

**1. 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 strengen Qualitätskontrollen unterliegt. Die hervorragende Qualität garantiert Zuverlässigkeit bei der Anwendung. Diese Gebrauchsanweisung ist gültig für Laryngoskope und Endotrachealintubationsschlingen 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.

**2. Zwecksbestimmung**  
Die Batteriegrippe ist für endotracheale Intubation hergestellt. Die **Riester** Batteriegrippe dient zur Versorgung der Lampen mit Energie und zur Spatellhaltung.

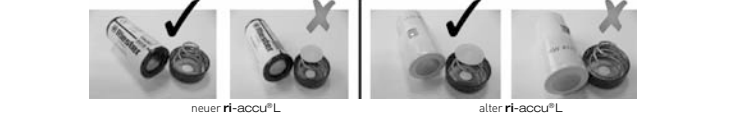
**3. Batteriegriffe und Inbetriebnahme**  
**3.1. Zwecksbestimmung**  
Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen **Riester** Batteriegriffe dienen zur Versorgung der Lampen mit Energie und zur Spatellhaltung.

**3.2. Batteriegriffe-Sortimen**  
a) Batteriegriff Typ 28 mm Durchmesser, 2,5 V für Standard Laryngoskope, Fiber Optik Laryngoskop und r-dispo. Um diese Batteriegriffe zu betreiben, benötigen Sie 2 handelsübliche Alkaline Batterien Typ C 1,5 V IEC-Normbezeichnung LR14 oder ein Akku 2,5 V bzw. 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion mit dem Akku von **Riester** rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion oder ein **Riester rH-charger** Li-Ion mit einem Ladegerät rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion. **Riester** geladen werden.

**Wichtig:** Der Handgriff mit dem **Riester rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion** kann nur im **Riester rH-charger** Li-Ion geladen werden. Dies ist anders, falls Sie einen rH-accu<sup>®</sup> Li0694 mit Steckleradapter für **Riester** bezogen haben. Dieser kann nur mit unserem neuen Stecker-Adapter 107070 geladen werden. b) Batteriegriff Typ AA 019 mm, 2,5 V für Standard Laryngoskope, Fiber Optik Laryngoskop und r-dispo. Um diesen Batteriegriff zu betreiben, benötigen Sie 2 handelsübliche Alkaline Batterien Typ AA Mega 1,5 V IEC-Normbezeichnung LR6 oder ein Akku 2,5 V bzw. 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion mit dem Akku von **Riester** rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion. **Riester** geladen werden.

**Wichtig:** Der Handgriff mit dem **Riester rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion** kann nur im **Riester rH-charger** Li-Ion geladen werden c) Aufladegerät Batteriegriff Typ C 1,5 V/200 bis 3,5 V zum Laden in der Steckdose 230 V oder 120 V. Der Griff ist auf 2,5 V bzw. 3,5 V Ausladung erhältlich und kann für 230 V oder 120 V bestellt werden. Bitte beachten, dass der Griff ausschließlich mit dem **rH-accu<sup>®</sup> rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion** von **Riester** betrieben werden kann.

**Achtung:** Beachten Sie, dass das neue rH-accu<sup>®</sup> Li0692 ist darauf zu achten, dass an der Feder des Griffendeckels keine Isolation angebracht ist. Bei Verwendung des alten rH-accu<sup>®</sup> Li0692 **mus**s eine Isolation an der Feder angebracht sein (Kurzschlussgefahr).



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

**3.3. Einlegen und Herausnehmen von Batterien und Akkus**  
Grifftypen 3,2 und 4  
Drehen Sie den Griffdeckel am unteren Teil des Handgriffs ab. Legen Sie die Batterie ein bzw. ziehen Sie die Batterie aus dem Akku **Riester** rH-accu<sup>®</sup> rH-accu<sup>®</sup> Li 2,5 V bzw. 3,5 V an die Grifföffnung ein, das die Plusspule in Richtung Griffbetriebs zeigt. Auf dem Akku rH-accu<sup>®</sup> Li finden Sie zusätzlich ein Pfeil neben dem Pluszeichen, der Ihnen die Richtung zum Einlegen in den Griff weist. Drehen Sie den Griffdeckel fest und drücken ihn auf. Entnehmen Sie die Batterien oder den Akku rH-accu<sup>®</sup> rH-accu<sup>®</sup> Li, indem Sie zunächst einen Griff nach unten geschoben werden, damit die Batterien oder der Akku entnommen werden können. Vor Inbetriebnahme der aufladbaren Batteriegriffe sind dem Akku rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion der Griff eingesetzt werden und Ladegerät rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion in Betrieb gelassen werden. Jedem Ladegerät liegt eine extra Beschreibung bei, die beachtet werden muss.

**Wichtig:** Der Handgriff mit **Riester rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion** kann nur im **Riester rH-charger** Li-Ion geladen werden. Vor der ersten Inbetriebnahme des Steckdosengriffs sollte dieser in der Steckdose bis zu 24 Stunden lang aufgeladen werden.

**Achtung:** Beachten Sie bitte ob Sie einen neuen rH-accu<sup>®</sup> benutzen oder einen alten, Beschreibung siehe Bilder oben. Der Steckeradapter für nur bei 10694 Akku ist länger als 24 Stunden aufgeladen werden. Drehen Sie den Griffdeckel am unteren Teil des Handgriffs ab. Je nach dem, welchen Griff für die jeweilige Spatulle Sie erworben haben (siehe 3.2) legen Sie die jeweiligen Akku in die Grifföffnung ein. Achten Sie bei 2,5 V Akkus darauf, dass Sie den Akku mit der Plusseite in Richtung Griffbetriebs einlegen, neben dem Pluszeichen finden Sie zusätzlich einen Pfeil, der Ihnen die Richtung zum Einlegen in den Griff weist. Bei allen NiMH 3,5 V Akkus spielt es keine Rolle in welcher Richtung man sie einsetzt. Beachten Sie bitte ob Sie einen neuen rH-accu<sup>®</sup> benutzen oder einen alten, Beschreibung siehe Bilder oben. Drehen Sie den Griffdeckel fest auf den Handgriff auf. Drehen Sie das Griffinterrnen entgegen dem Uhrzeigersinn ab. Die Steckdosenkontakte werden sichtbar. Runden Kontakte sind für 230 V Netzbetrieb, rechte Kontakte sind für 120 V Netzbetrieb. Stecken Sie das Griffinterrnen nun zum Aufladen in die Steckdose.

**Achtung:** Der Griff darf sich beim Auswechseln des Akkus niemals in der Steckdose befinden! Technische Daten: Wahlweise 230 V oder 120 V

**Achtung:**  
• Es ist darauf zu achten, dass beim Einlegen von rH-accu<sup>®</sup> rH-accu<sup>®</sup> Li 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 bestimmten wiederaufladbaren Zellen ist es möglich, dass die Spannung beim Gebrauch schnell sinkt und dies zu schneller Abnahme der Beleuchtung führt.  
• Neue Batterien sollten dann eingeleget werden, wenn die Lichtintensität des Instrumentes schwächer wird und durch die Anwendung beeinträchtigt werden könnte.  
• Um eine optimale Lichtausbeute zu erhalten, empfehlen wir, beim Batteriewechsel immer neue hochwertigere Batterien (z.B. 3.2. beschrieben) zu verwenden.  
• Sollte der Verdacht bestehen, dass Flüssigkeit oder feuchter Beschlag in den Griff eingedrungen sein könnte, darf er kein Fall aufgefunden werden.  
• Wenn ein Griffdeckel nicht für die die Wirkung bzw. Kallitischplatte die jeweils dafür vorgesehenen Griff verwendet werden können, (Kallitischplatte ist ein einem grünen Ring gekennzeichnet).  
• Bitte beachten Sie für r-dispo unsere Handgriffe für die Fiber Optik Laryngoskope.

**Entsorgung:** Achten Sie darauf, dass Batterien speziell entsorgt werden müssen. Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde bzw. bei Ihrem zuständigen Umweltschützer/-in.

**3.4. Aufsetzen von Laryngoskopspatel auf die Schiene am Griffbetriebs ein** und ziehen Sie das Spatellbetriebs so lange nach oben bis die Rückseite des Spatels auf einer Achse mit dem Griffbetriebs ist. Ein Einrastgeräusch zu vernehmen. Das Einrasten des Spatels bewirkt das Einschalten der Lampe. Die Lampe schaltet sich aus, sobald der Spatel aus der Einrastung gelöst wird.

**3.5. Pflegehinweise**  
Reinigung bzw. Desinfektion  
Reinigen Sie die Instrumenten außen mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Sie können ferner außen mit folgenden Desinfektionsmitteln desinfiziert werden: Aldehyde (Formaldehyd, Glutaraldehyd, Aldehydabspalter), tenside, oder Alkohollösungen.  
Beachten Sie die Anweisung dieser Stoffe unbedingt die Vorschriften des Herstellers. Als Hilsmittel zur Reinigung oder Desinfektion können wir, wennes, möglichst flüssiges Tuch oder Wattebäuschchen verwendet werden. r-dispo Spatel need für den Einriastgeräusch und dürfen nicht desinfiziert werden.

**Achtung:** Reinigen Sie die Griffinnenseite in Flüssigkeit.  
Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit ins Gehäuseinnere eindringt. Batterien und Akkus dürfen niemals mit Wasser oder wässrigen Lösungen gereinigt werden.

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

**3.6. Ersatzteile**  
**Akkus**  
Art. Nr. 10681 rH-accu<sup>®</sup> 2,5 V, für Griff AA, 2,5 V, 019 mm  
Art. Nr. 10681 rH-accu<sup>®</sup> 2,5 V, für F.O. und Standardgriffe Typ C 2,5 V, 08 mm  
Art. Nr. 10681 rH-accu<sup>®</sup> 2,5 V, für F.O. Griff, Typ 2,5 V, 08 mm  
Art. Nr. 10694 Aufladbarer Li-Ionen Akku Typ AA 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> Li, 19 mm  
Art. Nr. 10694 Aufladbarer Li-Ionen Akku Typ AA 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> Li, 19 mm  
Art. Nr. 10694 Aufladbarer Li-Ionen Akku (Steckdosengriff) Typ C 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> Li  
Art. Nr. 10694 Aufladbarer Li-Ionen Akku (Steckleradaptergriff) Typ 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> Li

**Qualitätsbatterien 1,5 V nicht aufladbar**  
Batterien für Endotrachealintubation  
Art. Nr. 10684 für Griff Typ C 2,5 V Packung à 4 Stück  
Art. Nr. 10684 für Griff Typ C 2,5 V Packung à 2 Stück

**Ladegerät rH-charger<sup>®</sup> rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion**  
Art. Nr. 10701 rH-charger<sup>®</sup> rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion Typ 2,5 V/200, inklusive Wandhalterung  
Art. Nr. 10701 rH-charger<sup>®</sup> rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion Typ 3,5 V/200, inklusive Wandhalterung  
Art. Nr. 10701 rH-charger<sup>®</sup> rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion Typ 2,5 V/120, inklusive Wandhalterung  
Art. Nr. 10701 rH-charger<sup>®</sup> rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion Typ 3,5 V/120, inklusive Wandhalterung  
Art. Nr. 10701 Steckleradapter für Li-Ionen Akku 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> Li, für Batteriegriff Typ C, mit EU-Stecker

**4. Laryngoskopspatel**  
**4.1. Zwecksbestimmung**  
Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Laryngoskope wurden zur endotrachealen Intubation hergestellt.

**4.2. Auswechseln der Lampe**  
Wartungspatell (Vaccumbeuchtung).  
Drehen Sie die Lampe an vorderem Teil des Spatels heraus und drehen Sie eine neue Lampe ein.  
Kallitischplatte (Keron und LED-Beleuchtung).  
Grifftypen 3,2 und 4  
a) Griffinterrnen abnehmen  
b) Lampeneinheit am Rändel aufdrehen und zusammenziehen.  
c) Neue Lampe einstecken.  
d) Lampe herausdrehen.  
e) Griffinterrnen in Griffbetriebs eindrehen.  
f) Lampeneinheit in Griffbetriebs einstecken.

**4.3. Abnehmen/Einsetzen des Lichtleiters rH-moduli**  
Durch das Entfernen/Einsetzen des Lichtleiters am Einhängeschluss des Spatels.

**4.4. Technische Daten zum Lampe**  
Lampe, klein, Wärmisch 2,7 300 mA mittlere Lebensdauer 20 h  
Lampe, groß, Wärmisch 2,7 300 mA mittlere Lebensdauer 20 h  
Lampe, Kallitisch LED 2,5 120 mA mittlere Lebensdauer 20 h  
Lampe, Kallitisch Li 3,5 700 mA mittlere Lebensdauer 20 h  
Lampe, Kallitisch LED 2,5 120 mA mittlere Lebensdauer 20000 h  
Lampe, Kallitisch LED 3,5 700 mA mittlere Lebensdauer 20000 h

**Warnhinweise**  
Largen an exponierten Stellen, die betouchet bilden, können Wärme erzeugen, die ausreicht, menschliches Gewebe zu vertrennen.

**5. Pflege & Wartung**  
Entfernen Sie die Batterien vor der Reinigung, Desinfektion oder Sterilisieren des Laryngoskop-Systems.

**Laryngoskopspatel**  
**5.1. Reinigungsverfahren**  
Reinigen Sie das Laryngoskop-System mit fließendem Leitungswasser gespült werden, bis der gesamte sichtbare Schmutz entfernt ist. Stellen Sie sicher, dass alle schwerkörper-Spatell mit fließendem Leitungswasser gespült werden.

**4.4. Abnehmen/Einsetzen des Lichtleiters rH-moduli**  
Durch das Entfernen/Einsetzen des Lichtleiters am Einhängeschluss des Spatels.

Reinigungsplugs und spielen Sie es unter Laumenen Leitungswasser eine Minute, um alle Rückstände und sichtbaren Schmutz zu entfernen. Dann tauschen Sie es in das enzymatische Reinigungsmittel ein. Entfernen Sie die Benökenque und bürteln Sie sie gründlich mit einem weichen Benötenschiebe, während Sie schwenken. Lassen alle sichtbar Schmutz und Rückstände entfernen wird. Trocknen Sie es mit einem fusselfreien, sauberen Tuch oder mit gefilterter Druckluft.

**Achtung:** Ultraschallreinigung ist strengstens verboten.

**5.2. Desinfektion:**  
Weichen Sie das Produkt in einer Lösung ein oder Thermo-chemisch in einem Waschmaschinen-Desinfektor für 5 min. bis zu 93°C, um die maximale Desinfektionsleistung zu erreichen. Die Vorgaben des Herstellers bezüglich der Dauer und Konzentration der Lösung sollte strikt einhalten.  
Reinigungsmittel (enzymatisch oder alkalisch z.B. Neodisner<sup>®</sup> MediClean)  
Nützige Reinigungsmitel sind:
• Alkohollösungen (alkoholhaltige Substanzen angegeben)  
Spülen Sie nach der Desinfektion gründlich in sterilem Wasser und Trocknen Sie mit einem fusselfreien sauberen Tuch.

Vor mechanische Reinigung und Desinfektion muss ein geeignetes Reinigungsmitel und Reinigungsprogramm gewählt werden. (Empfehlung: VariO TD Programm mit einer Desinfektionszeit von mind. 5min bei 93°C oder an alternatives, vergleichbares Programm)  
**5.3. Kalt-Einweich-Lösung**  
Um ein hohes Level der Desinfektion zu erreichen, sollte Cidex OPA oder 2,4%ige Glutaraldehyd-Lösung gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet werden. Trocknen sie mit einem fusselfreien, sauberen Tuch und stecken Sie alle Teile wieder zusammen, setzen Sie Batterien in den Griff ein und testen Sie das Laryngoskop-System auf korrekte Funktion. Falls keine Funktion feststellbar ist, bit folgen Sie Riester- und Lampentauschweisung weiter unten.

**Achtung:** Bitte beachten Sie die Laryngoskopspatel in keine Bleich-, Betadon-, oder Kaliumhypochlorid-Lösungen ein. Dies kann zu schwerwiegenden Beschädigungen führen. Vermeiden Sie ebenfalls Kontakt mit Metall zu Metall nach dem Einweichen. Die Spatel sollten immer in sterilem Wasser gespült werden, um chemische Rückstände zu entfernen. Trocknen Sie wieder mit einem fusselfreie, sauberen Tuch oder mit gefilterter Druckluft.

**5.4. Sterilisation:**  
Reinigen Sie eines der unten beschriebenen Sterilisationsverfahren durchzuführen, sollten die Spatel gemäß dem oben beschriebenen Reinigungsverfahren behandelt werden.

**6. Gassterilisation:**  
Eine Gassterilisation durch Ethylenoxid bei einer Maximaltemperatur von 69°C und auf p.1 kann durchgeführt werden. Diese Methode ist besonders zu bevorzugen, wenn die Sterilisation regelmäßig durchgeführt werden soll.

**7. Dampfsterilisation:**  
Dampfschleierbehandlung kann auch durchgeführt werden. Bitte legen Sie das Gerät in einen entsprechenden Autoklaveneutel.

**IAI Dampf-Schwerkräftabbeugung**  
temperatur: 134°C/273°F  
Zykkluszeit: 5 Minuten  
Trockenzeit: 20 Minuten

**Hinweis:** Bitte überschreiten Sie nicht eine Temperatur von 135°C in einem Druck von 28 p.s.i.

**Steris Amco V-Pro**  
Conventional Laryngoscope Spatel and Handgrip sets compatible with:  
Amco V-Pro 1 Nieder Temperatur-Sterilisationssystem  
Amco V-Pro 1 Plus Nieder Temperatur-Sterilisationssystem  
Amco V-Pro 1 Pro Max Temperatur-Sterilisationssystem

**Sterrad**  
Conventional Laryngoscope Spatel and Handgrip sets compatible with:  
Sterrad 100x System (Standard and Express Cycle)  
Sterrad System (Standard Cycle)  
Sterrad 1005 and 200 System (Kurzzyklus außerhalb der USA)  
Sterrad 50 System

**Handgriffe**  
**Reinigung/Sterilisation:**  
Den Batteriegriff mit der gleichen Kalt-Einweich-Lösung und Autoklaven-Geräte wie in Abschnitt zur Reinigung der Laryngoskopspatel reinigen. Die Batterien und Lampen müssen vor der Desinfektion und Sterilization entfernt werden. Die Batteriegriffe können Ethylenoxid ausgesetzt werden. Die Lampe kann mit einem mit Alkohol (IPA) angefeuchtem Baumwolltuch gereinigt werden. Der Batteriegriff und der Deckel können ebenfalls Ethylenoxid ausgesetzt werden.

**Warnung:**  
Die oben von Riester GmbH aufgeführten Sterilisationsrichtlinien sind als Prozeduren mit entsprechend kompatiblen spezifischen Materialien dargestellt. Die Sterilisation muss zum zugespätemen Krankenhausspätel durchgeführt werden. Die Rudolf Riester GmbH kann keine Sterilität garantieren. Diese wird durch das Krankenhaus oder die Hersteller der Sterilisationsgeräte validiert.

**8. Ersatzteile und Zubehör**  
**Riester F.O. Spatel**  
Art. Nr. 11381 Pack. à 4 St. Lampen, groß, 2,7 V, für Narmlichtspatel Miller Nr. 00 - 1, Macintosh 0  
Art. Nr. 11381 Pack. à 4 St. Lampen, groß, 2,7 V, für Narmlichtspatel Miller Nr. 2 - 4, Macintosh 1 - 5  
Art. Nr. 11428 Pack. à 4 St. Lampen, klein, 2,5 V, für alle Kallitischspatel  
Art. Nr. 11428 Pack. à 4 St. Lampen, klein, 2,5 V, für alle Kallitischspatel  
Art. Nr. 12221 Lampe, LED 2,5 V, für alle Kallitischspatel  
Art. Nr. 12221 Lampe, LED 3,5 V, für alle Kallitischspatel  
Art. Nr. 12221 Lampe, LED 2,5 V, für alle Kallitischspatel

**9. Wartung**  
Die Batterien 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 7276**  
Spatel und Griffe von Herstellern, die diesen Normen entsprechen, sind kompatibel.

**F.O. Riester Spatel mit Spatel von folgenden Herstellern:**  
Riester C-Aufbau, Riester rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion, Riester rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion  
MD Maklitzle Spatel  
Heine F.O. Spatel  
MD F.O. Spatel

**F.O. Riester Spatel mit Griffen von folgenden Herstellern:**  
Heine F.O. Griff  
Rusch F.O. Griff  
Vital signs F.O. Griff  
Riester F.O. Griff  
Temesco F.O. Griff  
Kawe F.O. Griff  
MD F.O. Griff  
Weich Allyn F.O. Griff

**Entsorgung:** Beachten Sie, dass Batterien und Akkus speziell entsorgt werden müssen. Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde bzw. bei Ihrem zuständigen Umweltschützer/ in.

**3.2. Einlegen und Herausnehmen von Batterien und Akkus**  
Grifftypen 3,2 und 4  
Drehen Sie den Griffdeckel am unteren Teil des Handgriffs ab. Je nach dem, welchen Griff für die jeweilige Spatulle Sie erworben haben (siehe 3.2) legen Sie die jeweiligen Akku in die Grifföffnung ein. Achten Sie bei 2,5 V Akkus darauf, dass Sie den Akku mit der Plusseite in Richtung Griffbetriebs einlegen, neben dem Pluszeichen finden Sie zusätzlich einen Pfeil, der Ihnen die Richtung zum Einlegen in den Griff weist. Bei allen NiMH 3,5 V Akkus spielt es keine Rolle in welcher Richtung man sie einsetzt. Beachten Sie bitte ob Sie einen neuen rH-accu<sup>®</sup> benutzen oder einen alten, Beschreibung siehe Bilder oben. Drehen Sie den Griffdeckel fest auf den Handgriff auf. Drehen Sie das Griffinterrnen entgegen dem Uhrzeigersinn ab. Die Steckdosenkontakte werden sichtbar. Runde Kontakte sind für 230 V Netzbetrieb, rechte Kontakte sind für 120 V Netzbetrieb. Stecken Sie das Griffinterrnen nun zum Aufladen in die Steckdose.

**Entsorgung:** Achten Sie darauf, dass Batterien speziell entsorgt werden müssen. Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde bzw. bei Ihrem zuständigen Umweltschützer/-in.

**3.6. Ersatzteile**  
**Akkus**  
Art. Nr. 10681 rH-accu<sup>®</sup> 2,5 V, für Griff AA, 2,5 V, 019 mm  
Art. Nr. 10681 rH-accu<sup>®</sup> 2,5 V, für F.O. und Standardgriffe Typ C 2,5 V, 08 mm  
Art. Nr. 10681 rH-accu<sup>®</sup> 2,5 V, für F.O. Griff, Typ 2,5 V, 08 mm  
Art. Nr. 10694 Aufladbarer Li-Ionen Akku Typ AA 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> Li, 19 mm  
Art. Nr. 10694 Aufladbarer Li-Ionen Akku (Steckdosengriff) Typ C 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> Li  
Art. Nr. 10694 Aufladbarer Li-Ionen Akku (Steckleradaptergriff) Typ 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> Li

**Qualitätsbatterien 1,5 V nicht aufladbar**  
Batterien für Endotrachealintubation  
Art. Nr. 10684 für Griff Typ C 2,5 V Packung à 4 Stück  
Art. Nr. 10684 für Griff Typ C 2,5 V Packung à 2 Stück

**Ladegerät rH-charger<sup>®</sup> rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion**  
Art. Nr. 10701 rH-charger<sup>®</sup> rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion Typ 2,5 V/200, inklusive Wandhalterung  
Art. Nr. 10701 rH-charger<sup>®</sup> rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion Typ 3,5 V/200, inklusive Wandhalterung  
Art. Nr. 10701 rH-charger<sup>®</sup> rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion Typ 2,5 V/120, inklusive Wandhalterung  
Art. Nr. 10701 rH-charger<sup>®</sup> rH-charger<sup>®</sup> Li-Ion Typ 3,5 V/120, inklusive Wandhalterung  
Art. Nr. 10701 Steckleradapter für Li-Ionen Akku 3,5 V rH-accu<sup>®</sup> Li, für Batteriegriff Typ C, mit EU-Stecker

**4. Laryngoskopspatel**  
**4.1. Zwecksbestimmung**  
Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Laryngoskope wurden zur endotrachealen Intubation hergestellt.

**4.2. Auswechseln der Lampe**  
Wartungspatell (Vaccumbeuchtung).  
Drehen Sie die Lampe an vorderem Teil des Spatels heraus und drehen Sie eine neue Lampe ein.  
Kallitischplatte (Keron und LED-Beleuchtung).  
Grifftypen 3,2 und 4  
a) Griffinterrnen abnehmen  
b) Lampeneinheit am Rändel aufdrehen und zusammenziehen.  
c) Neue Lampe einstecken.  
d) Lampe herausdrehen.  
e) Griffinterrnen in Griffbetriebs eindrehen.  
f) Lampeneinheit in Griffbetriebs einstecken.

**4.3. Abnehmen/Einsetzen des Lichtleiters rH-moduli**  
Durch das Entfernen/Einsetzen des Lichtleiters am Einhängeschluss des Spatels.

**4.4. Technische Daten zum Lampe**  
Lampe, klein, Wärmisch 2,7 300 mA mittlere Lebensdauer 20 h  
Lampe, groß, Wärmisch 2,7 300 mA mittlere Lebensdauer 20 h  
Lampe, Kallitisch LED 2,5 120 mA mittlere Lebensdauer 20 h  
Lampe, Kallitisch Li 3,5 700 mA mittlere Lebensdauer 20 h  
Lampe, Kallitisch LED 2,5 120 mA mittlere Lebensdauer 20000 h  
Lampe, Kallitisch LED 3,5 700 mA mittlere Lebensdauer 20000 h

**Warnhinweise**  
Largen an exponierten Stellen, die betouchet bilden, können Wärme erzeugen, die ausreicht, menschliches Gewebe zu vertrennen.

**5. Pflege & Wartung**  
Entfernen Sie die Batterien vor der Reinigung, Desinfektion oder Sterilisieren des Laryngoskop-Systems.

**Laryngoskopspatel**  
**5.1. Reinigungsverfahren**  
Reinigen Sie das Laryngoskop-System mit fließendem Leitungswasser gespült werden, bis der gesamte sichtbare Schmutz entfernt ist. Stellen Sie sicher, dass alle schwerkörper-Spatell mit fließendem Leitungswasser gespült werden.

**5.2. Desinfektion:**  
Weichen Sie das Produkt in einer Lösung ein oder Thermo-chemisch in einem Waschmaschinen-Desinfektor für 5 min. bis zu 93°C, um die maximale Desinfektionsleistung zu erreichen. Die Vorgaben des Herstellers bezüglich der Dauer und Konzentration der Lösung sollte strikt einhalten.  
Reinigungsmittel (enzymatisch oder alkalisch z.B. Neodisner<sup>®</sup> MediClean)  
Nützige Reinigungsmitel sind:
• Alkohollösungen (alkoholhaltige Substanzen angegeben)  
Spülen Sie nach der Desinfektion gründlich in sterilem Wasser und Trocknen Sie mit einem fusselfreien sauberen Tuch.

Vor mechanische Reinigung und Desinfektion muss ein geeignetes Reinigungsmitel und Reinigungsprogramm gewählt werden. (Empfehlung: VariO TD Programm mit einer Desinfektionszeit von mind. 5min bei 93°C oder an alternatives, vergleichbares Programm)  
**5.3. Kalt-Einweich-Lösung**  
Um ein hohes Level der Desinfektion zu erreichen, sollte Cidex OPA oder 2,4%ige Glutaraldehyd-Lösung gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet werden. Trocknen sie mit einem fusselfreien, sauberen Tuch und stecken Sie alle Teile wieder zusammen, setzen Sie Batterien in den Griff ein und testen Sie das Laryngoskop-System auf korrekte Funktion. Falls keine Funktion feststellbar ist, bit folgen Sie Riester- und Lampentauschweisung weiter unten.

**Achtung:** Bitte beachten Sie die Laryngoskopspatel in keine Bleich-, Betadon-, oder Kaliumhypochlorid-Lösungen ein. Dies kann zu schwerwiegenden Beschädigungen führen. Vermeiden Sie ebenfalls Kontakt mit Metall zu Metall nach dem Einweichen. Die Spatel sollten immer in sterilem Wasser gespült werden, um chemische Rückstände zu entfernen. Trocknen Sie wieder mit einem fusselfreie, sauberen Tuch oder mit gefilterter Druckluft.

**5.4. Sterilisation:**  
Reinigen Sie eines der unten beschriebenen Sterilisationsverfahren durchzuführen, sollten die Spatel gemäß dem oben beschriebenen Reinigungsverfahren behandelt werden.

**6. Gassterilisation:**  
Eine Gassterilisation durch Ethylenoxid bei einer Maximaltemperatur von 69°C und auf p.1 kann durchgeführt werden. Diese Methode ist besonders zu bevorzugen, wenn die Sterilisation regelmäßig durchgeführt werden soll.

**7. Dampfsterilisation:**  
Dampfschleierbehandlung kann auch durchgeführt werden. Bitte legen Sie das Gerät in einen entsprechenden Autoklaveneutel.

**IAI Dampf-Schwerkräftabbeugung**  
temperatur: 134°C/273°F  
Zykkluszeit: 5 Minuten  
Trockenzeit: 20 Minuten

**Hinweis:** Bitte überschreiten Sie nicht eine Temperatur von 135°C in einem Druck von 28 p.s.i.

**Steris Amco V-Pro**  
Conventional Laryngoscope Spatel and Handgrip sets compatible with:  
Amco V-Pro 1 Nieder Temperatur-Sterilisationssystem  
Amco V-Pro 1 Plus Nieder Temperatur-Sterilisationssystem  
Amco V-Pro 1 Pro Max Temperatur-Sterilisationssystem

**Sterrad**  
Conventional Laryngoscope Spatel and Handgrip sets compatible with:  
Sterrad 100x System (Standard and Express Cycle)  
Sterrad System (Standard Cycle)  
Sterrad 1005 and 200 System (Kurzzyklus außerhalb der USA)  
Sterrad 50 System

**Handgriffe**  
**Reinigung/Sterilisation:**  
Den Batteriegriff mit der gleichen Kalt-Einweich-Lösung und Autoklaven-Geräte wie in Abschnitt zur Reinigung der Laryngoskopspatel reinigen. Die Batterien und Lampen müssen vor der Desinfektion und Sterilization entfernt werden. Die Batteriegriffe können Ethylenoxid ausgesetzt werden. Die Lampe kann mit einem mit Alkohol (IPA) angefeuchtem Baumwolltuch gereinigt werden. Der Batteriegriff und der Deckel können ebenfalls Ethylenoxid ausgesetzt werden.

**Warnung:**  
Die oben von Riester GmbH aufgeführten Sterilisationsrichtlinien sind als Prozeduren mit entsprechend kompatiblen spezifischen Materialien dargestellt. Die Sterilisation muss zum zugespätemen Krankenhausspätel durchgeführt werden. Die Rudolf Riester GmbH kann keine Sterilität garantieren. Diese wird durch das Krankenhaus oder die Hersteller der Sterilisationsgeräte validiert.

**8. Ersatzteile und Zubehör**  
**Riester F.O. Spatel**  
Art. Nr. 11381 Pack. à 4 St. Lampen, groß, 2,7 V, für Narmlichtspatel Miller Nr. 00 - 1, Macintosh 0  
Art. Nr. 11381 Pack. à 4 St. Lampen, groß, 2,7 V, für Narmlichtspatel Miller Nr. 2 - 4, Macintosh 1 - 5  
Art. Nr. 11428 Pack. à 4 St. Lampen, klein, 2,5 V, für alle Kallitischspatel  
Art. Nr. 11428 Pack. à 4 St. Lampen, klein, 2,5 V, für alle Kallitischspatel  
Art. Nr. 12221 Lampe, LED 2,5 V, für alle Kallitischspatel  
Art. Nr. 12221 Lampe, LED 3,5 V, für alle Kallitischspatel  
Art. Nr. 12221 Lampe, LED 2,5 V, für alle Kallitischspatel

**9. Wartung**  
Die Batterien 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 7276**  
Spatel und Griffe von Herstellern, die diesen Normen entsprechen, sind kompatibel.  
**F.O. Riester Spatel mit Spatel von folgenden Herstellern:**  
Riester C-Aufbau, Riester rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion, Riester rH-accu<sup>®</sup> Li-Ion  
MD Maklitzle Spatel  
Heine F.O. Spatel  
MD F.O. Spatel  
**F.O. Riester Spatel mit Griffen von folgenden Herstellern:**  
Heine F.O. Griff  
Rusch F.O. Griff  
Vital signs F.O. Griff  
Riester F.O. Griff  
Temesco F.O. Griff  
Kawe F.O. Griff  
MD F.O. Griff  
Weich Allyn F.O. Griff

**Entsorgung:** Beachten Sie, dass Batterien und Akkus speziell entsorgt werden müssen. Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde bzw. bei Ihrem zuständigen Umweltschützer/ in.

Lamp, LED 2,5 V fiber optics 120 mA average life 2000 h  
Lamp, LED 3,5 V fiber optics 280 mA average life 2000 h

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

**5. Care & Maintenance**  
Recharge batteries before cleaning, disinfecting or sterilization of the laryngoscope system.

**5.1. Cleaning Procedure:**  
Immediately after use, the laryngoscope system should be rinsed under running tap water until all visible soil is removed. Ensure that all hard-to-reach areas are flushed with the running tap water

