low, which can affect its efficiency in use.
- For maximum light yield we recommend that only new, high quality batteries are fitted when re-charging batteries.
- If you suspect that liquid or condensation has penetrated inside the handle, do not recharge it under any circumstances.
- Always ensure that the correct handle for standard and fiber optic blades is used. (Fiber optic handles are not interchangeable with a green ring).
- For ri-dispo please use the fiber optic handles

Disposal
Please note that batteries have to be disposed of separately. For details, ask your local authority and/or the responsible environmental consultant.

2.4. Attachment of laryngoscope blades

Attach the required laryngoscope blade to the runner on the upper part of the handle and pull up the front part of the blade until the back of the blade is in a line with the upper part of the handle. A click will be heard as it snaps into place. As the blade engages, the lamp will be turned on. The lamp is switched off as soon as the blade disengages from the snap attachment.

2.5. Care

Cleaning and/or disinfection
Battery handles may be cleaned from the outside with a moist cloth. Furthermore, the following disinfectants may be used for disinfection: Aldehydes (formaldehyde, glutaraldehyde, aldehyde derivatives), surfactants or alcoholic solutions.

When using such substances, observe the manufacturer's instructions closely. A soft, preferably lint-free cloth or Q-tips may be used as aids for cleaning or disinfecting.

For ri-dispo please use the fiber optic handles

Warning

Never immerse the handles in liquids. Ensure that no liquid penetrates inside the casing. Never clean batteries and rechargeable batteries with water or aqueous solutions.

Caution

The battery handle is not intended to be used for invasive procedures. Cleaning and/or disinfecting is fully adequate.

2.6. Spare parts

Rechargeable batteries
ri-accu® 2.5 V for handle AA, 2.5 V, 19 mm diameter
ri-accu® 2.5 V for F.O. and standard handles type C 2.5 V, 28 mm diameter
ri-accu® 3.5 V only for F.O. handles type C 3.5 V, 28 mm diameter
ri-accu® L rechargeable Li-Ion battery type AA 3.5 V
ri-accu® L rechargeable Li-Ion battery type AA 3.5 V
ri-accu® L rechargeable Li-Ion battery (plug in handle) 3.5 V

Quality batteries 1.5 V non-rechargeable
Article No. 10685 for handles type AA Packs of 4,
Article No. 10686 for handles type C 2.5 V Packs of 2.

Charging base ri-charger®

Article No. 10700 ri-charger® 2.5 V/3.5 V / 230 V, including wall bracket
Article No. 10701 ri-charger® 2.5 V/3.5 V / 120 V, including wall bracket
Article No. 10705 ri-charger® L 2.5 V/3.5 V / 230 V, including wall bracket
Article No. 10706 ri-charger® L 2.5 V/3.5 V / 120 V, including wall bracket

3. Laryngoscope blades

3.1. Purpose
The laryngoscopes described in these Instructions for Use have been manufactured for endotracheal intubation.

3.2. Replacement of lamp Standard blade (vacuum illumination):

Twist off the lamp at the front of the blade and replace it with a new lamp.
Fiber optic blades (Xenon and LED illumination):
a) Unscrew the lamp holder from the sleeve.
b) Unscrew the lamp holder at the knurl and remove.
c) Unscrew the lamp.
d) Screw the lamp holder back into the sleeve.
e) Screw back the lamp holder into the top part of the handle.
f) Screw the upper part of the handle into the handle sleeve.

3.3. Detaching/Inserting the light conductor ri-modul

This is possible by disengaging/engaging the light conductor from the side at the hinge connection of the blade.

3.4. Technical specifications of lamps

Lamp, small, Lamp, large,	2,7 V 300 mA 2,7 V 300 mA	average life standard 20 h average life standard 20 h
Lamp, XL 2.5 V fiber optics	680 mA	average life 20 h
Lamp, XL 3.5 V fiber optics	700 mA	average life 20 h
Lamp, LED 2.5 V fiber optics	120 mA	average life 20000 h
Lamp, LED 3.5 V fiber optics	280 mA	average life 20000 h

Warning:
Lamps in exposed places, which remain illuminated, can produce heat which is sufficient to burn human tissue.

3.5. Care

a) Predisinfection
Warning: The lamp should first be removed for standard blades! Always immerse instruments into a non-renewable disinfectant solution immediately after use. This is used to prevent the general migration of germs and to protect staff against contamination from germ-containing secretions which adhere to the blade and may constitute a hazard when it is subsequently cleaned. In addition, this prevents drying of any residual blood and secretions when the instrument is used as an antihorace.
Caution: The plug-in handle (only for NiMH rechargeable batteries) must not be charged for longer than 24 hours.

Attention: Pour remplacer les accus, toujours débrancher le manche de la prise de courant. Pour remplacer le ri-accu®/ri-accu® L,

