

all models

Gebrauchsanweisung

Stirnspiegel und Stirnlampen

Instructions

Head mirrors and head lamps

Mode d'emploi

Miroirs frontaux et lampes frontales

Instrucciones para el uso

Lámpas frontales y espejos frontales

Инструкция по эксплуатации

Налобные зеркала и налобные осветители

Istruzioni per l'uso

Lampade frontali e specchi frontali



CE

 **Riester**

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
 - 1.1. Wichtige Informationen vor dem Gebrauch.
 - 1.2. Sicherheitssymbole
 - 1.3. Verpackungssymbole
 - 1.4. Bestimmungsgemäße Verwendung
 - 1.4.1 Indikation
 - 1.4.2 Kontraindikation
 - 1.4.3 Bestimmungsgemäße Patientenpopulation
 - 1.4.4 Bestimmungsgemäße Betreiber / Benutzer
 - 1.4.5 Erforderliche Fähigkeiten / Schulung der Bediener
 - 1.4.6 Umweltbedingungen
 - 1.5. Warnungen / Achtung
 - 1.6. Verantwortung des Benutzers
 - 1.7. Lieferumfang
2. Erstmalige Verwendung des Geräts
 - 2.1. Zweckbestimmung
 - 2.2. Stirnlampen und Stirnspiegel
Vorbereitung zur Inbetriebnahme
 - 2.3. Verwendung und Funktion
 - 2.3.1 Einstellen des Stirnbandes
 - 2.3.2 Einstellen des Lampenkopfes ri-focus® LED
 - 2.3.3 Einsetzen der Batterien bzw. der Accus ri-focus® LED und clar N
 - 2.3.4 Ein und Ausschalten ri-focus® LED und clar N.
 - 2.3.5 Batteriefachdeckel
 - 2.3.6 Fokussierung ri-focus® LED
 - 2.3.7 Auswechseln der Stirnlampe/ Stirnspiegels
 - 2.3.8 Auswechseln der Lampe
 - 2.3.9 Inbetriebnahme des Ladegerätes
 - 2.3.10 Technische Daten
 - 2.3.11 Auswechseln des Stirnbandpolsters
 - 2.3.12 Pflegehinweise
3. Ersatzteile
4. Technische Daten
5. Wartung
6. Entsorgung
7. Entsorgung der Verpackung
8. Begleitdokumente zur elektromagnetischen Verträglichkeit gemäß IEC 60601-1-2
 - 8.1. EMV (elektromagnetische Verträglichkeit)
 - 8.2. Verfügung
9. Garantie

1. Einleitung

1.1. Wichtige Informationen vor dem Gebrauch

Sie haben ein hochwertiges Riester Produkt gekauft, das gemäß der Verordnung (EU) 2017/75 hergestellt wurde und jederzeit den strengsten Qualitätskontrollen unterliegt. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und bewahren Sie sie auf. Sollten Sie Fragen haben, stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung. Unsere Adresse finden Sie in dieser Gebrauchsanweisung. Die Adresse unseres Vertriebspartners erhalten Sie auf Anfrage. Bitte beachten Sie, dass alle in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Instrumente nur von entsprechendem geschultem Personal verwendet werden dürfen. Die einwandfreie und sichere Funktion dieses Geräts ist nur bei Verwendung von Originalteilen und Zubehör von Riester gewährleistet.

1.2. Sicherheitssymbole

Symbol	Hinweis
	Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.
	Type B Anwendungsteil
MD	Medizinisches Gerät
	Schutzgeräte der Klasse II
	Warnung! Das allgemeine Warnzeichen weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen führen kann.
	Achtung! Wichtiger Hinweis in dieser Anleitung. Das Achtungssymbol weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann. Es kann auch verwendet werden, um vor unsicheren Praktiken zu warnen.
	Achtung: Nicht in den Strahl blicken
	LED Licht Nicht in den Strahl blicken Klasse 2 LED
	Nicht im Freien verwenden
	Gleichstrom
	Wechselstrom
	Herstellungsdatum JJMMTT / [Jahr, Monat, Tag]
	Hersteller
SN	Seriennummer des Herstellers
LOT	LOT Nummer / Chargennummer
REF	Referenznummer
	Temperatur für Transport- und Lagerbedingungen
	Relative Luftfeuchtigkeit für Transport- und Lagerbedingungen
	Luftdruck für Transport und Lagerung Luftdruck für Umgebungsbetrieb
CE	CE-Kennzeichnung
	Symbol für die Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten gemäß Richtlinie 2002/96 / EG. Achtung: Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte sollten nicht in den normalen Hausmüll gelangen, sondern gemäß nationaler bzw. EU-Richtlinien separat entsorgt werden
	Nichtionisierende Strahlung

1.3 Verpackungssymbole

Symbol	Erklärung
	Zerbrechlich. Das Symbol zeigt an, dass der Inhalt der Transportverpackung zerbrechlich ist, daher sollte die Handhabung mit Vorsicht erfolgen.
	Das Paket sollte vor Nässe geschützt werden.
	Nach oben. Das Symbol zeigt die korrekte Position zum Transportieren des Pakets an.
	Vor Sonnenlicht schützen
	„Grüner Punkt“ (länderspezifisch)

Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Es gibt derzeit keine Hinweise darauf, dass während der bestimmungsgemäßen Anwendung der Geräte elektromagnetische Wechselwirkungen mit anderen Geräten auftauchen können.

Dennoch können unter verstärktem Einfluss ungünstiger Feldstärken, z.B. beim Betrieb von Funktelefonen und radiologischen Instrumenten, Störungen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Warnung:

Die Verwendung von anderem Zubehör kann erhöhte Elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Gerätes zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.

Die elektromagnetische Verträglichkeit dieses Geräts wurde durch Tests gemäß den Anforderungen der IEC 60601-1-2 überprüft

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Stirnlampen und Stirnspiegel wurden zur Beleuchtung bzw. Ausleuchtung der zu untersuchenden Körperstellen hergestellt.

Die Anwendung des Produktes erfolgt in der Regel im Krankenhaus oder in einer Arztpraxis durch einen ausgebildeten Arzt bzw. Facharzt. Es handelt sich hierbei um ein aktives diagnostisches Medizinprodukt / ME-Gerät da dessen Betrieb von einer internen Stromquelle abhängig ist.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Die LED-Untersuchungsleuchten dienen als Lichtquelle bei der Erkennung, Diagnose, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten, Verletzungen oder Behinderungen. Die Anwendung des Produktes erfolgt in der Regel im Krankenhaus oder in einer Arztpraxis etc.

Die Untersuchungsleuchten sind nicht für Augenuntersuchungen geeignet.

1.4.1 Indikation

Die LED Stirnlampen und Stirnspiegel unterstützen den Arzt bei der Durchführung diagnostischer Untersuchungen und operativen Eingriffen. Die eingesetzte Lichtquelle, eine 6 V LED oder 6 V Vakuum Lampe, wird hierzu aus einem Batteriefach mit Strom gespeist.

Die Untersuchungsleuchten dienen dem ausgebildeten Arzt bzw. Facharzt als Hilfe bei der Erkennung, Diagnose, Überwachung, Behandlung o. Linderung von Krankheiten, Verletzungen oder Behinderungen.

1.4.2 Kontraindikation

Es besteht evtl. die Gefahr der Entzündung von Gasen, wenn das Instrument in Anwesenheit von brennbaren Gemischen oder Gemischen von Pharmazeutika betrieben wird.

Die Untersuchungsleuchten dürfen niemals in Flüssigkeiten gelegt werden.

Verwenden Sie nur Zubehör / Verbrauchsmaterialien aus dem Hause Riester oder von Riester freigegebenes Zubehör / Verbrauchsmaterialien.

Reinigungshäufigkeit und -Ablauf müssen den Vorschriften für die Reinigung von unsterilen Produkten in der jeweiligen Einrichtung entsprechen.

Reinigungs-Desinfektionshinweise müssen beachtet werden.

Das Produkt darf nur von geschultem Personal verwendet werden.

1.4.3 Bestimmungsgemäße Patientenpopulation

Das Gerät ist für die Anwendung bei Erwachsenen und Kindern vorgesehen.

1.4.4 Bestimmungsgemäße Betreiber / Benutzer

Die Untersuchungsleuchten sind ausschließlich für den Gebrauch durch Ärzte und Kliniker (geschultes medizinisches Fachpersonal) in Kliniken und Arztpraxen bestimmt.

1.4.5 Erforderliche Fähigkeiten / Schulung der Bediener

Nur geschultes medizinisches Fachpersonal sollte die Untersuchungsleuchten bedienen, da es über die erforderlichen Fähigkeiten und Qualifikationen verfügt.

1.4.6 Umweltbedingungen

Das Gerät ist dazu bestimmt in Räumlichkeiten mit einer kontrollierten Umgebung eingesetzt zu werden.

Das Gerät darf keinen widrigen/rauen Umgebungsbedingungen ausgesetzt werden.

1.5. Warnungen / Achtung

Warnung

Das allgemeine Warnzeichen weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen führen kann.



Keine Verwendung in Magnet-Resonanter Umgebung!



Es besteht die Gefahr einer Entzündung von Gasen, wenn das Gerät in Gegenwart von entzündlichen Gemischen oder Gemischen aus Arzneimitteln und Luft oder Sauerstoff oder Lachgas betrieben wird!

Das Gerät darf nicht in Räumen betrieben werden, in denen entzündliche Gemische oder Gemische aus Pharmazeutika und Luft oder Sauerstoff oder Lachgas vorhanden sind, z.B. Operationsräume.



Elektrischer Schock!

Das Gehäuse der Untersuchungsleuchten darf nur von autorisierten Personen geöffnet werden.



Beschädigung des Gerätes durch Sturz oder starken ESD-Einfluss!

Wenn das Gerät keine Funktion hat, muss es zur Reparatur an den Hersteller zurückgesandt werden.



Das Gerät soll in einer kontrollierten Umgebung verwendet werden.

Das Gerät darf keinen rauen Umgebungsbedingungen ausgesetzt werden.

Achtung!

Das Warnsymbol weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann. Es kann auch verwendet werden, um vor unsicheren Praktiken zu warnen.



Die perfekte und sichere Funktion dieser Untersuchungsleuchten ist nur garantiert, wenn Originalteile und Zubehör von Riester verwendet werden.



Die Entsorgung alter elektronischer Geräte muss im Einklang mit den institutionellen Richtlinien für die Entsorgung abgelaufener Geräte stehen.



Reinigungshäufigkeit und -Ablauf müssen den Vorschriften für die Reinigung von unsterilen Produkten in der jeweiligen Einrichtung entsprechen. Reinigung / Desinfektionshinweise der Gebrauchsanweisung müssen beachtet werden.



Wir empfehlen, das Ladegerät vor der Reinigung oder Desinfektion vom Stromnetz zu trennen.
Seien Sie beim Reinigen und Desinfizieren der Untersuchungsleuchten vorsichtig, damit keine Flüssigkeit in den Innenraum eindringt.
Niemals die Untersuchungsleuchten in Flüssigkeiten legen!
Die Untersuchungsleuchten werden unsteril geliefert. Verwenden Sie zum Sterilisieren des Geräts kein Ethylen, Oxidgas, Hitze, Autoklaven oder andere harte Methoden. Die Geräte wurden nicht zur maschinellen Wiederaufbereitung und Sterilisation freigegeben. Dies führt zu irreparablen Schäden!



Der Patient ist nicht der vorgesehene Bediener.
Das Gerät kann von geschultem Personal verwendet werden.
Geschultes Personal ist ein Arzt, eine Krankenschwester in Krankenhäusern, medizinischen Einrichtungen, Kliniken und Arztpraxen.

1.6. Verantwortung des Benutzers



Achtung!

Verantwortung des Benutzers

Es liegt in Ihrer Verantwortung:

Vor jeder Verwendung muss der Benutzer die Integrität und Vollständigkeit der Untersuchungsleuchten überprüfen. Alle Komponenten müssen miteinander kompatibel sein.

Inkompatible Komponenten können zu Leistungseinbußen führen.

Verwenden Sie niemals wissentlich ein defektes Gerät.

Teile, die defekt, abgenutzt, fehlen, unvollständig sind, sofort ersetzen.

Wenden Sie sich an das nächstgelegene vom Werk zugelassene Servicecenter, falls eine Reparatur oder ein Austausch erforderlich wird.

Darüber hinaus trägt der Benutzer des Geräts die alleinige Verantwortung für Fehlfunktionen, die auf unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Wartung, unsachgemäße Reparatur, Beschädigung oder Änderung durch andere Personen als Riester oder autorisiertes Servicepersonal zurückzuführen sind.



Alle im Zusammenhang mit dem Produkt auftretenden schwerwiegenden Vorfälle sind dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem der Anwender und / oder der Patient niedergelassen ist, zu melden.



Wenn es Probleme im Zusammenhang mit / mit der Verwendung des Produkts gibt, wenden Sie sich bitte sofort an ihren Arzt.

1.7. Lieferumfang

6090 Ri-focus LED mit einem Satz Lithium-Batterien CR 123A

6091 Ri-focus LED mit einem Satz NiMH Akkus AAA und Steckerladegerät 230V

6092 Ri-focus LED mit einem Satz NiMH Akkus AAA und Steckerladegerät 120V

6070 Clar N mit einem Satz Lithium Batterien CR 123A 6V Vakuum

6072 Clar N mit einem Satz Lithium Batterien CR 123A LED

6071 Clar N mit einem Satz NiMH Akkus AAA und Steckerladegerät 6V Vakuum 230V

6074 Clar N mit einem Satz NiMH Akkus AAA und Steckerladegerät 6V Vakuum 120V

6073 Clar N mit einem Satz NiMH Akkus AAA und Steckerladegerät LED 230V

6075 Clar N mit einem Satz NiMH Akkus AAA und Steckerladegerät LED 120V

2. Erstmalige Verwendung des Geräts

Stirnlampen und Stirnspiegel

2.1. Zweckbestimmung

Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Stirnlampen und Stirnspiegel wurden zur Beleuchtung bzw. Ausleuchtung der zu untersuchen-den Körperstellen hergestellt.

2.2. Stirnlampen und Stirnspiegel

Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Achtung!

Die Untersuchungsleuchte nicht für Augenuntersuchungen verwenden.

Es besteht evtl. die Gefahr der Endzündung, wenn das Gerät in Anwesenheit von brennbaren Gemischen von Arzneimitteln mit Luft bzw. mit Sauerstoff, Lachgas oder Anästhesiegasen betrieben wird!

2.3 Verwendung und Funktion

2.3.1 Einstellen des Stirnbandes



Das Einstellen des Stirnbandes ist bei allen Modellen gleich.

Alu-Drehknopf im Gegenuhrzeigersinn lösen. Stirrband anpassen und durch drehen des Drehknopfes im Uhrzeigersinn in der gewünschten Position fixieren.

2.3.2 Einstellen des Lampenkopfes ri-focus® LED

Die Einstellung der Lampe ist auf zwei Arten möglich: Voreinstellung (Positionierung) der Lampe am Kopf des Arztes und Feineinstellung des flexiblen Lampenarms durch den Arzt.

Individuelle Voreinstellung des Lampenkopfes mit dem flexiblen Lampenarm.

Bild 1 parallel zum Strahlengang der Augen.

Individuelle Feineinstellung des Lampenkopfes mit dem flexiblen Lampenarm.



Achtung! ⚠

Der flexible Leuchtenarm sollte nicht „überbiegt“ / extrem gebogen werden (z. B. bis zu einem 90-Grad-Winkel), da dies zu einer vorzeitigen Materialermüdung führen kann.

Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Grenze erreicht ist, drehen Sie nicht weiter, da dies die Leuchte beschädigt.

clar N 55 mm

Kunststoffdrehknopf am Gelenk lösen, Spiegel einstellen und Knopf wieder festdrehen.



2.3.3 Einsetzen der Batterien bzw. der Accus ri-focus® LED und clar N

Um das Batteriefach zu öffnen Drücken Sie die beiden Druckknöpfe und ziehen Sie den Batteriefachdeckel nach oben ab.



Lithium



Polarität Batterien Typ AAA
bzw. Accus Typ AAA



Polarität Batterien Lithium
CR 123A

Achtung: ⚠

Es ist unbedingt auf die richtige Polarität zu achten.



Batteriefachdeckel in die Führungsschienen (1) des Batteriefaches einführen und bis zum einrasten nach unten schieben.

2.3.4 Ein und Ausschalten ri-focus® LED und clar N. Einfaches Ein und Ausschalten am Batteriefach.



2.3.5 Batteriefachdeckel

Batteriefachdeckel für Batterien und Akkus Typ AAA (4 Stück)

Batteriefachdeckel für Batterien Typ CR123 (2 Stück)



Art.-Nr.: 12681



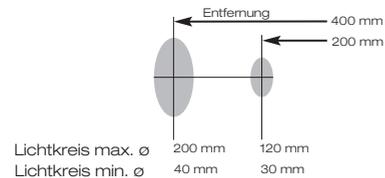
Art.-Nr.: 12680

Achtung: ⚠

Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Batteriefachdeckel benutzen da ansonsten keine Funktion besteht.

2.3.6 Fokussierung ri-focus® LED

Die Fokussierung erfolgt durch Drehen des vorderen Lampenkopfes.



clar N 55

Manuelle Bewegung der Lampenfassung zum Spiegel hin und vom Spiegel weg.



2.3.7 Auswechseln der Stirnlampe/ Stirnspiegels

ri-focus® LED

Der Lampenkopf ist fest mit dem Stirnband verbunden und kann nur in Verbindung mit dem Stirnband ausgetauscht werden.

Clar N LED

Durch Öffnen der Kunststoffschraube wird die sich am Stirnband befindliche Klemmeinheit so weit geöffnet, bis sich das Kugelgelenk am Spiegel einsetzen lässt. Fixieren des Spiegels durch Festdrehen der Kunststoffschraube am Stirnband.

Achtung! ⚠

Vor dem Wechseln des kompletten Spiegels muss der elektrische Stecker, welcher sich am Gelenk der Lampe befindet, abgezogen werden. Nachdem der Spiegel gewechselt wurde, wird der Stecker wieder eingesteckt.

Sollte die Lampe nach Einstecken des Kabels nicht funktionieren, muss der Stecker um 180° versetzt eingesteckt werden.

Achtung! ⚠

Fassen Sie niemals die Lampen während des Betriebes an.

Sie können sehr heiß werden!

Achten Sie beim Modell ri-focus® LED darauf, dass Sie während des Betriebs nur den Ring vorne am Lampenkopf oder den Griff hinten am Lampenkopf anfassen. Alle anderen Teile können sich stark erwärmen.

Beim Modell clar N können Sie folgende Teile während des Betriebes berühren: die Plastikschaale am Spiegel, den Stellknopf und den Schwenkarm.

2.3.8. Auswechseln der Lampe

clar N 55

Lampe mit Hilfe des verstellbaren Lampengelenks vom Spiegel wegdrehen (Abstand vergrößern).

Lampe kann dann herausgedreht und eine neue Lampe eingedreht werden.



Achtung! ⚠

Lassen Sie die Lampen vor dem Lampenwechsel zuerst einige Zeit abkühlen!



2.3.9 Inbetriebnahme des Ladegerätes

ri-focus® LED und clar N 55

Stecken Sie das Ladegerät in die Netzsteckdose, dann stellen Sie die Verbindung mit dem Batteriefach her. Ist die Verbindung zum Batteriefach hergestellt, leuchtet die Ladeanzeige des Ladegerätes, und die Akkus werden geladen.

Leuchtet die LED am Ladegerät rot, müssen die Akkus geladen werden.

Leuchtet die LED am Ladegerät grün, sind die Akkus voll aufgeladen.

Spezifikationen vom Ladegerät:

Input: AC 100- 240 V

50/60 Hz 0,3 A

Output: DC 5,8 V/0,25 A

Caution: For use with 3,6 - 4,8 V

Ladezeit: Erstladung min.24 h

Folgeladung über Nacht oder nach Bedarf möglich.

Akkubetrieb: Bei voll aufgeladenen Akkus ca.90 Min.

Fällt die Akkuspannung unter die Mindestspannung, schält die LED ab.

Leuchtet die LED bei eingeschaltetem Zustand nicht, ist die Akkuspannung zu gering. Akkus müssen geladen werden.

Achtung! 

Es dürfen mit diesem Ladegerät nur die handelsüblichen Akku´s Typ AAA die den Standard IEC 62133 erfüllen aufgeladen werden.

Ein Aufladen nicht aufladbarer Batterien kann zur Zerstörung der Batterien oder des Ladegeräts führen.

Das Ladegerät darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden.

Entfernen Sie das Gerät aus der Steckdose, wenn es nicht gebraucht wird.

Gerät bei Beschädigung des Gehäuses oder des Netzsteckers nicht in Betrieb nehmen.

Gerät nicht öffnen.

Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen oder auf Reisen mitnehmen, entfernen Sie bitte die Batterien bzw. Akkus aus dem Batteriefach.

Neue Batterien sollten dann eingelegt bzw. der Akku sollte aufgeladen werden, wenn die Lichtintensität des Instrumentes schwächer wird und die Untersuchung beeinträchtigen könnte.

Um eine optimale Lichtausbeute zu erhalten, empfehlen wir, beim Batteriewechsel immer neue hochwertige Batterien einzulegen.

2.3.10 Technische Daten

Bezeichnung	Spannung	Stromstärke	durchschnittliche Lebensdauer
Lampe für clar N Vakuum 55 mm	6 V	0,4 A	ca. 220 h
Lampe für clar N LED 55 mm	6 V	0,35 A	ca. 15.000 h
LED for ri-focus® LED	6 V	0,525 A	50.000 h

Betriebsbedingungen 0° C bis + 40° C, 10% bis zu 85% relative Luftfeuchtigkeit

Lager u. Transportbedingungen -5° C bis + 50° C, 10% bis zu 85% relative Luftfeuchtigkeit

Luftdruck 700 bis 1050 hPa

2.3.11 Auswechseln des Stirnbandpolsters

Die Schaumstoffpolsterung kann vom Klettband abgezogen werden und durch ein neues Schaumstoffpolster ersetzt werden.

**2.3.12 Pflegehinweise****Allgemeiner Hinweis**

Die Reinigung und Desinfektion der Medizinprodukte dient zum Schutz des Patienten, des Anwenders und Dritter und zum Werterhalt der Medizinprodukte.

Aufgrund des Produktdesigns und der verwendeten Materialien, kann kein definiertes Limit von max. durchführbaren Aufbereitungszyklen festgelegt werden. Die Lebensdauer der Medizinprodukte wird durch deren Funktion und den schonenden Umgang bestimmt.

Defekte Produkte müssen vor Rücksendung zur Reparatur den beschriebenen Wiederaufbereitungsprozess durchlaufen haben.

Reinigung und Desinfektion

Um mögliche Kreuzkontaminationen zu vermeiden, müssen die Untersuchungsleuchten regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden.

Die Untersuchungsleuchten können von außen mit einem feuchten Tuch (ggf. mit Alkohol befeuchtet) gereinigt werden, bis eine optische Sauberkeit erreicht ist. Verwenden Sie Desinfektionsmittel (z. B. Desinfektionsmittel Bacillol AF der Firma Bode Chemie GmbH / Zeit 30s) nur nach den Angaben des Herstellers. Es sollten nur Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit nach nationalen Richtlinien verwendet werden. Nach der Desinfektion wischen Sie die Untersuchungsleuchten bitte mit einem feuchten Tuch ab, um Reste des Desinfektionsmittels zu entfernen.

Bitte achten Sie darauf, dass das Tuch angefeuchtet, NICHT gesättigt ist, damit keine Feuchtigkeit in die Öffnungen der Untersuchungsleuchte eindringt.

Achten Sie darauf, dass Gläser und Linsen nur mit einem trockenen und sauberen Tuch gereinigt werden.

Achtung! 

Die Untersuchungsleuchten sind keine sterilen Geräte, sie können nicht sterilisiert werden

Achtung! 

Vor der Reinigung oder Desinfektion des Gerätes muss unbedingt das Steckernetz-gerät aus der Steckdose gezogen werden!

Legen Sie die Untersuchungsleuchten niemals in Flüssigkeiten! Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten ins Gehäuseinnere eindringen! Der Artikel ist für maschinelle Aufbereitung und Sterilisation nicht freigegeben.

Es kommt hierbei zu irreparablen Schäden!



Bei allen wiederverwendbaren Geräten sollte das Gerät bei Anzeichen einer Materialverschlechterung nicht mehr wiederverwendet und gemäß dem unter Entsorgung / Garantie beschriebenen Verfahren entsorgt / beansprucht werden

3. Ersatzteile

Art. Nr. 11302	Lampen 6 V für clar N LED
Art. Nr. 11284	Steckerladegerät 230V
Art. Nr. 11286	Steckerladegerät 120V
Art. Nr. 11287	Satz Lithium-Batterien CR 123A
Art. Nr. 11288	Satz NiMH Akkus AAA
Art. Nr. 11289	Schaumstoffband 120 mm lang
Art. Nr. 11293	Flauschpunkte Ø 35 mm
Art. Nr. 11294	Flauschpunkte Ø 47 mm
Art. Nr. 12680	Batteriefachdeckel für Lithium CR 123A
Art. Nr. 12681	Batteriefachdeckel für NiMH Akkus AAA
Art. Nr. 11301	6V Vakuum Lampen 6 Stück
Art. Nr. 11302	LED Lampe 1 Stück
Art. Nr. 11287	Lithium CR 123A 2 Stück
Art. Nr. 11288	NiMH Akkus AAA 4 Stück
Art. Nr. 11284	Steckerladegerät 230V
Art. Nr. 11286	Steckerladegerät 120V
Art. Nr. 11295	Stirnband
Art. Nr. 11280	Stirnspiegel mit 6V Vakuum Lampe
Art. Nr. 11281	Stirnspiegel mit LED Lampe
Art. Nr. 11289	Schaumstoffband 120 mm lang
Art. Nr. 11293	Flauschpunkte Ø 35 mm
Art. Nr. 11294	Flauschpunkte Ø 47 mm
Art. Nr. 12680	Batteriefachdeckel für Lithium 123A
Art. Nr. 2681	Batteriefachdeckel für NiMH AAA Akkus

Standardbeleuchtung:

Art.Nr.11301 Pack.à 6 St.Lampen 6 V für clar N Vakuum

4. Technische Daten

Modelle: clar N Vakuum 55 mm, clar N LED 55 mm, ri-focus® LED

Energiequelle: Siehe Hinweise auf dem jeweiligen Netzgerät bzw. auf den Batterien, Akkus Ausgangswerte: Entsprechend den Angaben auf den Netzgeräten bzw. den eingesetzten Batterien

Betriebsbedingungen	0° C bis + 40° C, 10% bis zu 85% relative Luftfeuchtigkeit
Lager u. Transportbedingungen	-5° C bis + 50° C, 10% bis zu 85% relative Luftfeuchtigkeit
Luftdruck	700 bis 1050 hPa

5. Wartung

Die Instrumente und deren Zubehör bedürfen keiner speziellen Wartung.

Sollte ein Instrument aus irgendwelchen Gründen überprüft werden müssen, schicken Sie es bitte an uns oder an einen autorisierten Riester Fachhändler in Ihrer Nähe, den wir Ihnen auf Anfrage gerne benennen.

6. Entsorgung

Bitte beachten Sie, dass Batterien und Elektrogeräte speziell entsorgt werden müssen. Informationen hierzu erhalten Sie bei der kommunalen Sammelstelle.

Hersteller: siehe letzte Seite dieser Gebrauchsanweisung

7. Entsorgung der Verpackung

Achten Sie beim Entsorgen des Verpackungsmaterials auf die entsprechenden Abfallregularien. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Explosionsgefahr

Dieses Gerät nicht in der Umgebung von brennbaren Anästhesiegasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten verwenden.

Entsorgung von Zubehör und Gerät

Die Betriebslebensdauer dieser Stirnlampen beträgt 10 Jahre. Am Ende der Lebensdauer muss die Stirnlampe und alles Zubehör den Regularien solcher Produkte entsprechend entsorgt werden. Falls Sie Fragen bzgl. der Entsorgung des Produkts haben, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

8. Begleitdokumente zur elektromagnetischen Verträglichkeit gemäß

IEC 60601-1-2

Das Gerät erfüllt die Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit. Bitte beachten Sie, dass unter dem Einfluss ungünstiger Feldstärken, z.B. während des Betriebs von Mobiltelefonen oder radiologischen Instrumenten können nachteilige Auswirkungen auf die Funktion nicht ausgeschlossen werden.

Die elektromagnetische Verträglichkeit dieses Geräts wurde durch Tests gemäß den Anforderungen der IEC60601-1-2 überprüft.

8.1 EMV (elektromagnetische Verträglichkeit)

Beachten Sie während der Installation und des Betriebs des Geräts die folgenden Anweisungen:

Verwenden Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit anderen elektronischen Geräten, um elektromagnetische Störungen des Betriebs des Geräts zu vermeiden.

Verwenden oder stapeln Sie das Gerät nicht in der Nähe, auf oder unter anderen elektronischen Geräten, um eine elektromagnetische Störung des Betriebs zu vermeiden.

Verwenden Sie das Gerät nicht im selben Raum wie andere elektronische Geräte, z.B. lebenserhaltende Geräte, die erhebliche Auswirkungen auf das Leben des Patienten und die Behandlungsergebnisse haben, oder andere Mess- oder Behandlungsgeräte, die nur wenig elektrischen Strom enthalten.

Verwenden Sie keine Kabel oder Zubehörteile, die nicht für das Gerät spezifiziert sind, da dies die Emission elektromagnetischer Wellen vom Gerät erhöhen und die Störfestigkeit des Geräts gegen elektromagnetische Störungen verringern kann.

	<p>Achtung! Medizinische elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Tragbare und mobile Hochfrequenzkommunikationsgeräte können medizinische elektrische Geräte beeinträchtigen. Das ME-Gerät ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen und für professionelle Einrichtungen wie Industriegebiete und Krankenhäuser vorgesehen. Der Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung betrieben wird.</p>
	<p>Warnung! Das ME-Gerät darf nicht direkt neben oder mit anderen Geräten gestapelt, angeordnet oder verwendet werden. Wenn der Betrieb nahe an anderen Geräten liegen oder mit diesen gestapelt werden muss, müssen das ME-Gerät und die anderen ME-Geräte beobachtet werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb innerhalb dieser Anordnung sicherzustellen. Dieses ME-Gerät ist nur für medizinisches Fachpersonal bestimmt. Dieses ME-Gerät ist für die Verwendung in professionellen Gesundheitseinrichtungen vorgesehen. Dieses Gerät kann Funkstörungen verursachen oder den Betrieb von Geräten in der Nähe beeinträchtigen. Es kann erforderlich werden, geeignete Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, z.B. das ME-Gerät oder die Abschirmung umzuleiten oder neu anzuordnen. Das bewertete ME-Gerät weist keine grundlegenden Leistungsmerkmale im Sinne von IEC 60601-1 auf, die ein inakzeptables Risiko für Patienten, Bediener oder Dritte darstellen würden, falls die Stromversorgung ausfällt oder eine Fehlfunktion aufweist.</p>
	<p>Warnung! Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (Funkgeräte), einschließlich Zubehör, wie Antennenkabel und externe Antennen, sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an Teilen und Kabeln des vom Hersteller angegebenen Gerätes verwendet werden. Nichtbeachtung kann zu einer Verringerung der Leistungsmerkmale des Geräts führen. Richtlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Emissionen. Die Ladegeräte sind für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung verwendet wird.</p>

Leitlinien und Herstellererklärung-elektromagnetische Emission		
Die Stirnlampe ri-focus LED und der Stirnspiegel Clar N sind für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender		
Emissionstest	Erfüllung	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
HF Ausstöße CISPR 11	Gruppe 1	RF Energie der Stirnlampen ist nur für internen Gebrauch. Somit ist die RF Emission sehr gering und verursacht keine Störungen in der Nähe von anderen elektronischen Geräten.
HF Ausstöße CISPR 11	Klasse B	Die Stirnlampen sind für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereichen und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Aussendung von Oberschwingungen IEC 61000-3-2	Unzutreffend	
Spannungsschwankungen / Flackeremissionen IEC 61000-3-3	Unzutreffend	

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Immunität			
Die Stirnlampen ri-focus LED und Stirnspiegel clar N LED sind für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Stirnlampen sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Immunitätstest	IEC 60601 Teststufe	Konformität	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	Con: ± 8 kV Luft: ±2,4,8,15 kv	Con: ± 8 kV Luft:±2,4,8,	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Falls Böden mit synthetischem Material bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle Transiente elektrische Störgrößen/Bursts IEC 61000-4-4	Unzutreffend	Unzutreffend	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannung IEC 61000-4-5	Unzutreffend	Unzutreffend	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannungen nach IEC 61000-4-11	Unzutreffend	Unzutreffend	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Magnetfeld mit energietechnischen Bemessungs-Frequenzen IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Netzfrequenz-Magnetfelder sollten auf einem Niveau sein, das für einen typischen Ort in einer typischen kommerziellen Krankenhausumgebung charakteristisch ist.
Anmerkung U _i ist die Wechselstromquelle. Netzspannung vor der Anwendung des Testlevels.			

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Immunität

Die Stirnlampen ri-focus LED und Stirnspiegel clar N LED sind für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Stirnlampen sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Immunitätstest	IEC 60601 Testlevel	Konformität	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
IEC 61000-4-6 Geleitete HF Störgrößen nach IEC 61000-4-6	Unzutreffend	Unzutreffend	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an der Stirnlampe ri-focus und clar N einschließlich der Kabel verwendet werden, als der empfohlene Abstand, der sich aus der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet. Empfohlener Trennungsabstand. $d = 1,2 \times \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \times \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,7 GHz Wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Senderhersteller und der empfohlene Abstand in Metern (m) ist. Feldstärken von festen HF-Sendern, die durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung ermittelt wurden, sollten in jedem Frequenzbereich geringer sein als das Übereinstimmungsniveau. In der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten. 
Ausgestrahlt RF IEC 61000-4-3 Näherungsfelder von drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten	10V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	10 V/m	
Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich Anmerkung 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektronische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.			
a. Feldstärken von festen Sendern, wie z.B. Basisstationen für Funk-(Mobil-/Schnurlos-) Telefone und Landmobilfunkgeräte, Amateurfunk, AM und FM-Rundfunk und Fernsehübertragung können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung aufgrund von festen HF-Sendern beurteilen zu können, sollte eine elektromagnetische Untersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem die Stirnlampe verwendet wird, den oben genannten RF-Übereinstimmungsgrad überschreitet, sollte die Stirnlampe beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Wenn eine abnormale Leistung beobachtet wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie zum Beispiel das Neuausrichten oder Verschieben der Stirnlampe.			

Empfohlene Abstände zwischen tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte und der Stirnlampen ri-focus LED und clar N LED

Die Stirnlampe ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der HF-Störstrahlungen kontrolliert werden. Der Kunde oder der Benutzer der Stirnlampen kann helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem ein Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und der Stirnlampen gemäß der maximalen Ausgangsleistung von der Kommunikationsausrüstung eingehalten wird.

Bewertete maximale Ausgangsleistung des Senders (W)	Trennungsabstand entsprechend der Frequenz des Senders (m)		
	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,7 GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung die oben nicht aufgeführt sind kann der empfohlene Abstand in Metern (m) unter Verwendung der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung geschätzt werden, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) ist, entsprechend dem Senderhersteller.

Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennungsabstand für den höheren Frequenzbereich.

Anmerkung 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die Elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflektion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

8.1. Verfügung



Die Entsorgung des gebrauchten Medizinprodukts muss gemäß den geltenden medizinischen Praktiken oder örtlichen Vorschriften zur Entsorgung infektiöser biologischer medizinischer Abfälle erfolgen.



Batterien und elektrische / elektronische Geräte müssen gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden, nicht mit Hausmüll.



Bei Fragen zur Entsorgung von Produkten wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder dessen Vertreter.

9. Garantie

Dieses Produkt wurde unter strengsten Qualitätsanforderungen produziert und vor Verlassen unseres Werkes einer eingehenden Endkontrolle unterzogen.

Wir freuen uns, dass wir deshalb in der Lage sind eine Garantie von **2 Jahren ab Kaufdatum** auf alle Mängel, die nachweisbar auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind, gewähren zu können. Ein Garantieanspruch bei unsachgemäßer Behandlung entfällt.

Alle mangelhaften Teile des Produkts werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos ersetzt oder repariert.

Ein Garantieanspruch kann nur dann gewährt werden, wenn dem Produkt diese vom Händler komplett ausgefüllte und abgestempelte Garantie-karte beigefügt wird.

Bitte beachten Sie, dass Garantieansprüche innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden müssen.

Überprüfungen oder Reparaturen nach Ablauf der Garantiezeit nehmen wir selbstverständlich gerne gegen Berechnung vor. Unverbindliche Kostenvorschläge können Sie ebenfalls gerne kostenlos bei uns einholen.

Im Fall einer Garantieleistung oder Reparatur bitten wir Sie, das RIESTER Produkt mit komplett ausgefüllter Garantiekarte an folgende Adresse zurückzusenden:

Rudolf Riester GmbH
Reparaturen Abt. RR
Bruckstr. 31
D-72471 Jungingen Deutschland

Seriennummer bzw. Chargennummer:
Datum Stempel und Unterschrift des Fachhändlers:



Rudolf Riester GmbH

Bruckstraße 31 | 72417 Jungingen | Germany

Tel.: (+49) 7477-9270-0 | Fax.: (+49) 7477-9270-70

info@riester.de | www.riester.de