

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

MEDIZINTECHNIK  
seit 1890  
**KaWe**  
GERMANY



QM-1-020L



**Macintosh**



**Miller**



**Foregger**



**KaWe MEGALIGHT®  
Macintosh**



**KaWe FLAPLIGHT®  
Macintosh**



**Economy Macintosh**



**Economy Miller**

<b>de</b>	Fiber Optik (F.O.) Laryngoskope.....	4
<b>en</b>	Fibre Optic Laryngoscopes (F.O.).....	12
<b>fr</b>	Laryngoscopes à fibre optique (F.O.).....	20
<b>it</b>	Laringoscopi a fibre ottiche (F.O.).....	28
<b>es</b>	Laringoscopios de fibra óptica (F.O.).....	36
<b>pt</b>	Laringoscópios de fibras ópticas (F.O.).....	44
<b>ru</b>	Ларингоскопы волоконная оптика (фиброоптика).....	52
<b>zh</b>	光纤(F.O.)喉镜 .....	60





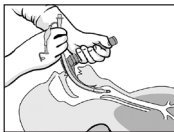
## Gebrauchsanweisung Fiber Optik (F.O.) Laryngoskope

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

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



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



**Anwendung:** Die Anwendung des Laryngoskops darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

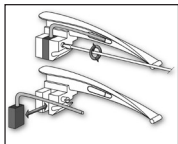
**Zweckbestimmung:** Hilfsmittel zur direkten Einsichtnahme bzw. Inspektion des Kehlkopfes (Larynx); die Laryngoskope finden hauptsächlich Anwendung in der

Notfallmedizin zur oralen Intubation von Verunfallten oder zur Intubation vor der Operation im Bereich der Anästhesie. In Verbindung mit z.B. einem Endotrachealtubus zum Beheben von akuten Fällen akuter respiratorischer Störungen und vor Operationen im Krankenhaus etc. zur Sicherstellung freier Atemwege. Es besteht aus den drei Hauptteilen Griff, Lichtquelle und Spatel.

**Ungeeignete Anwendung/Kontraindikation der Produkte:** Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Verwenden Sie zur Lichtversorgung ausschließlich KaWe Laryngoskopgriffe.

**Risiken und Hinweise auf mögliche Gefahren:** **1.** Verletzungsgefahr der empfindlichen Schleimhaut und der Epiglottis bei der Intubation. **2.** Vermeiden Sie während der Intubation Verletzungen von Lippen, Zähnen, Schleimhaut, Kehlkopf und Stimmbändern.

Verletzungen von Lippen oder Zunge entstehen meist durch Einklemmungen von Zähnen und Hebeln mit dem Laryngoskop. **3.** Nach dem Einsatz am Patienten ist der Laryngoskopspatel zu desinfizieren und vor der weiteren Verwendung zu sterilisieren (im Autoklaven jedoch nur eingeschränkt, da es zu einer thermischen und mechanischen Belastung kommt, welche die Lebensdauer des Lichtleiters verkürzen kann). **4.** Bitte reinigen Sie nach Gebrauch die Handgriffe mit einer alkoholischen Desinfektionslösung um eine Infektion zu vermeiden.



### Auswechseln des F.O. Lichtleiters:

**Bitte beachten Sie, dass bei dem Spatel KaWe MEGALIGHT® mit integrierter F.O. keine Auswechslung möglich ist!**

**Lampenwechsel im F.O. Griff:** Hinweis: Die ordnungsgemäße Funktion des Laryngoskopes ist nur bei Verwendung der dafür vorgesehenen Xenonglühlampe bzw. LED-Lampe gewährleistet. Kopf von Griffhülse abschrauben. Danach die Lampe durch Herausziehen entfernen. Reinigen Sie ggf. den Glaskolben der neuen Lampe mit Alkohol. Der Glaskolben sollte sauber und frei von Fingerabdrücken (fettfrei) sein. Die neue Lampe muss wieder bis zum Anschlag eingesteckt werden.

**Weitere Hinweise, Wartung, Lagerung: 1.** Üben Sie den Zusammenbau des Laryngoskopes einige Male „trocken“. **2.** Bei ständigem Gebrauch und Reinigung der F.O. Spatel mit auswechselbarem Lichtleiter empfehlen wir dem Anwender grundsätzlich vor jeder Benutzung ein Nachziehen der Schraube vom Lichtleiter. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Gerätes und vorschriftsmäßiger Lagerung wird Ihnen das Produkt viele Jahre zuverlässig dienen. Beachten Sie daher folgenden Hinweis: Produkte mit verchromter Oberfläche oder Edelstahl: Fleckige Laryngoskope bzw. Spatel sind die Folge von Mängeln in der Aufbereitung.

**Ursachen dieser Verfleckungen können u.a. sein: 1.** Unzureichende maschinelle oder manuelle Reinigung. **2.** Ungeeignete Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegemittel. **3.** Nichteinhalten der Dosiervorschriften von Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegemitteln oder Rückstände (Verschleppung). **4.** Einflüsse aus dem Wasser z.B. durch Fremdionen wie Eisen oder Silikat. **5.** Rückstände von Arzneimitteln, Signierstiften oder Chemoindikatoren.

**6.** Verfahrensfehler (z.B. die unterlassene Reinigung fabrikneuer chirurgischer Instrumente vor der Sterilisation). **7.** Instrumente dürfen auf keinen Fall in physiologischer Kochsalzlösung abgelegt werden, da längerer Kontakt zu Lochfraßkorrosion führt. **8.** Kontakt mit chloridhaltigen Chemikalien vermeiden, Gefahr der Korrosion **9.** Sterilisation in Heißluftgeräten ist unzulässig.

**Achtung: Batteriegriffe 3,5 V; aufladbar in der Steckdose (REF 03.41000.811), verfügen über eine gesonderte Gebrauchsanweisung!**

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

**Gemeinsames Zubehör:** Weitere Informationen zu diesen Artikeln können auf unserer Homepage: [www.kawemed.de](http://www.kawemed.de) eingesehen werden.

Hersteller: **KaWe**



### **Warnhinweise:**

**Begrenzung der Wiederaufbereitung:** Häufiges Wiederaufbereiten hat geringe Auswirkungen auf diese Instrumente. Das Ende der Produktlebensdauer wird normalerweise von Verschleiß und Beschädigung durch Gebrauch bestimmt. Ultraschall-Reinigung ist unzulässig! Blitzautoklavieren und Heißluft-Sterilisation beschädigt die Spatel! Es wird empfohlen, je nach Häufigkeit der Anwendung, nach stärkerem Verschleiß das Kopfteil des Griffes zu wechseln um einen sauberen Sitz des Spatels zu gewähren!

**Allgemeine Hinweise:** Bitte beachten Sie die Hinweise und Gebrauchsanleitung des Herstellers des Reinigungs-/Desinfektionsgerätes (RDG) und des Herstellers des Reinigungs-/Desinfektionsmittels.

## **Anweisungen**

**Aufbewahrung und Transport:** Instrumente unmittelbar nach der Anwendung am Patienten in eine mit einem geeigneten Reinigungs-/Desinfektionsmittel befüllte Instrumentenschale geben. Das Einlegen verhindert das Antrocknen von Rückständen (Proteinfixierung). Es wird empfohlen, die Wiederaufbereitung der Instrumente spätestens eine Stunde nach Anwendung vorzunehmen. Der Transport der Instrumente zum Aufbereitungsort sollte in einer geschlossenen Instrumentenschale erfolgen.

**Reinigungsvorbereitung:** Nach Benutzung der Spatel empfehlen wir sofortiges Spülen unter fließendem Wasser oder in einer mildalkalischen Lösung um ein Antrocknen von diversen Rückständen (z.B. Blut) zu vermeiden. Um eine Dampfsterilisation (nachfolgend beschriebene Aufbereitung siehe Reinigung, Sterilisation) ordnungsgemäß vorzunehmen, wird immer eine vorhergehende gründliche Reinigung vorausgesetzt! Zerlegung nicht erforderlich. Bei den Laryngoskopen den Spatel vom Batterie- oder Ladehandgriff trennen.

**Reinigung manuell:** Gemäß Empfehlung des Robert-Koch-Instituts (RKI) erfolgt die weitere Aufbereitung bevorzugt maschinell. Eine manuelle Reinigung wird nicht empfohlen.

**Reinigung automatisch:** Ausstattung:

CM 310 (Maquet), Reinigungsmittel (Neodisher FA forte 0,4%/Neodisher Z 0,2%)

G7828 (Miele) Reinigungsmittel (Mucapur XL 0,4 %/Mucapur Z 0,15 %)

WD 390 (Belimed), Reinigungsmittel (Mucapur AF 0,5 %/Mucapur Z 0,1 %)

**1.** Instrumentarium unmittelbar vor der maschinellen Aufbereitung und gründlich unter fließendem Wasser abspülen, damit keine Rückstände des Reinigungs-/Desinfektionsmittels in die Maschine gelangen. **2.** Die Instrumente in einen geeigneten Instrumentenständer stellen. **3.** Den Instrumentenständer so in das RDG stellen, dass der Sprühstrahl direkt auf das Instrumentarium trifft. **4.** Reinigungsmittel gemäß Angaben in das Gerät geben. **5.** Start des Vario TD-Programms inkl. thermischer Desinfektion. Die thermische Desinfektion erfolgt unter Berücksichtigung des A0-Wertes und der nationalen Bestimmungen (EN/ISO 15883). **6.** Nach Programmablauf Instrumente aus dem RDG entnehmen und trocknen (gemäß RKI-Empfehlung vorzugsweise mit Druckluft). Bei Instrumentenständern insbesondere auf die Trocknung schwer zugänglicher Bereiche achten. **7.** Sichtprüfung auf Unversehrtheit und Sauberkeit mit geeignetem Vergrößerungsobjekt (erfahrungsgemäß lässt eine 8-fache

Vergrößerung eine optische Sichtprüfung zu). Sind nach der maschinellen Aufbereitung noch Restkontaminationen auf dem Instrument zu erkennen, Reinigung und Desinfektion wiederholen bis keine Kontamination mehr sichtbar ist. **8. Achtung!** Bei lediglich maschineller Reinigung (ohne nachweisliche Desinfektion) ist eine abschließende thermische Desinfektion im Dampfsterilisator verpackt in geeigneten Ständern oder Siebschalen erforderlich.

**Kontrolle und Funktionsprüfung:** Alle Instrumente: Sichtprüfung auf Beschädigung und Verschleiß durchführen. Halten Sie alle Bauteile sauber um keine Beeinträchtigung der elektrischen Leitfähigkeit zu bekommen.

**Verpackung:** Einzel: Ein Standardpolyethylen-/tyvekbeutel kann verwendet werden. Der Beutel muss groß genug für das Instrument sein, so dass der Verschluss nicht unter Spannung steht.

**Sterilisation:** Die Spatel können mit den folgenden Sterilisationsparametern erfolgreich sterilisiert werden: Fraktioniertes Vorvakuum (3fach), Sterilisationstemperatur: min. 132 °C, max. 137 °C, Haltezeit: mindestens 3 min (Vollzyklus), Trocknungszeit: 10 min.

**Lagerung:** Die Lagerung der Instrumente hat staub-, feuchtigkeits- und rekontaminationsgeschützt zu erfolgen.

**Zusätzliche Informationen:** Die gültigen, rechtlichen Bestimmungen zur Wiederaufbereitung von Medizinprodukten sind zu beachten (siehe z.B. [www.rki.de](http://www.rki.de)). Seitens des Herstellers ist sichergestellt, dass die oben dargestellten Aufbereitungsverfahren für die Aufbereitung der genannten Instrumentengruppen zu dessen Wiederverwendung geeignet sind. Der Aufbereiter ist dafür verantwortlich, dass die tatsächlich durchgeführte Wiederaufbereitung mit verwendeter Ausstattung, Materialien und Personal in der Wiederaufbereitungseinrichtung die gewünschten Ergebnisse erzielt. Dafür sind normalerweise routinemäßige Kontrollen der validierten maschinellen bzw. der standardisierten manuellen Aufbereitungsverfahren erforderlich. Ebenso sollte jede Abweichung von den hier aufgeführten Verfahren sorgfältig durch den Aufbereiter auf ihre Wirksamkeit und mögliche nachteilige Folgen ausgewertet werden.



**Entsorgung:** Das Produkt muss gemäß den örtlichen Bestimmungen einer getrennten Sammelstelle zugeführt werden.

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

### **Gebrauchsanweisung/Pflegehinweise Ladebatterien NiMH / Li-Ion**

**Zweckbestimmung:** Die Ladebatterien dienen als Energiegeber für die dafür vorgesehenen KaWe-Produkte.

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

**Risiken und Hinweise auf mögliche Gefahren:** **1.** Vermeiden Sie einen Kurzschluss an den Ladebatterien. **2.** Legen Sie die Ladebatterien nie in Flüssigkeiten.

**Weitere Hinweise, Wartung, Lagerung:** Die Ladebatterien können ggf. mit einem feuchten Tuch abgewischt werden, anschließend mit einem trockenen Tuch abwischen (trocknen), achten Sie darauf keinen Kurzschluss zu erzeugen.

**Weitere Pflegehinweise, die die Lebensdauer der Ladebatterie verlängern:** Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise: (bei Nichtbeachten kann der Akku bereits nach kurzer Zeit nicht mehr die volle Kapazität zur Verfügung stellen).

Bei der NiMH-Technologie kann ein Lazy-Battery-Effekt, vergleichbar mit dem klassischen Memory-Effekt, der NiCd-Technologie auftreten. Die Ursachen hierfür liegen in der nicht vollständig verbrauchten Energie vor einer erneuten Ladung. Dieser Effekt lässt sich wieder nahezu vollständig beseitigen; dazu den Akku von Zeit zu Zeit komplett entladen und dann wieder aufladen. Am Besten zwei- bis dreimal hintereinander. Der Akku erhält seine alte Leistungsfähigkeit zurück. Stellt der Akku nicht mehr genügend Energie zur Verfügung um Ihr Gerät zu betreiben, schalten Sie umgehend das Gerät ab und laden Sie den Akku (Vermeidung einer Tiefentladung und damit Zerstörung des Akkus).

Bitte beachten Sie die Selbstentladung der Ladebatterien. Werden diese eine längere Zeit nicht benötigt (beansprucht, geladen) kommt es zu einer Selbstentladung. Die Kapazität geht verloren und die Akkus können dauerhaften Schaden nehmen. Der Hersteller haftet für solche Schäden nicht. Die Akkus sollten daher bei einer Lagerung, welche länger als einen Monat andauert mit einer Teilladung von ca. 50 % gelagert werden.

Beachten Sie stets die angegebene Ladedauer um eine Überladung und somit Zerstörung des Akkus zu vermeiden (Ladestation KaWe MedCharge® 3000 und 4000 verfügt über eine integrierte automatische Abschaltung). NiMH Akkumulatoren weisen bei niedrigen Temperaturen (bereits ab 0°C) einen Kapazitätsverlust auf.

**1.** Halten Sie Akkus von Hitzequellen und offenen Flammen fern. **2.** Akkus dürfen nicht in Wasser oder Salzwasser getaucht werden. **3.** Versuchen Sie niemals, Akkus zu zerlegen, zu modifizieren oder Hitze auszusetzen. **4.** Lassen Sie die Akkus möglichst nicht fallen, und schützen Sie sie vor Stößen und Schlägen, die das Gehäuse beschädigen könnten. **5.** Verwenden Sie nur empfohlene Akkus und Zubehörteile. **6.** Bei erstmaliger Inbetriebnahme des Akkus diese stets komplett aufladen.

Die Verwendung von nicht ausdrücklich für diese Geräte zugelassenen Akkus kann zu Explosionen oder zum Leckwerden führen und Brände, Verletzungen oder Beschädigungen der Umgebung zur Folge haben. Sollte ein Akku leck sein und Augen, Mund, Haut oder Kleidung mit den ausgetretenen Substanzen in Berührung kommen, sollten Sie die betroffene Stelle unverzüglich mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen.

**1.** Trennen Sie das Ladegerät und den Kompakt-Netzadapter nach dem Aufladen und bei Nichtgebrauch sowohl vom Gerät als auch von der Steckdose, um Brände und andere Gefahren zu vermeiden. **2.** Während das Ladegerät in Betrieb ist, darf es nicht mit Gegenständen (Tischdecke, Teppich, Bettwäsche, Kissen usw.) bedeckt werden. Wenn Sie den Netzadapter über längere Zeit verwenden, kann er sich überhitzen, verziehen oder in Brand geraten. **3.** Laden Sie den Akku nur mit dem dafür vorgesehenen Akkuladegerät. Das Ladegerät und der Kompakt-Netzadapter wurden ausschließlich für die Verwendung mit Ihrem Produkt entwickelt. Verwenden Sie sie nicht mit anderen Produkten oder Akkus. Es besteht

die Gefahr von Überhitzung und Verwindung, wodurch Brände und elektrische Schläge ausgelöst werden können. **4.** Vor dem Entsorgen eines Akkus sollten Sie die Kontakte mit Klebestreifen oder sonstigem Isoliermaterial abkleben, damit diese nicht mit anderen Gegenständen in direkte Berührung geraten. Eine Berührung mit Metallgegenständen in Müllbehältern kann zu Bränden und Explosionen führen.

### Ladedauer:

REF	12.80110.712	12.80110.722	12.80120.712	12.80220.722
Kapazität [mAh]	1600	3000	750	2200
Ladedauer [h]	ca. 8*	ca. 14*	ca. 4*	ca. 9*

\*Ladedauer nach vollständiger Entleerung der Akkus in Ladestation KaWe MedCharge® 3000 (nicht Li-Ion) oder 4000.



**Entsorgung:** Entsorgen der Li-Ion Ladebatterien über eine getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten.



**Entsorgung:** Entsorgen Sie bitte die alten Ladebatterien NiMH entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen.

### Erklärung der Symbole:

	Hersteller		Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten
	Herstellungsdatum		Batterieentsorgung
	Gebrauchsanweisung beachten		Erfüllung der einschlägigen EU-Richtlinien
	Achtung		



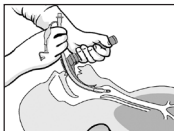
## User's Manual Fibre-Optic (F.O.) Laryngoscopes

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

**Please read these instructions thoroughly and carefully before attempting to use this products.**



Before attempting to use this product heed the given instructions.



**Utilization:** The laryngoscopes are only to be used by authorized personnel.

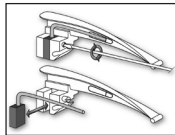
**Purpose:** Used for direct inspection of the larynx. These laryngoscopes are mainly used in cases of medical emergency for oral intubation of accident victims or for intubation before inducing anaesthesia during operations. This instrument

is used in connection with endotracheal tube in order to remove acute respiration disturbances and before operations in hospitals to ensure a clear respiratory tract. This instrument consists of 3 principal parts: the handle, the light source and the blade.

**Unsuited use/contraindication of the products:** Any use other than that described here is not in accordance with the intended use of the instrument. The manufacturer is not liable for any resulting damages. The user alone bears the risk. For the light source please exclusively use the KaWe laryngoscope handles.

**Risks and warning of possible dangers:** **1.** Danger of injury of the sensitive mucosa and the epiglottis during the intubation. **2.** During intubation, ensure that the lips, the teeth, the mucosa, the larynx and the vocal cords are not in danger of being harmed. In most cases, injuries to the lips and the tongue are most often caused when they are pinched between the patient's teeth and the handle of the laryngoscope. **3.** After use, the laryngoscope blade must

be disinfected and sterilized before further use. ( Disinfection in an autoclave is to be limited in order to avoid a shortened service life of the light guide due to the thermal and mechanical stress involved). **4.** After use, please clean the handles with an alcoholic disinfectant solution in order to avoid possible infection.



### Replacing the fibre-optic light guide:

**Please note that the KaWe MEGALIGHT® blades with integrated fibre-optics cannot be replaced!!**

### Replacing the lamp in the fibre-optic handle:

Hint: The satisfactory operation of the laryngoscopes can only be guaranteed when suitable xenon bulbs and/or LED lamps are used. Remove the head from the handle sleeve. Unscrew the inner enclosure from the inside part of the head. Next, unscrew and remove the lamp. If necessary, clean the glass bulb of the new lamp with alcohol. The glass bulb must be properly clean and free from fingerprints (free of grease). The new lamp must be screwed completely into the socket.

**Further information, maintenance, storage:** **1.** Familiarize yourself thoroughly with the assembly of the laryngoscopes before use. **2.** In the case of constant use and cleaning of the fibre-optic blades with exchangeable light guides it is recommended that the screw on the light guide be readjusted at regular intervals.

When used and stored properly, this instrument will serve you many years. Pay attention to the following instruction: Products with chromium-plated surface or stainless steel: Stained laryngoscope charging handles are the result of insufficient care.

**Reasons for stained laryngoscopes may be:** **1.** Insufficient mechanical or manual cleaning. **2.** Unsuitable cleaning materials or disinfectants. **3.** Non-observance of the dosing instructions with regard to cleaning materials, disinfectants or by residues (entrainment). **4.** Influences of foreign ions in the water, such as iron or silicate. **5.** Residues from medications, pens or chemical indicators. **6.** Errors of procedure (e.g. the new surgical instrument has not been cleaned before being sterilized). **7.** Instruments may not be stored in physiological salt solution in order to prevent crevice corrosion. **8.** Avoid contact with chemicals containing chloride. Risk of corrosion. **9.** Sterilization in a hot-air apparatus is not allowed.

**Attention: 3.5V battery handles that can be recharged in the socket (REF 03.41000.811), have a separate user's manual!**



**Guarantee:** When used under normal circumstances and with attention to these instructions (User's Manual), we guarantee this product for two years from the date of purchase (excluding wear parts such as batteries/accumulators and lamps). Should you have any questions or should your device require repair, please contact your dealer!

**Common Accessories:** Further information about accessories for these products can be found on our homepage at: [www.kawemed.de](http://www.kawemed.de).

Manufacturer **KaWe**



**Warning:**

**Limitation of reuse preparation:** Frequent preparation has a minimal effect on the instrument. The end of the product's life is normally due to wear and tear and damage by use. Ultrasonic cleaning is not allowed! Flash autoclave treatment and hot air sterilization will damage the blades! It is recommended, depending on its frequency of application, that the handle's head piece be replaced after intensive wear in order to ensure that the blade fits properly!

**General information:** The information and maintenance instructions of the manufacturer of the cleaning -/ disinfection unit (RDG) and of the cleaning disinfection agents are to be followed.

### **Instructions**

**Storage and transport:** It is recommended that the blades be immediately stored after their use in an instrument bowl filled with the appropriate cleaning/disinfection agents in order to prevent any residues from drying onto the material (protein fixation). It is recommended that the instruments be reprepared as soon as possible after their use. The instruments are to be transported to their place of treatment in a closed instrument bowl.

**Cleaning preparation:** It is recommended that the blades be immediately rinsed with running water or a mild alkaline solution immediately after their use in order to prevent any residues (such as blood) from drying onto the material. Satisfactory steam sterilization, as described below (see Cleaning, Sterilization) necessitates previous thorough cleaning

of the blades! Disassembling the instrument is not required. The laryngoscope blades are to be separated removed from the battery and/or charging handles.

**Manual cleaning:** In accordance with the Robert-Koch-Institute (RKI) it is recommended that the further preparation be preferentially carried out mechanically. Any manual cleaning will not be recommended.



**Automatic cleaning:** Equipment:

CM 310 (Maquet), cleaning agent (Neodisher FA forte 0,4 % / Neodisher Z 0.2%)

G7828 (Miele) cleaning agent (Mucapur XL 0.4 %/ Mucapur Z 0.5 %)

WD 390 (Belimed), cleaning agent (Mucapur AF 0.5 %/ Mucapur Z 0.1 %)

**1.** Prior to their mechanical preparation immediately rinse the instruments with running water in order to prevent any residues of the cleaning/disinfection agent from drying onto the machine. **2.** Place the instruments into an appropriate instrument stand. **3.** Place the instrument stand into the RDG in such a way that the full spray jet is directly centered on the instruments. **4.** Add the cleaning agents according to the instructions of the manufacturer. **5.** Start of the Vario TD program including thermal disinfection. The thermal disinfection is carried out in accordance with the A0-value and the national laws and provisions (EN/ISO 15883). **6.** At the end of program remove the instruments from the RDG and dry them (according to the RKI recommendations preferably with compressed air). The areas of the instrument stands that are difficult to reach are especially to be dried. **7.** Check for the intactness and cleanliness of the instrument with an appropriate magnifying glass (according to experience an eightfold magnification allows for an optical sight check). In the case that after the automatic preparation residual contaminations are to be found on the instrument, repeat the cleaning and the disinfection until no contaminations are still to be found. **8.** Caution! In the case of simple automatic cleaning (without evident disinfection) a terminal thermal disinfection in the steam-sterilizer – whereby the instruments are to be packaged in appropriate stands or sieve bowls – is required.

**Check and performance test:** All instruments: visual check for damage and wear. Keep all components clean to avoid influences on the electrical conductivity.

**Packaging:** Individual packaging: a standard polyethylene bag can be used. The size of the bag must correspond to the size of the instrument so that it closes properly.



**Sterilization:** A satisfactory sterilization of the blades is ensured with the following sterilization parameters: Fractionated prevacuum (3-fold), Sterilization temperature: min. 132 °C, max. 137 °C, Holding time: 3 min. minimum (complete cycle), Drying time: 10 min

**Storage:** Store the instruments in a dustproof, moisture-proof and recontamination-proof location.

**Additional information:** The actual legal regulations for the reprocessing of medical products must be heeded (see e.g. [www.rki.de](http://www.rki.de)). The effectivity of the above procedure for the processing of the instrument groups in question must be ensured by the manufacturer. The reprocessor must ensure that the realized reprocessing with equipment, materials and personnel will achieve the desired results. Therefore, routine checks of the validated automatical or standardized manual preparation processes will be required. Furthermore, all deviations from the realized processes and their possible adverse affects must be evaluated carefully by the reprocessor.

**Disposal:** The product is to be disposed of at a separate waste disposal location in accordance with local ordinances.

#### **Contacting the manufacturer:**

Address or phone number of the dealer or dial +49-7141-68188-0.

#### **User's Manual/ Maintenance Instructions for Charging Batteries NiMH/Li-Ion**

**Purpose:** The charging batteries are to be used as an energy source for the relevant KaWe products.

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

**Possible risks:** **1.** Avoid short-circuiting the charging batteries. **2.** Never bring the charging batteries into contact with solutions.

**Further information, maintenance, storage:** The charging batteries can be cleaned with a damp cloth and then be wiped off with a dry fabric. Please ensure that no short-circuit is produced.



**Further maintenance instructions that may prolong the lifetime of the charging battery:** Please heed the following instructions: (The non-observance of these instructions may result in the accumulator losing its full capacity within a short period of time.)

NiMH technology can stimulate a lazy battery effect that is analogous to the classic memory effect, which is triggered by the energy that has not been completely spent prior to recharging the battery. This effect can be nearly eliminated by completely discharging the accumulator from time to time and then by recharging it two or three times in quick succession. Subsequently, the accumulator will regain its complete capability. In the case that the accumulator does no longer provide sufficient energy to operate the unit, immediately turn off the unit and charge the accumulator (in order to prevent overcharging and the resulting destruction of the accumulator). Please keep in mind that the charging batteries can spontaneously discharge. When the charging batteries are not used (charged) for a longer period of time, a self-discharge may occur. The capacity will be lost and the accumulators may become permanently defective. The manufacturer is not liable for any resulting damages. Therefore, when stored for more than one month, the accumulators should be partially charged to approx. 50% .

Please always respect the given charging time in order to prevent overcharging and the resulting destruction of the accumulator (the charging station KaWe MedCharge® 3000 and 4000 has an integrated automatic shut-off). NiMH accumulators with low temperatures show a loss of capacity (already at temperatures of 0°C).

**1.** Keep the accumulators away from heating installations and open flames. **2.** Accumulators must not be dipped into water or salt water. **3.** Never try to disassemble or modify the accumulators or expose them to heat. **4.** Avoid dropping the accumulators and protect them against being hit or crushed as this may damage the housing. **5.** Please only use the accumulators and accessory parts recommended by KaWe. **6.** When using the accumulators for the first time, please make sure to charge them completely.

The use of accumulators that are not explicitly approved for these units may cause explosions or leakages and the risk of fire, injuries and damages to surroundings. In the case that an accumulator obtains a leak and spilled substances come into contact with eyes, mouth, skin or clothing, immediately rinse the relevant spot with water and consult a doctor.

**1.** When charging is completed and the charging unit and the compact adapter are no longer in use, please separate them from the unit and the socket in order to avoid fires and other risks. **2.** Do not cover the charging unit with any kind of material (table clothes, carpets, bedclothes, pillows etc.) during operation. If you use the adapter for a longer period of time, it may become overheated, lose its original shape or catch fire. **3.** Please only charge the accumulator in the appropriate accumulator charging unit. The charging unit and the compact adapter have been developed especially for being used with your product – please do not use them with other products or accumulators. All other products may cause the risk of excessive heat and distortion and thus risk of fire and electric shock. **4.** Prior to disposal of the accumulator, ensure that the contacts are masked with adhesive strips or other insulating material in order to prevent their direct contact with other matters. Contact with other metallic material in trash cans may cause the risk of fire and explosions.

### Charging time:

REF	12.80110.712	12.80110.722	12.80120.712	12.80220.722
Capacity [mAh]	1600	3000	750	2200
Charging time [h]	approx. 8*	approx. 14*	approx. 4*	approx. 9*

\*Charging time after complete discharge of the accumulator in the charging station KaWe MedCharge® 3000 (not Lilon) or 4000.



**Disposal:** Dispose of the lithium-ion batteries at a separate collection site for electric and electronic devices.



**Disposal:** Please dispose of expired NiMH rechargeable batteries in a manner that is compliant with legal regulations.

### Explanation of the symbols:



	Manufacturer		Separate disposal of electric and electronic instruments
	Date of manufacture		Disposal of batteries
	Please heed the user's manual		Meets relevant EU standards
	Warning		



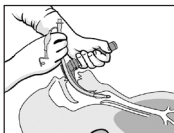
## Mode d'emploi Laryngoscopes à fibre optique (F.O.)

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

**Lisez ce mode d'emploi attentivement et entièrement avant d'utiliser l'appareil et respectez les consignes d'entretien.**



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



**Utilisation :** Seul le personnel qualifié est autorisé à se servir du laryngoscope.

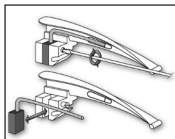
**Fonction :** Moyen facilitant l'examen ou l'inspection du larynx ; les laryngoscopes sont surtout utilisés dans la médecine des urgences pour l'intubation orale des patients accidentés ou dans le domaine de l'anesthésie pour

l'intubation préopératoire. Ils sont utilisés en combinaison p.ex. avec un tube endotrachéal pour éliminer les perturbations respiratoires aiguës et avant les opérations à l'hôpital, etc. pour maintenir les voies respiratoires libres. Le dispositif comprend 3 pièces principales : la poignée, la source lumineuse et la lame.

**Utilisation inappropriée / Contre-indication des produits :** Toute autre utilisation est considérée non conforme. Dans ce cas, le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages éventuels. L'utilisateur assume seul le risque encouru. Pour l'alimentation en lumière, n'utiliser que des poignées de laryngoscope KaWe.

**Risques et dangers possibles :** **1.** Risque de blesser la muqueuse sensible et l'épiglotte pendant l'intubation. **2.** Éviter de traumatiser les lèvres, les dents, la muqueuse, le larynx et les cordes vocales pendant l'intubation. Les traumatismes des lèvres ou de la langue sont

souvent provoquées lorsque les dents sont coincées et par l'effet de levier pendant l'usage du laryngoscope. **3.** Après avoir utilisé la lame du laryngoscope chez un patient, il faut la désinfecter et stériliser avant son nouvel usage (stérilisation en autoclave cependant sous réserve car les sollicitations thermiques et mécaniques peuvent réduire la durée de vie du conducteur optique). **4.** Nettoyer les poignées après l'usage avec un désinfectant alcoolisé pour éviter toute infection.



### **Echange du conducteur optique F.O. :**

**Nous vous signalons que la lame KaWe MEGA-LIGHT® avec fibre optique intégrée ne peut pas être échangée !**

### **Echange de la lampe dans la poignée F.O. :**

Remarque : Le bon fonctionnement du laryngoscope n'est garanti que si la lampe xénon ou la lampe DEL prévue est utilisée. Dévisser la tête de la poignée. Ensuite enlever la lampe en la retirant. Si besoin est, nettoyer avec de l'alcool l'ampoule de la lampe neuve. L'ampoule doit être propre et sans empreintes de doigts (exempte de graisse). La lampe neuve doit être insérée en l'introduisant jusqu'au bout.

**Remarques supplémentaires, entretien, conservation :** **1.** Essayer l'assemblage du laryngoscope plusieurs fois par un entraînement "à sec". **2.** Lorsque la lame à fibre optique échangeable est utilisée et nettoyée fréquemment, nous recommandons à l'utilisateur de resserrer la vis de la fibre optique avant chaque usage de l'instrument.

Lorsque vous utilisez l'appareil selon l'usage prévu et que vous le gardez selon les consignes spécifiées, il vous servira pendant beaucoup d'années. Veuillez respecter la consigne suivante : Produits à surface chromée ou en acier inoxydable : Si les laryngoscopes ou les lames présentent des tâches, ils n'ont pas été traités et préparés soigneusement.

**Les causes de ces tâches peuvent être, entre autres, les suivantes :** **1.** Nettoyage mécanique ou manuel insuffisant. **2.** Produits inappropriés utilisés pour le nettoyage, la désinfection et l'entretien. **3.** Non respect des consignes de dosage des produits de nettoyage, de désinfection et d'entretien ou présence de résidus (résidus entraînés). **4.** Influences sur l'eau, p.ex. perturbations par des ions étrangers comme le fer ou le silicate. **5.** Résidus de

médicaments, de crayons de marquage ou d'indicateurs chimiques. **6.** Erreurs de procédé (p.ex. non nettoyage des instruments de chirurgie neufs avant leur stérilisation). **7.** Il est interdit de déposer les instruments dans un bain d'eau salée physiologique car le contact prolongé avec la solution provoque la corrosion localisée. **8.** Eviter tout contact avec des produits chimiques chlorurés, risque de corrosion. **9.** Il est interdit de stériliser le produit dans des appareils de stérilisation à l'air chaud.

fr

**Prudence : Pour les poignées à pile 3,5V rechargeables dans la prise (REF 03.41000.811), respecter le mode d'emploi séparé !**

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

**Accessoires communs :** Pour plus d'informations sur ces produits, consultez notre site Internet : [www.kawemed.de](http://www.kawemed.de).

Fabricant : **KaWe**



**Avertissements :**

**Limite de la remise en état de service :** Une remise en état fréquente n'a presque pas d'influence sur ces instruments. La durée de vie de ce produit dépend normalement de l'usure et des dommages éventuels. Le nettoyage aux ultrasons est interdit ! La stérilisation ultrarapide en autoclave et à l'air chaud entraîne la détérioration de la lame ! Nous recommandons d'échanger la tête de la poignée en fonction de la fréquence d'utilisation et d'une éventuelle usure prononcée afin de garantir la bonne fixation de la lame !

**Indications générales :** Respecter les consignes et le mode d'emploi du fabricant du laveur désinfecteur et du fabricant du détergent / désinfectant.

## **Instructions**

**Conservation et transport :** Immédiatement après l'usage de l'instrument chez le patient, placer l'instrument dans un bac à instruments rempli d'un détergent / désinfectant approprié. Cela évite que les résidus sèchent (fixation de protéines). Nous recommandons de retraiter les instruments une heure après leur usage au plus tard. Pour transporter les instruments jusqu'au lieu du traitement, ceux-ci doivent se trouver dans un bac à instruments fermé.

**Préparation du nettoyage :** Après avoir utilisé la lame, nous recommandons de la rincer immédiatement à l'eau courante ou avec une solution peu alcaline pour éviter que les différents résidus (sang...) ne sèchent. Pour qu'une stérilisation à la vapeur (voir le procédé de retraitement décrit ci-dessous, voir le nettoyage, la stérilisation) puisse être exécutée correctement, il est indispensable d'avoir nettoyé le matériel soigneusement auparavant ! Il n'est pas nécessaire de désassembler l'ensemble. Vaut pour les laryngoscopes : démonter la lame de la poignée à piles ou de la poignée rechargeable.

fr

**Nettoyage manuel :** L'institut allemand Robert-Koch-Institut (RKI) recommande de faire un retraitement automatique des instruments dans un automate. Le nettoyage manuel n'est pas recommandé.

**Nettoyage automatique :** Matériel :

CM 310 (Maquet), détergent (Neodisher FA forte 0,4% / Neodisher Z 0,2%)

G7828 (Miele), détergent (Mucapur XL 0,4 %/ Mucapur Z 0,15 %)

WD 390 (Belimed), détergent (Mucapur AF 0,5 %/ Mucapur Z 0,1 %)

**1.** Immédiatement avant le retraitement automatique, rincer l'instrument soigneusement sous l'eau du robinet pour éviter que les éventuels résidus du détergent / désinfectant soient entraînés à l'intérieur de la machine. **2.** Poser les instruments dans un porte-instruments approprié. **3.** Placer le porte-instruments dans le laveur désinfecteur de manière à ce que le jet du désinfectant est dirigé sur l'instrument. **4.** Remplir le laveur désinfecteur avec le détergent en suivant les indications du fabricant. **5.** Lancement du programme Vario TD, y compris la désinfection thermique. La désinfection thermique est réalisée en considérant la valeur AO et les dispositions nationales (EN/ISO 15883). **6.** À la fin du programme, enlever les instruments du laveur désinfecteur et les sécher (l'institut allemand Robert-Koch-Institut recommande d'utiliser de préférence de l'air comprimé). Si les instruments sont placés dans des porte-instruments, veiller au bon séchage des zones difficilement accessibles. **7.** Vérifier

l'état parfait et la propreté par contrôle visuel en utilisant un outil d'agrandissement approprié (les expériences ont montré qu'un agrandissement de 8 fois permet le contrôle visuel). Si les instruments présentent encore des contaminations résiduelles après le retraitement automatique, répéter le lavage et la désinfection jusqu'à ce que l'instrument ne présente aucune contamination. **8.** Prudence ! Si les instruments sont seulement nettoyés par procédé automatique (sans désinfection approuvée), il faut prévoir une désinfection thermique finale dans le stérilisateur à la vapeur où les instruments sont placés emballés dans des porte-instruments ou bacs à tamis appropriés.

**Contrôle et essai de fonctionnement :** Vaut pour tous les instruments : contrôle visuel pour détecter les détériorations et l'usure. Veillez à maintenir tous les composants propres afin d'éviter une diminution de la conductivité électrique.

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

**Stérilisation :** Lorsque l'on utilise les paramètres de stérilisation suivants, la stérilisation des lames est parfaite : prévide fractionné (3 fois), température de stérilisation : minimum 132 °C, maximum 137 °C, durée : au moins 3 min (cycle entier), temps de séchage : 10 min

**Emmagasinage :** Les instruments doivent être emmagasinés dans un lieu exempt de poussières, d'humidité et de risque de recontamination.

**Informations complémentaires :** Les dispositions légales en vigueur en matière de retraitement de dispositifs médicaux doivent être respectées (voir par. ex. [www.rki.de](http://www.rki.de)).

Le fabricant assure que les procédés de retraitement spécifiés ci-dessus sont appropriés pour retraiter les groupes d'instruments spécifiés afin de pouvoir les réutiliser. La personne responsable du retraitement doit assurer que le retraitement effectivement réalisé dans l'équipement de retraitement avec le matériel, les matériaux et le personnel prévus mène aux résultats souhaités. À cet effet, il faut prévoir des contrôles de routine réguliers du procédé standard validé pour le retraitement automatique et le retraitement manuel. Toute dérogation du procédé spécifié ci-dessus doit être évaluée soigneusement par la personne responsable du retraitement qui doit estimer l'efficacité du procédé et les éventuelles conséquences préjudiciables.



**Élimination :** Le produit doit être éliminé dans un lieu de collecte pratiquant le tri sélectif conformément aux réglementations locales.

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

### **Mode d'emploi / Consignes d'entretien pour les accus rechargeables NiMH/Li-Ion**

fr

**Fonction :** Les piles rechargeables fournissent l'énergie dont les produits KaWe respectifs ont besoin.

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

**Risques et dangers possibles :** **1.** Évitez de court-circuiter les piles rechargeables. **2.** Ne mettez jamais les piles rechargeables dans des liquides.

**Remarques supplémentaires, entretien, conservation :** Le cas échéant, les piles rechargeables s'essuient avec une lingette humide, puis elles seront séchées avec une lingette sèche ; attention de ne pas causer de court-circuit.

**Les consignes d'entretien ci-après prolongent la vie de la pile rechargeable.** Respectez les consignes suivantes : (si vous ne les suivez pas, il se peut que l'accu ne dispose plus de toute sa capacité au bout de peu de temps).

En technologie NiMH, un effet de paresse (lazy battery) peut se produire ; il est comparable à l'effet de mémoire classique de la technologie NiCd. Il se présente quand une batterie est à nouveau rechargée alors que son énergie n'avait pas été entièrement utilisée. Il est possible d'éliminer à nouveau cet effet presque complètement. Pour ce faire, l'accu doit être déchargé complètement de temps en temps, ensuite il faut le recharger, de préférence deux ou trois fois de suite. Ainsi l'accu retrouve toute sa puissance. Si l'accu ne dispose plus de l'énergie suffisante pour faire fonctionner votre appareil, éteignez ce dernier tout de suite et rechargez l'accu (évitée une décharge profonde qui risquerait de détruire l'accu).

Notez que les piles rechargeables se déchargent spontanément. Si vous ne vous en servez pas pendant assez longtemps (vous n'utilisez pas l'appareil ou vous ne chargez pas les piles), elles se déchargent spontanément. Leur capacité s'épuise et les accus peuvent subir des dommages durables. Le fabricant décline toute responsabilité pour ces dommages. C'est pourquoi avant d'être mis en réserve pour une période de plus d'un mois, il faudrait vérifier que les accus présentent un état de charge partielle de 50% environ.

fr

Respectez toujours la durée de charge indiquée pour éviter une surcharge conduisant à une destruction de l'accu (les chargeurs KaWe MedCharge® 3000 et 4000 disposent d'un arrêt automatique intégré). Les accumulateurs NiMH présentent une perte de capacité à basse température (dès 0 °C).

**1.** Maintenez les accus à distance des sources de chaleur et des flammes nues. **2.** Les accus ne doivent pas être mis dans l'eau ni dans l'eau salée. **3.** N'essayez en aucun cas de démonter les accus ni de les modifier ni de les soumettre à la chaleur. **4.** Évitez de laisser tomber les accus et protégez-les des chocs et des coups susceptibles d'endommager le boîtier. **5.** Utilisez uniquement les accus et les accessoires recommandés. **6.** Lors de la première mise en service des accus, veillez à les charger complètement.

L'utilisation d'accus non autorisés expressément pour ces appareils peut conduire à des explosions ou à des fuites et des incendies, à des blessures ou des dégâts à proximité du lieu d'utilisation. En cas de fuite d'un accu, si les substances qui en sortent sont entrées en contact avec les yeux, la bouche, la peau ou les vêtements, il faut laver cet endroit à l'eau et consulter un médecin.

**1.** Après avoir chargé la pile et quand vous ne vous en servez pas, déconnectez le chargeur et l'adaptateur de secteur compact à la fois de l'appareil et de la prise de courant afin d'éviter des incendies et d'autres dangers. **2.** Pendant que le chargeur est en marche, il ne doit pas être recouvert par des objets (nappe, tapis, drap de lit, oreiller, coussin, etc.). Quand vous ne vous servez pas de l'adaptateur de secteur pendant une assez longue période, il risque de subir une surchauffe, de se déformer ou de prendre feu. **3.** Chargez l'accu uniquement avec le chargeur prévu à cet effet. Le chargeur et l'adaptateur de secteur compact ont été conçus exclusivement pour être utilisés avec votre appareil. Ne les utilisez pas avec d'autres appareils ni avec d'autres accus. Vous risquez une surchauffe et une déformation pouvant conduire à des incendies et à des décharges électriques. **4.** Avant d'éliminer un accu, il faut mettre une bande de ruban

adhésif ou tout autre isolant sur les contacts afin qu'ils ne soient pas directement en contact avec d'autres objets. Le contact avec des objets en métal dans les poubelles peut causer des incendies et des explosions.

### Durée de charge :

REF	12.80110.712	12.80110.722	12.80120.712	12.80220.722
Capacité [mAh]	1600	3000	750	2200
Durée de charge [h]	8* env.	14* env.	4* env.	9* env.

fr

\*Durée de charge des accus complètement déchargés dans le chargeur KaWe MedCharge® 3000 (non pas pour lithium-ion) ou 4000.



**Elimination :** Elimination des piles rechargeables Li-Ion par tri sélectif des déchets électriques et électroniques.



**Elimination :** Elimination des piles rechargeables NiMH usées conformément aux dispositions légales.

### Explications des symboles :

	Fabricant		Tri sélectif des déchets électriques et électroniques
	Date de fabrication		Elimination des piles
	Respecter le mode d'emploi		Respect des directives CE pertinentes
	Prudence		



## Istruzioni per l'uso Laringoscopi a fibre ottiche (F.O.)

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

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



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



**Uso:** Solamente il personale addetto e debitamente addestrato è autorizzato all'uso del laringoscopio.

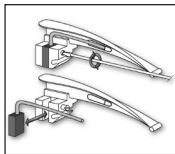
**Impiego specifico:** Ausilio per la visualizzazione diretta ovvero l'ispezione della laringe; i laringoscopi trovano applicazione soprattutto nell'aiuto medico d'urgenza per l'intubazione orale di vittime d'incidenti o nell'anestesia per

l'intubazione prima delle operazioni. È utilizzato ad esempio unitamente al tubo endotracheale per eliminare gravi disturbi respiratori e prima di operazioni ospedaliere etc. per accertarsi che le vie respiratorie siano libere. Consiste di tre parti principali: manico, fonte luminosa e lama.

**Uso inappropriato/Controindicazioni del prodotto:** Ogni utilizzo che esuli da dette applicazioni viene considerato come non conforme alle norme prescritte. Dei danni da ciò derivanti non è responsabile il produttore. Il rischio grava esclusivamente sull'utilizzatore. Per l'alimentazione luminosa utilizzare esclusivamente i manici per laringoscopi della KaWe.

**Rischi e avvertimenti sui possibili pericoli:** **1.** Pericolo di lesioni della sensibile membrana mucosa e dell'epiglottide durante l'intubazione. **2.** Durante l'intubazione evitare di provocare lesioni su labbra, denti, membrana mucosa, laringe e corde vocali. Le lesioni su labbra e lingua sono dovute solitamente al fatto che rimangono incastrate tra i denti ed il laringoscopio sollevando quest'ultimo. **3.** Dopo aver utilizzato il laringoscopio su un paziente

è necessario disinfettare la lama e sterilizzarla prima di un successivo impiego (in autoclave tuttavia soltanto limitatamente, poiché essa subisce in questo caso una sollecitazione termica e meccanica che comporta una minore durata di vita del conduttore ottico). **4.** Si prega di pulire dopo l'uso i manici con una soluzione disinfettante a base d'alcol onde evitare un'eventuale infezione.



### **Sostituzione del conduttore ottico F.O.:**

**Per la lama KaWe MEGALIGHT® con F.O. integrata non è possibile alcuna sostituzione!**

**Sostituzione della lampadina alloggiata nel manico F.O.:** Informazione: la funzione regolare del laringoscopia è garantita soltanto in caso di utilizzo

dell'apposita lampadina xenon rispettivamente della lampadina LED. Svitare la testina dal manicotto. Dopodiché rimuovere la lampadina tirandola fuori. Se necessario pulire con alcol il bulbo della nuova lampadina. Il bulbo deve essere pulito e privo di impronte digitali (privo di macchie di grasso). La nuova lampadina deve essere inserita di nuovo fino all'arresto.

**Ulteriori avvertenze, manutenzione, conservazione:** **1.** Montare il laringoscopia „all'asciutto“ alcune volte a scopo di esercizio. **2.** Se le lame F.O. con conduttore ottico sostituibile vengono utilizzate e pulite di continuo, si consiglia all'utente di serrare la vite del conduttore ottico prima di ogni utilizzo.

Se utilizzato secondo le disposizioni e riposto come indicato, il prodotto garantisce per molti anni un funzionamento affidabile. Osservare quindi la seguente avvertenza: prodotti a superficie cromata o in acciaio inossidabile: macchie sui laringoscopi e/o sulle lame sono dovute ad imperfezioni nella preparazione.

**Tali macchie possono essere causate tra l'altro dai seguenti fattori:** **1.** Pulitura manuale o a macchina insufficiente. **2.** Prodotti di pulitura, di disinfezione e per la manutenzione inadatti. **3.** Mancata osservanza delle prescrizioni sul dosaggio dei prodotti di pulitura, di disinfezione e per la manutenzione oppure residui (propagazione). **4.** Influenze derivanti dall'acqua tramite p.es. ioni estranei come ferro o silicato. **5.** Residui di medicinali, pennarelli o indicatori chimici. **6.** Errori nella procedura (p.es. la mancata pulitura di strumenti chirurgici nuovi di fabbrica prima della sterilizzazione). **7.** Gli strumenti non devono

essere assolutamente immersi in soluzione salina fisiologica, il cui contatto prolungato provoca ruggine (perforante). **8.** Evitare il contatto con prodotti chimici contenenti cloruro, c'è pericolo di corrosione. **9.** È vietato sterilizzare in apparecchi ad aria calda.

**Attenzione! Manici portabatterie 3,5 V; ricarica nella presa di corrente (REF 03.41000.811), dispongono di istruzioni per l'uso a parte!**

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

it

**Dotazione comune:** Per ulteriori informazioni su questo articolo si consulti il nostro sito Internet all'indirizzo: **[www.kawemed.de](http://www.kawemed.de)**.

Produttore: **KaWe**



**Avvertimenti:**

**Ricostituzione della prontezza all'uso:** Una ripetuta ricostituzione della prontezza all'uso di questi strumenti ha uno scarso effetto sugli stessi. Il termine dell'utilizzo di un prodotto è di norma determinato dal logoramento e dal deterioramento dovuto all'uso. Una pulitura con ultrasuoni non è permessa! Trattamento ultrarapido in autoclave e sterilizzazione con aria calda danneggiano le lame! A seconda della frequenza d'uso si consiglia di sostituire la testata del manico in caso di forte usura, onde permettere un alloggiamento perfetto della lama!

**Informazioni generali:** Si prega di osservare le avvertenze e le istruzioni per l'uso dei produttori degli apparecchi di pulitura/disinfezione, nonché dei produttori di detergenti e disinfettanti.

### **Istruzioni**

**Conservazione e trasporto:** Immediatamente dopo l'utilizzo sul paziente, mettere gli strumenti in un'apposita bacinella colma dello specifico detergente/disinfettante. Ciò impedisce che si seccino i residui (fissaggio proteine). Si consiglia di procedere alla

ricostituzione alla prontezza d'uso degli strumenti al più tardi un'ora dopo averli utilizzati. Il trasporto degli strumenti sul luogo in cui si effettua la ricostituzione alla prontezza d'uso dovrebbe avvenire in una apposita bacinella chiusa.

**Preparazione alla pulitura:** Dopo l'utilizzo della lama si consiglia di sciacquarla immediatamente in acqua corrente o di pulirla in soluzioni poco alcaline per evitare che i vari residui (p.es. sangue) si seccino. Per eseguire correttamente la sterilizzazione a vapore (ricostituzione di seguito descritta, vedi pulitura, sterilizzazione) è necessario sempre effettuare prima una pulizia accurata! Non è necessario smontare. Nei laringoscopi separare sempre la lama dal manico portabatterie/da ricaricare.

**Pulitura manuale:** Sulla base di quanto consigliato dall'Istituto Robert Koch (RKI), ente del ministero federale della sanità, si proceda nella ricostituzione alla prontezza d'uso a macchina. Non si consiglia una pulitura manuale.



**Pulitura automatica:** Dotazione:

CM 310 (Maquet), detergente (Neodisher FA forte 0,4% / Neodisher Z 0,2%)

G7828 (Miele), detergente (Mucapur XL 0,4 %/ Mucapur Z 0,15 %)

WD 390 (Belimed), detergente (Mucapur AF 0,5 %/ Mucapur Z 0,1 %)

**1.** Immediatamente prima della pulitura automatica sciacquare accuratamente gli strumenti sotto l'acqua corrente in modo che nella macchina non vadano a finire residui del detergente/disinfettante. **2.** Mettere gli strumenti in un supporto appropriato. **3.** Mettere quindi per dritto il supporto nell'apparecchio di pulitura/disinfezione in modo che il getto nebulizzato colpisca direttamente lo strumento. **4.** Immettere il detergente nell'apparecchio come indicato nelle istruzioni. **5.** Avviare il programma Vario TD inclusa disinfezione termica. La disinfezione termica va fatta prendendo in considerazione il valore di A0 e rispettando le disposizioni nazionali (EN/ISO 15883). **6.** Una volta eseguito il programma prelevare gli strumenti dall'apparecchio di pulitura/disinfezione ed asciugarli (come consigliato dall'Istituto Robert Koch preferibilmente con aria compressa). Per il supporto controllare accuratamente che siano asciutte anche le parti più nascoste e difficilmente raggiungibili. **7.** Controllare con un apposito dispositivo d'ingrandimento (l'esperienza insegna la necessità di un ingrandimento 8 volte) che lo strumento sia integro e pulito. Qualora in seguito alla pulitura automatica fossero ancora presenti contaminazioni di residui sullo strumento, ripetere pulitura e disinfezione fino a che non sarà più visibile alcun tipo di contaminazione. **8.** Attenzione! In caso di sola pulitura automatica

(senza verificata disinfezione) è necessario dopo la pulitura effettuare una disinfezione termica nello sterilizzatore a vapore sempre ponendo prima lo strumento in un apposito supporto o in un'apposita bacinella a setaccio.

**Controllo e verifica della funzione:** Tutti gli strumenti: controllare a vista deterioramento e logoramento. Mantenere puliti tutti i componenti per evitare di compromettere la conducibilità elettrica.

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

it

**Sterilizzazione:** Sterilizzare a regola d'arte la lama con i seguenti parametri di sterilizzazione: pre-vuoto frazionato (3 volte), temperatura di sterilizzazione: min. 132 °C, max. 137 °C, durata: minimo 3 min (ciclo completo), tempo di asciugatura: 10 min.

**Stoccaggio:** Per lo stoccaggio dello strumento fare attenzione che sia protetto da polvere, umidità e ricontaminazione.

**Ulteriori informazioni:** Si osservino le disposizioni di legge vigenti relative alla ricostituzione della prontezza all'uso di dispositivi medici (vedi ad es. il sito dell'Istituto Robert Koch [www.rki.de](http://www.rki.de)). Da parte del produttore è stato accertato che le procedure di ricostituzione alla prontezza d'uso sopra descritte per la ricostituzione dei citati gruppi di strumenti ai fini del riutilizzo degli stessi sono appropriate. Chi ha il compito di preparare gli strumenti si assume la responsabilità affinché la ricostituzione della prontezza all'uso degli strumenti effettuata con l'equipaggiamento utilizzato, il materiale e il personale nel laboratorio apposito raggiunga l'effetto desiderato. Per far ciò vanno eseguiti in genere controlli di routine delle procedure di ricostituzione alla prontezza d'uso utilizzate sia convalidate a mezzo macchina che standardizzate manuali. Il responsabile deve inoltre valutare accuratamente ogni procedura differente da quelle qui descritte, controllarne l'efficacia ed eventuali effetti svantaggiosi.

**Smaltimento:** Il prodotto va smaltito in ottemperanza alle rispettive disposizioni di legge locali nelle apposite isole ecologiche.



**Contatto con il produttore:** Indirizzo o numero di tel. del rivenditore specializzato o chiamare il +49-7141-68188-0.

## **Istruzioni per l'uso/Consigli per la manutenzione delle batterie ricaricabili NiMH / Li-Ion**

**Impiego specifico:** Le batterie ricaricabili servono quale erogatore di energia per gli appositi prodotti della KaWe.

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



**Rischi e avvertimenti sui possibili pericoli:** **1.** Evitare corto circuiti della batteria ricaricabile. **2.** Non immergere mai le batterie ricaricabili in sostanze liquide.

**Ulteriori avvertenze, manutenzione, conservazione:** Anche le batterie ricaricabili possono essere pulite, se necessario, con un panno umido, quindi ripassate accuratamente con un panno asciutto (asciugare), facendo attenzione a non provocare un corto circuito.

**Ulteriori consigli per allungare la vita delle batterie ricaricabili:** Si prega di osservare i seguenti consigli: (l'inosservanza comporta la riduzione della capacità della batteria ricaricabile che già dopo poco tempo non potrà di conseguenza mettere più a disposizione tutta la sua capacità).

Nella tecnologia NiMH può verificarsi l'effetto indesiderato detto Lazy-Battery (batteria pigra), paragonabile al classico effetto memoria della tecnologia NiCd. Le cause sono da ricercarsi nel fatto che l'energia non viene completamente sfruttata prima della ricarica. Tale effetto può essere eliminato quasi del tutto, basta scaricare completamente la batteria ricaricabile di tanto in tanto e quindi ricaricarla; meglio se per due-tre volte di seguito. In tal modo la batteria riacquista la piena capacità avuta.

Qualora la batteria ricaricabile non erogasse più il quantitativo di energia sufficiente a far funzionare il vostro apparecchio, spegnere immediatamente l'apparecchio stesso e ricaricare la batteria (si evita così la scarica eccessiva e quindi la rottura della batteria).

Non si dimentichi che le batterie ricaricabili si autoscaricano se non se ne ha bisogno per molto tempo (utilizzo, carica). La capacità diminuisce e le batterie ricaricabili potrebbero venir danneggiate per sempre. Il produttore non risponde per tali danni. Perciò nel caso in cui non si utilizzassero le batterie per più di un mese, accertarsi prima di riporle che siano cariche almeno per ca. il 50%.

Si controlli sempre il tempo di carica indicato onde evitare una sovraccarica e quindi la rottura della batteria ricaricabile (il caricatore KaWe MedCharge® 3000 e 4000 dispone di un dispositivo di spegnimento automatico integrato). Le batterie ricaricabili NiMH subiscono un calo della capacità se sottoposte a basse temperature (già a partire da 0°C).



**1.** Tenere le batterie ricaricabili lontano da fonti di calore e fiamme. **2.** Non immergere le batterie ricaricabili in acqua o acqua salata. **3.** Non provare mai a scomporre le batterie ricaricabili, a modificarle o sottoporle ad elevate temperature. **4.** Fare attenzione a non far cadere le batterie ricaricabili ed assicurarle contro eventuali colpi o botte che potrebbero danneggiarne il basamento. **5.** Utilizzare solamente le batterie ricaricabili e gli accessori consigliati. **6.** Alla prima messa in funzione delle batterie ricaricabili, caricarle sempre completamente.

L'utilizzo di batterie ricaricabili non espressamente ammesse per questi apparecchi può essere causa di esplosioni oppure provocare perdite con la conseguenza di incendi, lesioni o danneggiamenti dell'ambiente circostante. Qualora, in caso di perdite, gli occhi, la bocca, la pelle o i capi di abbigliamento entrassero in contatto con le sostanze fuoriuscite, sciacquare immediatamente con acqua le parti interessate e consultare un medico.

**1.** Dopo la carica e in caso di non utilizzo separare il caricatore dall'adattatore di rete compatto, sia dell'apparecchio che della presa di corrente onde evitare incendi o altri tipi di pericoli. **2.** Non coprire il caricatore in funzione con altri oggetti (tovaglie, tappeti, lenzuola, cuscini etc.). Se si utilizza l'adattatore di rete troppo a lungo, esso può surriscaldarsi, deformarsi o incendiarsi. **3.** Caricare la batteria solamente servendosi del caricatore previsto. Il caricatore e l'adattatore di rete sono stati concepiti esclusivamente per essere usati con il vostro prodotto. Non utilizzarli mai con altri prodotti o altre batterie ricaricabili. C'è pericolo di surriscaldamento e deformazione che potrebbero essere causa di incendi e scosse elettriche. **4.** Prima di smaltire una batteria ricaricabile si consiglia di coprire i contatti con nastro adesivo o materiale isolante simile per evitare che entrino in contatto diretto con altri oggetti. Un contatto diretto con oggetti in me-

tallo eventualmente presenti nei contenitori per l'immondizia può comportare infatti incendi ed esplosioni.

### Tempo di carica:

REF	12.80110.712	12.80110.722	12.80120.712	12.80220.722
Capacità [mAh]	1600	3000	750	2200
Tempo di carica [h]	ca. 8*	ca. 14*	ca. 4*	ca. 9*

\*Tempo di carica dopo la scarica completa delle batterie ricaricabili nel caricatore KaWe MedCharge® 3000 (non Li-Ion) oppure 4000.



**Smaltimento:** Smaltimento delle batterie ricaricabili Li-Ion tramite raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).



**Smaltimento:** Smaltire le batterie vecchie NiMH in ottemperanza alle relative disposizioni di legge.

### Spiegazione dei simboli:

	Produttore		Raccolta differenziata di apparecchi elettrici ed elettronici
	Data di produzione		Smaltimento delle batterie
	Rispettare le istruzioni per l'uso		Adempimento delle direttive UE pertinenti
	Attenzione		



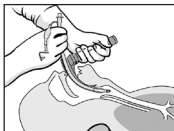
## Instrucciones de empleo Laringoscopios de fibra óptica (F.O.)

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

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



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

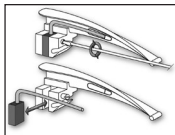


**Ámbito de aplicación:** El laringoscopio será empleado exclusivamente por profesionales debidamente instruidos y autorizados.

**Finalidad prevista:** Este aparato sirve para la visualización directa y/o examen de la laringe, siendo principalmente utilizado, como todo laringoscopio, en la medicina de urgencia para la intubación de accidentados o bien en el ámbito de la anestesia, para la intubación preoperatoria. Asimismo puede ser utilizado en combinación p.ej. con un tubo endotraqueal, para afrontar casos agudos de anomalías respiratorias graves, así como previamente a una operación hospitalaria, etc., para asegurar que las vías respiratorias se mantengan libres. Se compone de tres partes básicas: el mango, la fuente de iluminación y la espátula.

**Utilización inapropiada / Contraindicación de los productos:** Cualquier otra utilización distinta a la aquí indicada se considera como no conforme a su finalidad prevista. En caso de desperfectos originados por una utilización inapropiada, el fabricante declina toda responsabilidad, siendo el usuario el único responsable de los riesgos que pudieran surgir. Para el suministro de luz se empleará única y exclusivamente los mangos de laringoscopio de KaWe.

**Riesgos y posibles peligros:** **1.** Peligro de lesionar la sensible mucosa y la epiglotis durante la intubación. **2.** Durante la intubación evite que se produzcan lesiones en los labios, dientes, mucosa, laringe y cuerdas vocales. Las lesiones en los labios o en la lengua suelen originarse por engancharse entre los dientes y al hacer palanca con el laringoscopio. **3.** Después de haber utilizado la espátula laringoscópica en el paciente, ésta debe ser desinfectada y esterilizada antes del siguiente empleo (utilizar el autoclave sólo en casos restringidos, pues el efecto térmico y mecánico reduciría la vida útil de la fibra óptica). **4.** Tras su empleo, limpie los mangos con una solución desinfectante a base de alcohol para evitar eventuales infecciones.



### **Sustitución de la fibra óptica F.O.:**

**¡En la espátula KaWe MEGALIGHT® con fibra óptica integrada, no se puede sustituir la fibra óptica!**

### **Sustitución de la bombilla en el mango F.O.:**

Nota: El funcionamiento adecuado del laringoscopio sólo puede ser garantizado, si se emplea la bombilla xenón o la lámpara LED prevista para el aparato. Desenrosque el cabezal del laringoscopio del casquillo del mango. A continuación retire la bombilla. Si es necesario, limpie con alcohol la ampolla de la nueva lámpara. La ampolla de la bombilla debe estar completamente limpia y sin huellas dactilares (exenta de grasa). Introduzca la nueva bombilla hasta el tope.



**Observaciones adicionales, mantenimiento, almacenamiento:** **1.** Practique varias veces el montaje del laringoscopio a priori. **2.** En caso de que la espátula F.O. con fibra óptica intercambiable sea empleada y limpiada de manera continua, recomendamos al usuario que reapriete siempre el tornillo de la fibra óptica antes de usar el aparato. Si utiliza el aparato según lo previsto y lo guarda según lo dispuesto, le será útil durante mucho tiempo. Observe por lo tanto la siguiente indicación: Productos con superficie cromada o de acero inoxidable: La aparición de manchas en los laringoscopios o en las espátulas es indicio de un cuidado inadecuado.

**La aparición de las manchas puede ser debida a lo siguiente:** **1.** Limpieza mecánica o manual insuficiente; **2.** Productos inadecuados de limpieza, desinfección y conservación; **3.** Inobservancia de las prescripciones para la dosificación de productos de

limpieza, desinfección y conservación, o bien restos no eliminados (restos arrastrados); **4.** Efecto del agua que se emplea (iones ajenos como hierro o silicato); **5.** Restos de medicamentos, rotuladores o indicadores químicos; **6.** Errores en los procedimientos (p.ej. no haber limpiado los instrumentos quirúrgicos nuevos de fábrica antes de proceder a su esterilización); **7.** No coloque bajo ningún concepto los instrumentos en solución salina fisiológica, pues el contacto prolongado con ésta origina la formación de picaduras; **8.** Debido al peligro de corrosión, evite el contacto del aparato con sustancias químicas que contengan cloruro; **9.** Prohibida la esterilización en hornos de aire caliente.

**Atención: Para los mangos a pilas 3,5V, que son recargables en la caja de enchufe (REF 03.41000.811), existen unas instrucciones de empleo aparte!**

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

es

**Accesorios comunes:** Para más informaciones respecto a estos productos puede consultar nuestro sitio web: **[www.kawemed.de](http://www.kawemed.de)**.

Fabricante: **KaWe**



#### **Advertencias:**

**Reacondicionamiento del aparato:** Reacondicionar frecuentemente este instrumento apenas repercute en su durabilidad. El final de su vida útil viene determinado normalmente por el desgaste y el deterioro por el uso. ¡Queda prohibido limpiar el producto con aparatos de ultrasonido! ¡El autoclave instantáneo y la esterilización por aire caliente perjudican la espátula! Para garantizar la buena fijación de la espátula, recomendamos cambiar el cabezal del mango según la frecuencia de utilización y según que se presente un fuerte desgaste !

**Indicaciones generales:** Observar las indicaciones e instrucciones del fabricante de los aparatos de lavado y desinfección y del fabricante de los detergentes y desinfectantes.

## **Indicaciones varias**

**Conservación y transporte:** Inmediatamente después del uso en el paciente, colocar los instrumentos en el recipiente de limpieza/desinfección llenado con un detergente/desinfectante adecuado. Esto evita que los residuos se sequen en los instrumentos (fijación de proteínas). Se recomienda efectuar la preparación de los instrumentos para su reutilización a más tardar una hora después de su uso. Transportar los instrumentos al lugar dónde se preparan en el recipiente de limpieza / desinfección cerrado.

**Preparación para la limpieza:** Una vez utilizada la espátula recomendamos enjuagarla inmediatamente con agua corriente o sumergirla en una solución ligeramente alcalina a fin de evitar que se resequen los posibles residuos (p.ej. sangre). ¡Una correcta esterilización por vapor (tal y como se describe a continuación bajo el procedimiento de preparación, ver la limpieza, la esterilización) sólo será posible si se realiza previamente una limpieza minuciosa! No debe ser desensamblado. En los laringoscopios separar la espátula del mango a pilas o del mango recargable.



**Limpieza manual:** El Instituto Robert Koch (RKI) recomienda la preparación en una máquina. No se recomienda una limpieza manual.

**Limpieza automatizada:** Equipo:

CM 310 (Maquet), detergente (Neodisher FA forte 0,4% / Neodisher Z 0,2%)

G7828 (Miele) detergente (Mucapur XL 0,4 %/ Mucapur Z 0,15 %)

WD 390 (Belimed), detergente (Mucapur AF 0,5 %/ Mucapur Z 0,1 %)

**1.** Enjuagar los instrumentos bien a fondo con agua inmediatamente antes de la preparación mecánica para que los residuos del agente de limpieza / desinfección no entren en contacto con la máquina. **2.** Colocar los instrumentos en un portainstrumentos adecuado. **3.** Colocar el portainstrumentos en la máquina de limpieza/desinfección de manera tal que el chorro pulverizado toque directamente el instrumental. **4.** Poner el detergente en la máquina según las instrucciones. **5.** Inicio del programa Vario TD incluyendo la desinfección térmica. Efectuar la desinfección térmica considerando el valor A0 y las disposiciones nacionales (EN/ISO 15883). **6.** Después de la ejecución del programa, retirar los instrumentos de la máquina de limpieza/desinfección y secar (preferiblemente con aire comprimido por recomendación del instituto RKI). En el caso de portainstrumentos, prestar especial atención al secado de las áreas de difícil acceso. **7.** Control visual para revisar el perfecto estado y la limpieza con un disposi-

tivo de aumento adecuado (por experiencia un aumento de 8 veces hace posible el control visual). Repetir la limpieza y desinfección en caso de contaminación residual en el instrumento después de la preparación mecánica hasta que ya no haya ninguna contaminación visible.

**8. ¡Atención!** En caso de una limpieza exclusivamente mecánica (sin desinfección comprobable) hay que efectuar una desinfección térmica final en el esterilizador por vapor, sin embalaje, en bandejas o tamices apropiados.

**Controles y prueba de funcionamiento:** Vale para todos los instrumentos: Comprobar visualmente si presentan señales de deterioro o desgaste. Mantener todos los componentes limpios para no provocar una reducción de la conductividad eléctrica.

**Embalaje:** Individual: emplear una bolsa estándar de polietileno / tyvek. La bolsa debe ser lo suficientemente grande para guardar el instrumento sin que el cierre quede tirante.



**Esterilización:** Una esterilización adecuada de la espátula debe cumplir con los siguientes parámetros de esterilización: prevacío fraccionado (triple), temperatura de esterilización: mín. 132 °C, máx. 137 °C, duración: mín. 3 min (ciclo entero), tiempo de secado: 10 min

**Almacenamiento:** Almacenar los instrumentos protegidos contra polvo, humedad y recontaminación.

**Informaciones adicionales:** Observar las disposiciones legales vigentes referentes a la preparación de productos médicos (consultar por ejemplo [www.rki.de](http://www.rki.de)).

El fabricante garantiza que los procedimientos de preparación arriba descritos son apropiados para la preparación de los grupos de instrumentos para su reutilización. El preparador es el responsable de ver que realmente se consigan los resultados deseados a través del tratamiento utilizado, y que el mismo sea efectuado por personal calificado en la unidad de preparación, usando los materiales apropiados y el equipo correspondiente. Para este propósito se requieren normalmente controles de rutina de los procedimientos de preparación mecánicos validados y de los procedimientos manuales estándar. Además, el preparador deberá evaluar cualquier desviación de los procedimientos aquí mencionados en lo referente a su eficacia y a eventuales influencias negativas.



**Eliminación:** El producto debe ser eliminado en un lugar de recogida selectiva conforme a las reglamentaciones locales.

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

### **Instrucciones de empleo / Indicaciones referentes al cuidado de las pilas recargables NiMH / Li-Ion**

**Finalidad prevista:** Las pilas recargables sirven para suministrar energía eléctrica a los productos de KaWe para los que estén previstas.

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



**Riesgos y posibles peligros:** **1.** Evite que se produzca un cortocircuito en las pilas recargables. **2.** No introduzca las pilas recargables en líquidos.

**Observaciones adicionales, mantenimiento, almacenamiento:** En caso necesario, las pilas recargables pueden limpiarse con un paño húmedo y después secarse con un paño seco. Tenga cuidado de no ocasionar un cortocircuito.

**Otros cuidados que alargan la vida de la pila recargable:** Respete las indicaciones siguientes: (de no hacerlo, el acumulador puede dejar pronto de recargarse totalmente).

En las pilas recargables NiMH también puede producirse un efecto de batería perezosa semejante al efecto memoria clásico de las pilas recargables NiCd. La causa de esto es que, antes de recargar las pilas, no se gasta toda la energía. Este efecto puede subsanarse casi completamente; para ello deje que el acumulador se descargue totalmente de vez en cuando y después vuelva a cargarlo. Lo mejor es que haga esto dos o tres veces seguidas. El acumulador recupera nuevamente su capacidad original.

Si el acumulador deja de proporcionar energía suficiente para que su aparato funcione, apague éste inmediatamente y cargue el acumulador (evite la descarga completa y con ello que se produzcan daños irreparables en el acumulador).

Tenga en cuenta que las pilas recargables se descargan solas cuando no se utilizan (gastan y cargan) durante un largo espacio de tiempo. La capacidad disminuye y los acumuladores pueden sufrir daños que no pueden subsanarse. El fabricante no se responsabiliza de esta clase de daños. Por eso, para guardar los acumuladores durante más de un mes, éstos han de estar cargados, al menos, con el 50% de la carga aproximadamente.

Tenga siempre en cuenta la duración indicada para la carga con el fin de evitar que el acumulador se cargue excesivamente y, por ello, sufra daños irreparables (las estaciones de recarga MedCharge® 3000 y 4000 de KaWe se apagan automáticamente). Los acumuladores NiMH experimentan una pérdida de capacidad a bajas temperaturas (a partir de 0°C).



**1.** Mantenga los acumuladores alejados de fuentes de calor y de llamas sin protección. **2.** Los acumuladores no pueden sumergirse en agua dulce ni salada. **3.** No intente nunca desmontar los acumuladores, modificarlos o someterlos a altas temperaturas. **4.** Procure que los acumuladores no se caigan y protéjalos de colisiones e impactos que puedan dañar su carcasa. **5.** Emplee únicamente los acumuladores y accesorios recomendados. **6.** Antes de la primera puesta en funcionamiento de los acumuladores, prestar atención a cargarlos completamente.

El uso de acumuladores no permitidos expresamente para estos aparatos puede ocasionar explosiones o fugas y tener como consecuencia incendios, heridas o daños en el entorno. Si un acumulador pierde y los ojos, la boca, la piel o la ropa entran en contacto con las sustancias vertidas, debería lavar con agua inmediatamente la zona afectada y acudir al médico.

**1.** Desenchufe el cargador y el adaptador de corriente compacto, después de efectuar la carga y cuando no los vaya a utilizar durante un tiempo, tanto del aparato como del enchufe para evitar incendios y otros peligros. **2.** Mientras el cargador se esté utilizando no puede estar cubierto con ningún objeto (mantel, alfombra, ropa de cama, cojín, etc). Si usa el adaptador de corriente durante mucho tiempo, éste se puede calentar excesivamente, deformar e incendiar. **3.** Cargue el acumulador sólo con el cargador previsto para él. El cargador y el adaptador de corriente compacto han sido creados exclusivamente para usarlos con su producto. No los

emplee con otros productos o acumuladores. Existe peligro de sobrecalentamiento y torsión; por estas causas pueden originarse incendios y descargas eléctricas. **4.** Antes de desechar un acumulador, debería cubrir los contactos con tiras autoadhesivas o cualquier otro tipo de material aislante para que no puedan tocar directamente a otros objetos. El contacto directo con objetos metálicos puede ocasionar incendios y explosiones en los contenedores de basura.

### Duración de la carga:

REF	12.80110.712	12.80110.722	12.80120.712	12.80220.722
Capacidad [mAh]	1600	3000	750	2200
Duración carga [h]	8* aprox.	14* aprox.	4* aprox.	9* aprox.

\*Duración de la carga, tras haberse vaciado totalmente el acumulador, en una estación de recarga KaWe MedCharge® 3000 (no para Li-ion) ó 4000.



**Eliminación:** Eliminación de las pilas recargables Li-Ion por recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos.



**Eliminación:** Eliminación de las pilas recargables NiMH usadas conforme a las disposiciones legales.

es

### Explicación de los símbolos:

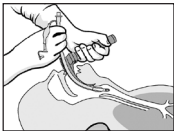
	Fabricante		Recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos
	Fecha de fabricación		Eliminación de las pilas
	Atenerse al manual de uso		Respecto de las directivas CE pertinentes
	Atención		

Estimados clientes, agradecemos por terem seleccionado um produto da KaWe. Os nossos produtos destacam-se por sua alta qualidade e fiabilidade. Este produto da KaWe corresponde às regras da Directiva da CE 93/42/CEE (Directiva relativa aos dispositivos médicos).

**Antes de utilizar o produto, leia todo este manual com muita atenção e observe as indicações relativas à manutenção.**



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



**Aplicação:** O laringoscópio só poderá ser aplicado por pessoal autorizado com formação especializada.

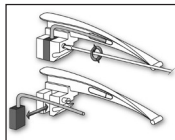
**Finalidade de aplicação:** Instrumento auxiliar para inspecção directa resp. exame da laringe; os laringoscópios são principalmente aplicados na área de medicina de emergência para a intubação oral de sinistrados ou na área de anestesia, para a intubação antes de uma intervenção cirúrgica. Em combinação com, p.ex., uma sonda de intubação para a eliminação de casos graves de perturbações respiratórias e antes de intervenções cirúrgicas no hospital etc. para assegurar uma respiração livre de perturbações. O instrumento consiste em 3 elementos principais, cabo, fonte luminosa e e pátula.

**Aplicação imprópria/Contra-indicação dos produtos:** Uma outra aplicação do produto ou uma aplicação para além da sua finalidade é considerada como não de acordo com a sua finalidade. O fabricante não responde por danos daí resultantes. O risco é assumido inteiramente pelo utilizador. Para a iluminação, recomendamos de utilizar unicamente os cabos de laringoscópio da KaWe.

**Riscos e indicações relativas a perigos possíveis:** **1.** Perigos de lesões e ferimentos na mucosa sensível e na epiglote durante o processo da intubação. **2.** Durante o processo de intubação, tratar de evitar lesões e ferimentos nos lábios, dentes, na mucosa, laringe e nas

cordas vocais. Na maioria dos casos, as lesões e ferimentos nos lábios ou na língua são causados por esmagamento de dentes e do movimento de alavanca do laringoscópio. **3.** Logo a seguir à aplicação no paciente, a espátula do laringoscópio deverá ser desinfectada e esterilizada antes da sua próxima aplicação (autoclavável de forma limitada, dado que a carga térmica e mecânica poderá reduzir a vida útil do condutor de fibras ópticas). **4.** Após cada aplicação, por favor limpar os cabos com uma solução desinfectante alcoólica para evitar quaisquer infecções.

### **Substituição do condutor de luz de F.O.:**



**Por favor, observar que não é possível a substituição no caso da espátula KaWe MEGALIGHT® com F.O. integradas!**

**Substituição de ampolas no cabo de F.O.:** Nota: Só é garantido um funcionamento do laringoscópio de acordo com a sua finalidade aplicando as lâmpadas de xénon resp. de LED para tal concebidas. Desenroscar a cabeça da luva do cabo. A seguir, retirar a lâmpada, puxando-a para fora. Caso necessário, limpar a ampola de vidro da lâmpada nova com álcool. A ampola de vidro deverá estar limpa e livre de impressões digitais (sem gordura). A ampola nova deverá voltar a ser encaixada até ao batente.

pt

**Indicações suplementares, manutenção, armazenamento:** **1.** Pratique a montagem do laringoscópio várias vezes antes de aplicá-lo. **2.** No caso de uso e limpeza permanentes das espátulas de F.O. com condutor de luz substituível, recomendamos aos utilizadores que, antes de cada aplicação do instrumento, de princípio refixem o parafuso do condutor de luz antes de cada aplicação do instrumento.

Utilizando o aparelho de acordo com a sua finalidade e guardando-o devidamente, este produto estará-lhe-á à sua disposição durante muitos anos. Observe, portanto, o seguinte aviso: Produtos com superfície cromada ou em aço inoxidável: Laringoscópios resp. espátula manchados são o resultado de defeitos na preparação.

**Estas manchas podem ser resultados de, entre outros:** **1.** Limpeza mecânica ou manual insuficiente. **2.** Agentes de limpeza, desinfecção e manutenção inapropriados. **3.** Não foram observadas as instruções relativas à dosagem dos agentes de limpeza, desinfecção e

manutenção ou resíduos (arrasto). **4.** Influências resultantes da água, p.ex. por iões externos como ferro ou silicato. **5.** Resíduos de medicamentos, marcadores ou quimioindicadores. **6.** Erros no procedimento (p.ex. abstenção de uma limpeza de instrumentos novos de fábrica antes da sua esterilização). **7.** Os instrumentos não deverão em nenhum caso ser colocados em soro fisiológico, dado que o contacto prolongado poderá resultar em corrosão localizada. **8.** Evitar o contacto com produtos químicos com cloretos, perigo de corrosão. **9.** Não se admite a esterilização em aparelhos de ar quente.

**Advertência: Cabos para pilhas 3,5V; recarregáveis na tomada (REF 03.41000.811), dispõem de um manual de operação separado!**

**Garantia de qualidade:** Quando utilizado e tratado em condições e em conformidade com o nosso manual de operação, o aparelho dispõe de uma garantia de qualidade de dois anos a partir da data de venda (excepto ampolas/acumuladores). No caso de surgirem quaisquer dúvidas ou se tiverem que ser realizados eventuais trabalhos de reparação, consulte o seu distribuidor autorizado.



**Acessórios comuns:** Para informações mais detalhadas sobre os nossos produtos, consulte o nosso site na Internet: [www.kawemed.de](http://www.kawemed.de).

Fabricante: **KaWe**



**Indicações de aviso:**

**Limitação do reprocessamento:** Reprocessamento repetido tem efeitos marginais nestes instrumentos. A vida útil dos produtos termina normalmente quando surgirem danificações causadas por desgaste e pelo emprego do instrumento. Não se admite uma limpeza por ultra-som! Autoclavagem-relâmpago e esterilização a quente danificam as espátulas! No caso de desgaste forte e conforme a frequência de utilização, recomenda-se a substituição da cabeça do cabo, permitindo assim um ajuste seguro da espátula!

**Indicações gerais:** Por favor, observar as indicações e o manual de operação do fabricante do aparelho de limpeza/desinfecção (ALD) e do fabricante do agente de limpeza/desinfecção.

## **Instruções**

**Armazenamento e transporte:** Após cada aplicação no paciente, mergulhar os instrumentos imediatamente em uma bacia para instrumentos encheda com um agente de limpeza/desinfecção apropriado. A imersão evita a secagem de resíduos (fixação de proteínas). Recomendamos realizar o reprocessamento dos instrumentos, o mais tardar, uma hora após a sua aplicação. Sempre transportar os instrumentos em uma bacia fechada para instrumentos para o seu local de reprocessamento.

**Preparações para a limpeza:** Após aplicação das espátulas, recomendamos que, imediatamente, as passe por água corrente ou as limpe com uma solução ligeiramente alcalina, para evitar a secagem de resíduos diversos (por ex. sangue). Para poder realizar uma esterilização a vapor (tratamento a ser descrito mais abaixo, vide limpeza, esterilização), é indispensável que, anteriormente, seja feita uma limpeza a fundo! Não é necessária qualquer desmontagem. No caso de laringoscópios, separar a espátula do cabo de pilhas ou do cabo recarregável.

**Limpeza manual:** Conforme a recomendação do Instituto Robert Koch (RKI), recomenda-se um reprocessamento seguinte preferivelmente automático. Não se recomenda uma limpeza manual.

**Limpeza automática:** Equipamento:

CM 310 (Maquet), agente de limpeza (Neodisher FA forte 0,4% / Neodisher Z 0,2%)

G7828 (Miele), agente de limpeza (Mucapur XL 0,4 %/ Mucapur Z 0,15 %)

WD 390 (Belimed), agente de limpeza (Mucapur AF 0,5 %/ Mucapur Z 0,1 %)

**1.** Enxaguar abundantemente os instrumentos directamente antes do reprocessamento automático com água corrente, para evitar que quaisquer resíduos do agente de limpeza/desinfecção entrem na máquina. **2.** Colocar os instrumento em montantes apropriados para instrumentos. **3.** Colocar os montante para instrumentos de tal modo no ALD, que o jacto pulverizador acerte directamente nos instrumentos. **4.** Aplicar o agente de limpeza no aparelho de acordo com as indicações. **5.** Iniciar o programa Vario TD, incl. desinfecção térmica. A desinfecção térmica efectua-se em consideração do valor A0 e das disposições legais nacionais em vigor (EN/ISO 15883). **6.** Após passagem do programa, retirar os instrumentos do ALD e secá-los (preferivelmente com ar comprimido, conforme a recomendação do RKI). Quando aplicar montantes para instrumentos, observar especialmente a secagem de áreas não bem acessíveis. **7.** Controlo visual quanto a integridade e limpeza com um instrumento

auxiliar de ampliação (por experiência, um factor de ampliação de 8 permite um controlo visual). No caso de após reprocessamento automático ainda se encontrarem contaminações no instrumento, repetir a limpeza e desinfecção até não se ver mais nenhuma contaminação.

**8. Atenção!** No caso de apenas ter sido efectuada uma limpeza automática (sem desinfecção verificada), é indispensável realizar uma desinfecção térmica final em um esterilizador a vapor, colocando os instrumentos em montantes ou bacias perfuradas apropriados.

**Controlo e ensaio funcional:** Para todos os instrumentos: Realizar inspecção visual para detecção de danificações e desgaste. Mantenha limpos todos os componentes, para não correr o risco de redução da capacidade de condutividade eléctrica.

**Embalagem:** Individual: É possível a utilização de sacos padrão em polietileno / tyvek. O saco deverá ter o tamanho suficiente para guardar o instrumento, evitando assim que o fecho esteja sob pressão.

**Esterilização:** As espátulas poderão sucedidamente ser esterilizadas observando os parâmetros de esterilização seguintes: Pré-vácuo fraccionado (factor de 3), Temperatura de esterilização: mín. 132 °C, máx. 137 °C, Tempo de retenção: pelo menos 3 min (ciclo completo), Tempo de secagem: 10 min

pt

**Armazenamento:** Armazenar os instrumentos protegidos contra poeiras, humidade e recontaminação.

**Informações suplementares:** Observar as disposições legais em vigor relativas ao reprocessamento de dispositivos médicos (cf. por ex. [www.rki.de](http://www.rki.de)). Por parte do fabricante é garantido que os processos de reprocessamento assim descritos são apropriados para o reprocessamento dos grupos de instrumentos mencionados, para que estes possam voltar a ser aplicados. A pessoa a efectuar o reprocessamento é responsável pelo resultado do reprocessamento, i.e. que o reprocessamento realmente efectuado obtenha os resultados desejados com o equipamento aplicado, os materiais e o pessoal da unidade de reprocessamento. Para tal, é normalmente indispensável realizar controlos periódicos dos processos de reprocessamento automáticos homologados resp. dos processos de reprocessamento manuais padronizados. A pessoa a efectuar o reprocessamento também deverá avaliar cuidadosamente cada divergência dos processos aqui mencionados quanto à sua validade e ao possível efeito de arrastamento negativo.



**Disposição final:** O produto deverá ser eliminado de acordo com as disposições legais em vigor e entregue a um dos pontos de disposição de resíduos para a reciclagem de aparelhos eléctricos e electrónicos.

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

### **Manual de operação / Indicações relativas à manutenção das pilhas recarregáveis NiMH / Li-Ion**

**Finalidade:** As pilhas recarregáveis servem de fornecedores de energia eléctrica dos produtos da KaWe para tal previstos.

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

**Riscos e indicações relativas a perigos possíveis: 1.** Evite um curto-circuito nas pilhas recarregáveis. **2.** Nunca coloque a pilhas recarregáveis em líquidos.



**Indicações suplementares, manutenção, armazenamento:** Caso necessário, as pilhas recarregáveis poderão ser limpas com um pano húmido, secando-as a seguir com um pano seco e tomando particular atenção a não provocar um curto-circuito.

**Indicações suplementares relativas à manutenção, que poderão prolongar a vida útil da pilha recarregável:** Observe as seguintes indicações, por favor: (ignorando estas indicações, a capacidade do acumulador poderá deixar de estar completamente à disposição depois de pouco tempo em serviço).

Com a tecnologia de NiMH, é possível que surja o efeito de „lazy battery“, o que é comparável com o efeito de memória clássico, a tecnologia de NiCd. A causa deste efeito é a energia não completamente consumida antes da recarga. Este efeito poderá ser eliminado quase completamente; para tal, esvaziar de vez em quando completamente o acumulador, voltando a carregá-lo a seguir. O melhor seria fazê-lo duas até três vezes em seguida. Assim, o acumulador poderá recuperar as suas qualidades de funcionamento anteriores. Se o acumulador não fornecer a energia suficiente para operar o seu aparelho, desligue o aparelho imediata-

mente e carregue o acumulador (evitação de uma descarga total e, portanto, da destruição do acumulador). Por favor, observe a auto-descarga das pilhas recarregáveis. Se estas não forem necessitadas durante um período prolongado (utilizadas, carregadas), realiza-se um processo de auto-descarga nestas pilhas. Perde-se capacidade e poderão surgir danificações irreparáveis nos acumuladores. O fabricante não responde por danos daí resultantes. Por este motivo, os acumuladores deverão, quando armazenados durante um período de mais de um mês, ser guardados com uma carga parcial de aprox. 50%. Observe sempre a duração de carga indicada para evitar uma sobrecarga e, portanto, a destruição do acumulador (estação de carga da KaWe MedCharge® 3000 e 4000 dispõe de um desligamento automático integrado). Acumuladores de NiMH já perdem partes da sua capacidade com temperaturas baixas (já a partir de 0°C).

- 1.** Mantenha os acumuladores longe de fontes de calor e chamas abertas.
- 2.** Os acumuladores não poderão em nenhum caso ser imergidos em água ou água salgada.
- 3.** Nunca tente desmontar os acumuladores nem os modifique de qualquer maneira ou espô-los a calor.
- 4.** Tanto quanto possível, não deixe cair os acumuladores, e proteja-os contra golpes que possam danificar o invólucro.
- 5.** Utilize unicamente os acumuladores e acessórios recomendados.
- 6.** Antes de utilizar os acumuladores pela primeira vez, é necessário carregá-los completamente.



A utilização de acumuladores não explicitamente autorizados para estes aparelhos poderá provocar explosões ou uma redução da integridade do material dentro dos acumuladores, o que poderá resultar em incêndios, lesões e ferimentos ou danificações no ambiente. No caso de um acumulador apresentar uma fuga e as substâncias entrarem em contacto com os olhos, a boca, a pele ou peças de vestuário, lave abundantemente e imediatamente com água e consulte um médico.

- 1.** Logo a seguir ao processo de recarga e quando não necessitá-los, separe o carregador de pilhas e o adaptador de corrente compacto tanto do aparelho como da tomada para evitar incêndios e outros perigos.
- 2.** Enquanto o carregador de pilhas estiver em operação, este não deverá em nenhum caso ser tapado com quaisquer objectos (pano de mesa, tapete, roupa de cama, amofadas etc.). Se operar o adaptador de corrente durante um período prolongado, este poderá sobreaquecer ou incendiar-se.
- 3.** Carregue o acumulador só com o aparelho carregador para tal concebido. O carregador de pilhas e o adaptador de corrente compacto foram desenvolvidos para a utilização exclusiva com o seu produto. Não opere com outros

produtos ou acumuladores. Existe o perigo de sobreaquecimento e torção, o que poderá provocar incêndios e choques eléctricos. **4.** Antes de eliminação final de um acumulador, tape os contactos com fita-cola ou outro material isolante, para que estes não entrem em contacto directo com outros objectos. Um contacto com objectos metálicos em contentores de lixo poderá provocar incêndios e explosões.

### Duração de carga:

REF	12.80110.712	12.80110.722	12.80120.712	12.80220.722
Capacidade [mAh]	1600	3000	750	2200
Duração da carga [h]	aprox. 8*	aprox. 14*	aprox. 4*	aprox. 9*

\*Duração da carga após descarga completa dos acumuladores na estação de carga da KaWe MedCharge® 3000 (não para iões de lítio) ou 4000.



**Disposição final:** Eliminar as pilhas recarregáveis de iões de lítio via centros de recolha separada de equipamentos eléctricos e electrónicos.



**Disposição final:** Favor de eliminar as pilhas recarregáveis de NiMH usadas de acordo com as disposições legais em vigor.

pt

### Explicação dos símbolos:

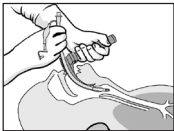
	Fabricante		Recolha separada de aparelhos eléctricos e electrónicos
	Data de fabricação		Eliminação das pilhas
	Observar o manual de operação		Conformidade com as respectivas Directivas da UE
	Atenção		

Уважаемый Клиент, мы благодарим Вас за выбор продукта KaWe. Наши продукты известны своим высоким качеством и долговечностью. Настоящий продукт KaWe соответствует стандартам 93/42/ EWG (стандарты на медицинские продукты).

**Просьба внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией перед использованием данного продукта и обратить внимание на указания по уходу.**



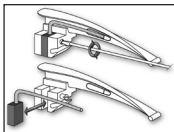
**Применение:** Применять ларингоскоп может только специально подготовленный персонал.



**Целевое назначение:** Вспомогательное средство для прямого осмотра/обследования гортани (Larynx): ларингоскопы используются главным образом в медицине катастроф для оральной интубации жертв несчастных случаев или для интубации перед операциями перед применением анестезии. В сочетании с эндотрахеальной трубкой применяется для устранения острых нарушений дыхания и перед операциями в больнице с целью обеспечения чистоты дыхательных путей. Состоит из 3 основных частей: рукоятки, источника света и клинка.

**Использование не по назначению/Противопоказания для изделия:** Иное использование или выходящее за рамки применение считается не соответствующим назначению. За возникающие вследствие этого последствия изготовитель ответственности не несёт. За создание рискованных ситуаций отвечает только пользователь. Для включения питания следует использовать только рукоятку, поставляемую компанией KaWe.

**Риск и указания на возможные опасности:** **1.** Опасность повреждения чувствительной слизистой оболочки и надгортанника при интубации. **2.** Во время интубации позаботьтесь о том, чтобы не повредить губы, зубы, слизистую оболочку, гортань и голосовые связки. Травмы губ и языка в большинстве случаев являются следствием инкарцерации, в то время как повреждение зубов вызывается в основном при введении ларингоскопа и подтягивании в гортани. **3.** После применения клинок ларингоскопа продезинфицировать и перед следующим использованием простерилизовать (обработка в автоклаве, однако, должна иметь ограниченный характер, с целью избежания сокращения срока службы световода из-за тепловой и механической нагрузки). **4.** После применения, просьба почистить рукоятку спиртовым дезинфицирующим раствором, для предотвращения возможной инфекции.



### **Замена фиброоптического световода:**

**Просьба обратить внимание на то, что у клинка типа KaWe MEGALIGHT® с интегрированной фиброоптикой, замена световода невозможна!**

**Замена ламп в рукоятке фиброоптики:** Указания: Работа в соответствии с назначением гарантируется только при применении для этого предусмотренной лампы накаливания ксенон или «LED». Отвинтить головку от втулки рукоятки, вытянуть лампочку. Очистите при необходимости стеклянную колбу новой лампы спиртом. Стеклянная колба должна быть чистой и без отпечатков пальцев (жирных пятен). Вставить новую лампочку до упора.



**Дополнительные указания, обслуживание, хранение:** **1.** Ознакомьтесь несколько раз со сборкой ларингоскопа. **2.** При постоянном применении световода и очистке фиброоптического клинка со сменным световодом рекомендуем принципиально, перед каждым использованием, подтягивать болт световода. При должном применении и хранении данный инструмент прослужит Вам в течении многих лет. Поэтому просьба обратить внимание на следующее указание: Продукты с хромированной поверхностью или из нержавеющей стали: Образование пятен на ларингоскопах или клинках является следствием несоответствующего ухода.

**Причинами образования пятен могут быть кроме всего прочего:**

**1.** Недостаточная механическая или ручная очистка. **2.** Неподходящие моющие, дезинфицирующие или чистящие средства. **3.** Несоблюдение инструкций по дозировке для моющих, дезинфицирующих и чистящих средств или недостаточная очистка. **4.** Воздействие посторонних ионов, присутствующих в воде, таких как железо или силикат. **5.** Следы медикаментов, маркировок или химических индикаторов. **6.** Ошибки в осуществлении процедуры (например, клеймо на новом хирургическом инструменте и инструмент не был очищен перед стерилизацией). **7.** Ни в коем случае не допускается хранение инструментов в физиологическом солевом растворе во избежание образования точечной коррозии. **8.** Избегайте контакта с химикалиями, в состав которых входит хлор во избежание коррозии. **9.** Не допускается стерилизация в агрегатах горячего воздуха!

**Внимание! На рукоятки 3,5 В; перезаряжаемые от розетки (REF/Арт. № 03.41000.811), имеется специальное руководство по применению!**

**Подготовка/Предварительная обработка:** После применения мы рекомендуем немедленно промыть клинок под проточной водой или в медицинском растворе, чтобы предотвратить возможное засыхание на поверхности различных следов применения (напр. крови...). Для проведения положительной паровой стерилизации (как описано ниже) необходима тщательная предварительная очистка! Ультразвуковая очистка недопустима! Обработка в скоростных автоклавах и стерилизация горячим воздухом способствуют повреждению клинка!



**Гарантия:** При правильном использовании и учете нашего руководства (указаний) по применению, мы предоставляем 2 года гарантии со дня продажи (за исключением батарейки и лампы). При возникновении вопросов или в случае возможного ремонта, обратитесь к Вашему продавцу в сети специализированной торговли! При появлении дополнительных вопросов просьба обращаться к Вашему непосредственному специализированному поставщику!

**Принадлежности:** С дополнительной информацией о данном инструменте Вы можете ознакомиться в нашем интернет-магазине: [www.kawemed.de](http://www.kawemed.de).

Производитель: **KaWe**



## Предостережения:

**Ограничения регенерации:** Частая повторная подготовка к эксплуатации не имеет значительного воздействия на инструмент. Снятие продукта с эксплуатации происходит как правило из-за износа или поломки/повреждения изделия при употреблении. Ультразвуковая очистка недопустима! Обработка в скоростных автоклавах и стерилизация горячим воздухом способствует повреждению клинка! При повышенном износе головки рукоятки, в зависимости от частоты применения, рекомендуется её замена. Только в этом случае гарантируется стабильное оригинальное положение клинка!

**Общие сведения:** Необходимо соблюдать указания производителей в инструкциях к устройствам очистки и дезинфекции, чистящим и дезинфицирующим средствам.

### Указания

**Хранение и транспорт:** После непосредственного контакта с пациентом положите инструмент в ёмкость (контейнер) для замачивания, наполненную чистящим дезинфицирующим средством, чтобы предотвратить возможное засыхание следов применения (связывание белков). Регенерацию инструмента рекомендуется предпринимать в течении часа после применения. Для подготовки к последующему применению переносите инструмент в закрытой ёмкости для замачивания инструментов.

**Подготовка к очистке:** После применения рекомендуется немедленно промыть клинок под проточной водой или в слабощелочном растворе, чтобы предотвратить возможное засыхание следов применения (напр. крови). Для проведения в соответствии с предписанием паровой стерилизации (как описано ниже) необходима тщательная предварительная очистка! Отсоедините клинок от рукоятки.

**Ручная очистка:** Согласно директивам Института Роберта Коха (RKI) предпочтение отдается машинному способу регенерации. Ручная очистка не рекомендуется.

**Автоматическая очистка:** Состав:

CM 310 (Maquet), чистящее средство (Neodisher FA forte 0,4% / Neodisher Z 0,2%)

G7828 (Miele) чистящее средство (Mucapur XL 0,4 %/ Mucapur Z 0,15 %)

WD 390 (Belimed), чистящее средство (Mucapur AF 0,5 %/ Mucapur Z 0,1 %)

**1.** Перед механической очисткой рекомендуется тщательно промыть инструменты под проточной водой, чтобы избежать попадания в машину остатков чистящих/дезинфицирующих средств. **2.** Инструменты ставятся в специальный контейнер для инструментов. **3.** Контейнер для инструментов ставится в устройство для очистки и дезинфекции таким образом, чтобы струи воды непосредственно попадали на инструмент. **4.** Соблюдайте указания по дозировке моющего средства. **5.** Старт программы Vario-TD, с последующей термодезинфекцией. Термическая дезинфекция осуществляется в соответствии с установленным значением A0 (время дезинфекции в секундах при определённой температуре) и согласно национальным нормам (EN/ISO 15883). **6.** По окончании программы извлеките инструменты из устройства очистки и дезинфекции и высушите (согласно требованиям RKI (Институт Роберта Коха, Германия) предпочитается высушивание с помощью сжатого воздуха). Убедитесь, что инструменты полностью высушены. **7.** Осмотрите на предмет видимых повреждений и загрязнений с помощью подходящего объекта увеличения (для визуального контроля, исходя из опыта, достаточно 8-кратного увеличения). Если после машинной очистки на инструментах наблюдаются остатки загрязнений, повторяйте очистку и дезинфекцию до полного очищения от загрязнений. **8.** Внимание! При обычной машинной очистке (без доказуемой дезинфекции) необходима термическая дезинфекция в паровом стерилизаторе, используя подходящие корзины или сетчатые контейнеры.

**Контроль и проверка функции:** Для всех инструментов: проводите визуальный контроль на наличие неисправностей и износ. Храните все составные части в чистом виде, чтобы избежать возникновения проблем с электрической проводимостью.



**Упаковка:** Отдельно: можно использовать стандартный полиэтиленовый/тайвек (Tayvek) пакет. Пакет должен соответствовать размеру инструмента.

**Стерилизация:** Успешная стерилизация клинка гарантирована при выполнении следующих параметров: Фракционированный предвакуум (3 цикла), Температура стерилизации: минимум 132 °C, максимум 137 °C, Время выдержки: минимум 3 мин (полный цикл), Время высушивания: 10 мин.

**Хранение:** Храните инструмент в чистом, сухом и защищенном от пыли месте.

**Дополнительная информация:** Соблюдайте действительные законодательные предписания по регенерации медицинских продуктов (смотрите также [www.rki.de](http://www.rki.de)).



Вышеприведённые процессы подготовки упомянутых групп инструментов к последующему применению проверены производителем и считаются эффективными. Пользователь обязан удостовериться, что процедура подготовки к повторному применению, включая ресурсы, материалы и персонал, обеспечит необходимые результаты. Для этого достаточно обычных проверок утвержденных машинных или стандартных произведенных вручную процессов подготовки. Любое отклонение от вышепредставленных процессов должно тщательно проверяться пользователем на эффективность и возможные негативные последствия.

**Утилизация:** Производится в соответствии с местными требованиями по отдельной утилизации.

**Контакт с производителем:** Адрес или № телефона специализированной продавца или наберите +49-7141-68188-0.

### **Руководство по эксплуатации аккумулятора NiMH/Li-Ion**

**Назначение:** аккумулятор служат как энергодатель для определенных продуктов фирмы KaWe.

### **Использование не по назначению/медицинские противопоказания:**

Иное использование или выходящее за рамки применения считается не соответствующим назначению. За возникающие вследствие этого последствия изготовитель ответственности не несёт. За создание рискованных ситуаций отвечает только пользователь.



**Риск и указания на возможные опасности: 1.** Избегайте короткого замыкания аккумулятора. **2.** Никогда не кладите аккумулятор в жидкость.

**Дополнительные указания, обслуживание, хранение:** При необходимости можно аккумулятор протереть влажной а затем сухой салфеткой, при этом будьте внимательны – не допустите замыкания.

**Соблюдайте пожалуйста ниже следующие указания:** (при несоблюдении, аккумулятор уже по прошествии короткого времени не будет работать с полной мощностью). При технологии NiMH возможен Lazy-Battery-эффект, сравнительно с классическим эффектом памяти. Причина в том, что аккумулятор вновь заряжают

не используя полностью энергию. Этот эффект можно устранить, для этого нужно аккумулятор полностью разрядить и снова зарядить, и так два-три раза подряд. Это позволит аккумулятору отдавать в последующем максимальную емкость и увеличит срок службы. Если аккумулятор не дает достаточную энергию Вашему устройству, выключите устройство и зарядите аккумулятор (оберегайте аккумулятор от глубокого разряда и вместе с тем его разрушения). Длительное не использование аккумулятора ведет к саморазрядке. Пожалуйста, следите за саморазгрузкой (саморазряд) аккумулятора. Мощность теряется и аккумулятор несет серьезные повреждения. Производитель не несет ответственность за такое повреждение. При хранении аккумулятора более чем один месяц, следует помнить, что он должен иметь примерно 50% зарядки. Соблюдайте указанную продолжительность заряда (время загрузки) во избежание перезагрузки и таким образом разрушения аккумулятора (зарядные устройства фирмы KaWe MedCharge® 3000 и 4000 располагают интегрированным автоматическим выключением). Аккумуляторы NiMH обнаруживают при низких температурах (уже с 0°С) потерю мощности.

**1.** Храните аккумуляторы вдали от источника тепла и открытого огня. **2.** Не погружать аккумуляторы в воду или соленую воду. **3.** Не допускайте по возможности падения аккумулятора, ударов которые могли бы повредить корпус. **4.** Используйте только рекомендованные аккумуляторы и запчасти. **5.** При первичном вводе в эксплуатацию аккумуляторов рекомендуется их полностью зарядить. **6.** При первом вводе в эксплуатацию аккумулятора необходимо произвести его полную загрузку.

Применение не допущенных для этих устройств аккумуляторов может привести к взрывам или к утечке, что влечет за собой пожары, травмы или повреждения. При утечке аккумулятора, субстанция может попасть в рот, на кожу или одежду. В таком случае незамедлительно смыть водой место соприкосновения и посещать врача.

**1.** По окончании заряда отсоедините зарядное устройство от компактного сетевого адаптера, а так же от штепсельной розетки, чтобы избежать пожара и других опасностей.

**2.** В момент рабочего режима зарядное устройство – не закрывать такими предметами как скатерть, коврик, постельное белье, подушка и т.д. Если Вы используете сетевой адаптер в течении длинного времени, то это может привести к перегреву, короблению или возгоранию. **3.** Заряжайте аккумулятор только для этого предусмотренным аккумуляторным зарядным устройством. Зарядное устройство и компактный сетевой адаптер разрабатывались специально для Ваших инструментов. Не используйте их с другими продуктами или аккумуляторами. Существует опасность перегрева и

перекручивания, вследствие чего возможен пожар и электрические удары. **4.** Перед утилизацией обклеить клейкой лентой или прочим изоляционным материалом контакты аккумулятора во избежание прикосновения с другими предметами. Соприкосновение с металлическими предметами в контейнерах для отходов может привести к пожарам и взрывам.

### Длительность зарядки:

REF	12.80110.712	12.80110.722	12.80120.712	12.80220.722
Мощность [mAh]	1600	3000	750	2200
Длительн. зарядки [h]	прибл. 8*	прибл. 14*	прибл. 4*	прибл. 9*

\*Длительность зарядки после полной разрядки аккумулятора зарядного устройства фирмы KaWe MedCharge® 3000 (кроме Li-Ion) или 4000.



**Утилизация:** Отработанные аккумуляторные Li-Ion батарейки устранять в соответствии с требованиями по специальному сбору и утилизации электроприборов и электроники.



**Утилизация:** Утилизацию отработанных аккумуляторных NiMH батареек производить согласно законодательным предписаниям.

### Обозначение символов:

	Завод изготовитель		Раздельная утилизация электрических и электронных изделий
	Дата изготовления		Утилизация отработанных батареек
	Соблюдать инструкцию по эксплуатации		Соответствие продукции европейским требованиям
	Внимание		





尊敬的客户，感谢您选择KaWe产品。我们的产品以质优耐用而闻名。此KaWe产品符合EG标准93/42/EWG（医疗产品标准）。所有标准光纤叶片均由不锈钢制成，按照ISO7376-3，符合DIN 1.4301/1.4305标准。  
请在使用产品前，仔细完整地阅读使用说明书，并注意保养建议。



熟练操作，为使用前做好认真仔细的准备。



应用:喉镜只可由经许可的专业人士使用。

用途:咽喉直检的辅助用具；喉镜主要用于急诊患者的口腔插管。与气管内插管连接后，可用于清除急性呼吸道梗阻，以及在院内术前用

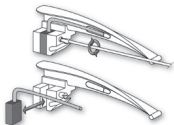
于确保呼吸道畅通。它是由手柄、光源和叶片三个主要部分组成。

产品的不当应用/禁忌征象:其它的或超出上述的应用范围均为使用不当。厂家不承担由此引起的损害，使用者自行承担该风险。喉镜光源必须使用KaWe喉镜手柄。

可能出现的风险/危险警示:

- 1.在插管过程中，敏感粘膜或会厌损伤的危险。
- 2.在插管过程中，避免损伤唇、齿、粘膜、咽以及声带。唇与舌的损伤多由因喉镜抬起造成的牙齿闭合所致。
- 3.在病人身上使用后，喉镜叶片必须消毒，下次使用前要灭菌。
- 4.使用后，应用酒精消毒液清洗手柄以避免可能的感染。

## 维护说明：



- 更换光纤导管
- 请注意具有内置光纤的叶片  
“MEGALIGHT”不可更换！  
光纤叶片手柄灯泡的更换：

提示：只有使用合适的氙气灯泡或者LED灯泡，才能保证喉镜的正常使用。从手柄上旋下手柄头，从手柄头上旋下内置的内套。然后旋下灯泡的保护筒，拧松并卸下灯泡！若有必要，用酒精清洗新灯泡的玻璃球。玻璃球必须尺寸吻合且无指纹印（无油脂）。新灯泡必须拧紧。

## 其他信息，维修，存储：

1. 在“干燥状况下”，熟悉组装喉镜数次。
2. 带可更换光纤导管的光纤叶片在频繁使用和清洗的情况下，建议用户每次使用前重新旋紧光纤导管。

若使用得当，本产品可使用多年。请注意下列说明：具有铬或不锈钢表面的产品：使用不当或下列情况会导致喉镜或叶片上出现污渍。

形成污渍的原因可能有：

1. 机械或手工清洗不足
2. 不合适的清洗剂或消毒剂
3. 未遵循清洗剂、消毒剂的剂量说明或有残留
4. 水中异质离子的影响，例如铁或硅酸盐
5. 药物、笔渍或化学指示剂的残留
6. 程序错误（例如，全新的手术器械在灭菌前未经清洗）

7. 为避免裂隙腐蚀或生锈，
8. 严禁接触含氯的化学药品，避免被腐蚀的危险
9. 严禁在热空气设备中灭菌！

注：3.5V电池手柄，用插座（REF 03.41000.811）充电，有单独的使用说明书！

保修条款：在遵照说明书并按规定操作的情况下，我们承诺对产品自出售之日起保修贰年（电池/和灯泡除外）。期间如果遇到其他问题或可能维修的情况请咨询您的经销商。

部件和配件：可以登陆[www.kawemed.de](http://www.kawemed.de)进入我们的公司网站，获悉更多的产品信息。

制造商：KaWe。



**警示：**

再次清洗的限制：经常的再次清洗对本产品使用寿命的影响不大。产品寿命的终结通常取决于由于使用而造成的磨损和损坏。建议您在使用完后，尽可能快的完成对本产品的再次清洗。为确保叶片和喉镜把手的良好连接，建议视使用频率，适时更换喉镜把手顶端部分。

**一般提示：**

注意参照厂家对清洗/消毒设备(RDG)以及清洗剂和消毒剂的指示和说明。

zh

## 说明

保存和运输：在患者身上使用完后不得直接放入盛有清洗剂和消毒剂的仪器托盘内。防止附着的干渍插入（固定的蛋白质）。建议在使用后最迟1个小时内进行再次清洗。设备必须放置在封闭的仪器托盘内运输到需要清洗的地方。

**清洗准备:** 使用后, 我们建议立即在流水或肥皂液中清洗叶片以避免可能的表面残留干迹 (血液等)。

为保证正确的操作 (清洁, 消毒), 在蒸汽消毒前必须先进行彻底清洁, 不需要全部拆开, 叶片和把手必须分离。

**手工清洗:** 正如罗伯特科赫研究所 (RKL) 建议, 进一步清洗最好是机械的。手动清洗不建议。

**机械清洗: 设备:**

CM310 (Maquet), 清洁剂 (Neodisher FA forte 0,4%/Neodisher Z 0,2%)

G7828 (Miele), 清洁剂 (Mucapur XL 0,4%/Mucapur Z 0,15%)

WD390 (Belimed), 清洁剂 (Mucapur AF 0,5%/Mucapur Z 0,1%)

1. 清洗之前, 所有的设备必须在流水中彻底清洗, 以避免清洗剂 或消毒剂的残留物带到清洗设备内。
2. 设备应放置在合适的仪器架上。
3. 仪器架应竖立在 PDG, 以方便喷雾射束能直接射到设备。
4. 清洗剂应根据设备说明提供。
5. 启用可变的 TD 方案, 包括热消毒在内。热消毒是遵循了 AO 值和 (EN/ISO15883) 国家规定条例。
6. 改程序结束后, 将设备从 RDG 取出晾干 (特别根据 KRL 对压缩空气的规定)。尤其要注意将仪器架放置在极为干燥的地方。
7. 目视检查是否干净, 必要时用适当的放大镜 (根据经验可采用 8 倍放大镜)
8. 若机械清洗后仍能看到残留物, 继续清洗消毒, 直至看不到任何的残留物。
9. 注意! 在只有机械清洗 (无消毒) 的情况下, 将设备做好无菌包装放置在架子或托盘上做最后的热消毒。

**检查和功能测试：**目测是否有损坏和磨损的地方。确保所有部件的洁净度，以避免电的接收受影响。

**包装：**单个包装，可用聚乙烯材料包装袋。袋子必须适合设备的大小，以保证设备的末端不受压力的挤压。

**消毒灭菌：**可根据如下灭菌参数进行灭菌消毒

- 分次预真空（3倍的）
- 消毒温度：最低132℃ 最高可达137℃
- 持续时间：最高三分钟（整个周期）
- 晾干时间：10分钟

**储存：**消毒好的叶片需保存在无尘、防潮，防二度污染的地方。

**附加信息：**

医疗器械再次清洗遵循的有效的法律规定请见 [www.rki.de](http://www.rki.de). 制造商证实了上述针对可再次使用的医疗器械产品的清洗方法是合适妥当的。清洗工作人员有责任要实现可用装备、材料，人员在整个再清洗的过程中到达预期的效果。通常包括有已经验证过的机械清洗，或者例行的人工清洗也是必需的。同样，任何从这里列出的程序偏差已经由运营商仔细评估，以确保有效性和避免可能产生的不良后果。

zh



**废旧处理：**该产品必须符合当地的电气和电子设备的法规规定分类收集。

**制造商联系方式：**

邮件、电话给经销商或请拨打电话：

+49 7141 68188-0



## 充电池的使用说明/保养说明

用途：作为卡威产品的充电手柄的供给能量。

产品的不当应用 / 禁忌征象：其它的或超出上述的应用范围均为使用不当。厂家不承担由此引起的损害，使用者自行承担该风险。

可能出现的风险 / 危险警示：

1. 防止电池短路。
2. 不得将电池放入液体。

其他信息，维修，存储：根据情况，电池可以用潮湿的抹布擦拭，再用不滴水的干布抹干，注意防止电池短路。

其他的保养信息，电池使用寿命的延长：

请注意如下提示：（如不注意可能会使电池在使用较短的时候后充不满电）。

堪比发生在镍镉电池技术的经典记忆效应，镍氢电池技术会产生一种懒电池效应。造成这种情况的原因是电池能量没有完全消耗光就重新充电。要消除上述效应，可以通过取出电池，完全放电后再重新充电。这样操作最好连续两三次。电池即可恢复到以前的性能。如果电池没有足够的能量供设备使用，应立即关闭设备并马上给电池充电（避免深放电，从而破坏电池）。

请注意电池的自动放电。如果电池较长时间不用（要求充电）就会自动放电。这样电池的容量会丢失同时造成永久性的损坏。针对这种的损耗，制造商不承担赔偿责任。电池持续具有约达50%的部分电量的状态可存放超过一个月。

始终遵守指定的充电时间，从而避免过载对电池造成的破坏（充电器KaWe MedCharge® 3000和4000有一个集成的自动关机系统）。镍氢电池在低温（0 °C开始）会出现容量丢失。

1. 请将电池远离热源和明火。
2. 电池不应该浸泡在水中或盐水。
3. 不要试图拆卸电池，修改或暂停热量。
4. 请勿摔落电池，保护其免受冲击和敲打，否则会造成电池外壳的损坏。
5. 建议您使用蓄电池及配件。
6. 电池在最初启用时都是满的。

这些设备若使用未经认可的电池可能会导致爆炸或泄漏，火灾，人身伤害或环境污染。如果电池泄漏，眼睛，嘴，皮肤或衣服不小心接触这些泄露物质，应立即用清水冲洗患处并向医生咨询。

1. 充电结束后首先断开充电器和小型的电源适配器，设备在不用时也要拔掉电源插座，以免发生火灾和其他危害。
2. 当充电器在运作时，请勿盖覆盖物（台布，地毯，床上用品，枕头等）。适配器如果使用过长时间会导致变形，过热或着火。
3. 仅可用指定的充电电池充电。电池充电器及小型电源转换器是专为这一产品研发的。不要使用其它产品或电池。否则会有过热和变形的风险，可能导致火灾或引发触电。
4. 在丢弃电池之前，请用胶带或其它绝缘体包裹电池，以防止电池直接与其他物体直接接触。在废物容器内接触金属物体可能引起火灾和爆炸。

## 充电时间:

类型	12.80110.712	12.80110.722	12.80120.712	12.80220.722
电容量[mAh]	1600	3000	750	2200
充电时间[小时]	大约.8*	大约.14*	大约.4*	大约.9*

\*充分放电后，连接充电器KaWe MedCharge® 3000 (非锂电池) 或 4000充电。



废弃处理：请将废弃的锂充电电池交予电器和电子设备分类收集点



废弃处理：请按照当地法规处理废弃的镍氢充电电池

	制造商		废弃电器和电子设备的分类收集
	生产日期		电池的处理
	使用说明		符合欧盟的有关指令
	注意事项		

zh

注册号：国食药监械（进）字2009第2220449号

标准号：YZB/GEM 0189-2009

kompetenz in medizintechnik  
weltweit



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

**Zentrale / Switchboard**

Fon: +49 -7141-68188-0  
Fax: +49 -7141-68188-11  
eMail: [info@kawemed.de](mailto:info@kawemed.de)  
Internet: [www.kawemed.de](http://www.kawemed.de)