

Benutzerhandbuch



Mini LED™



Dies ist die deutsche Übersetzung des französischen Originaldokumentes.
Referenz J02540 Version V9 und Zeichnungsnummer NG13FR010I

Inhaltsverzeichnis

1 Unterlagen	3
1.1 Verbundene Unterlagen	3
1.2 Elektronische Dokumentation	3
2 Erforderliche Informationen	5
2.1 Gebrauchsanweisungen	5
2.2 Funktionsprinzip	5
2.3 Benutzung von Zubehörteilen, die nicht vom Hersteller geliefert werden	5
2.4 Anschluss und Abschalten von Zubehörteilen während der Benutzung	5
2.5 Reparatur oder Änderung am Medizinprodukt	5
2.6 Garantie	5
2.7 Letzte Aktualisierung des Dokuments	5
2.8 Datum der ersten Anbringung der CE-Kennzeichnung	6
3 Medizinprodukt auspacken	7
3.1 Hinweise zum sicheren Umgang	8
4 Medizinprodukt installieren	9
4.1 Befestigung des Medizinproduktes auf einem fixen Halter	9
5 Medizinprodukt anschließen	11
5.1 Anschluss des Medizinproduktes an das Stromnetz	11
5.2 Netzadapter	11
5.3 Akku laden	11
6 Behandlung durchführen	13
6.1 Benutzungsbedingungen der Zubehörteile	13
6.2 Vorbereitung für den Gebrauch	13
6.3 Die Zubehörteile verbinden.	14
6.4 Benutzung des Medizinproduktes	14
6.5 Ausschalten des Medizinproduktes	14
6.6 Trennen des Medizinproduktes	15
7 Beschreibung des Medizinproduktes	17
7.1 Lichtanzeige	17
7.2 Mini LED™	17
7.3 Station	17
7.4 Betriebsmodus	17
7.5 Knöpfe	18
7.6 Wellenpeak	18
7.7 Wellenform	19
7.8 Photopolymerisationstiefe	19
7.9 Netzadapter	19
8 Desinfizierung und Sterilisation	21
8.1 Medizinprodukt reinigen und desinfizieren	21
8.2 Zubehör reinigen, desinfizieren und sterilisieren	21
9 Überwachung und laufende Instandhaltung	23
9.1 Leistung steuern	23
10 Erkennung von Funktionsstörungen	25
10.1 Kein Betrieb	25
10.2 Die Ladestation ist defekt.	25
10.3 Lichtleiter	25
10.4 Erwartete Leistung wird nicht erreicht	26
10.5 Fehler am Leistungscontroller	26
10.6 Sonstige Fehler	26
11 Technische Angaben zum Medizinprodukt	27
11.1 Identifizierung	27

11.2 Netzadapter	27
11.3 Lichtleiter	27
11.4 Handstück	27
11.5 Akku	28
11.6 Station	28
11.7 Umgebungsmerkmale	28
11.8 Einschränkungen bezüglich der Umgebung	28
11.9 Bedeutende Leistungsmerkmale	28
12 Vorschriften und Normen	29
12.1 Geltende Normen und Vorschriften	29
12.2 Medizinische Klasse des Medizinproduktes	29
12.3 Symbole	29
12.4 Identifizierung des Herstellers	30
12.5 Verantwortung des Herstellers	30
12.6 Adressen der Filialen	32
12.7 Entsorgung und Recycling	33
13 Index	35
14 Glossar	37

1 Unterlagen

Dieses Dokument enthält Informationen:

- bezüglich der Gebrauchsanweisungen
- Beschreibung des Medizinproduktes
- zur Installation des Medizinproduktes
- Benutzung des Medizinproduktes
- zur Vorbereitung der Reinigung und Desinfektion des Medizinproduktes
- zur Überwachung und allgemeinen Wartung des Medizinproduktes
- zur vom Benutzer durchführbaren Wartung

1.1 Verbundene Unterlagen

Dieses Dokument ist zusammen mit den folgenden Dokumenten zu benutzen:

Name des Dokuments	Referenzen
Protokoll für die Reinigung, Desinfizierung und Sterilisation des Lichtleiters der Mini LED	J02943
Protokoll für die Reinigung und Desinfizierung des steifen Blendschutzes der Mini LED	J05543
Allgemeine Anleitungen für die gesamte Reihe der Photopolymerisationstischlampen	J02923
Abfrageweise der elektronischen Gebrauchsanweisungen	J00007
Benutzerhandbuch der Mini LED™	J02543

Die Dokumente Quick Start und Quick Clean sind Zusammenfassungen, die für das benutzerfreundliche Erlebnis geschaffen wurden. Nur die Benutzerhandbücher und vorgeschriebenen Unterlagen des Medizinproduktes sind verbindlich.

1.2 Elektronische Dokumentation



Electronic User
Information



Refer to
Instruction
Manual/Booklet

Die Gebrauchsanweisungen für Ihr Medizinprodukt werden nicht auf Papier, sondern in elektronischer Form unter der angegebenen Adresse bereitgestellt. Falls die Internetseite nicht zugänglich ist, versuchen Sie es später erneut. Die Unterlagen können ebenfalls auf Anfrage über das Internet, per Telefon oder Post innerhalb von sieben (7) Tagen im Papierformat kostenfrei zugesandt werden.

Die elektronischen Gebrauchsanweisungen sind als PDF-Datei (Portable Document Format) verfügbar. Für die Anzeige der Gebrauchsanweisungen ist eine Software zum Ablesen von PDF-Dateien erforderlich. Der Inhalt der Gebrauchsanweisungen für Ihr Medizinprodukt und dessen Zubehör muss durchgelesen und verstanden werden.

Das Medizinprodukt darf nicht verwendet werden, ohne diese Gebrauchsanweisungen zur Kenntnis genommen zu haben.

Die Gebrauchsanweisungen für das Medizinprodukt sind unter folgender Adresse verfügbar:

www.satelec.com/documents

Es wird darum gebeten, bei Empfang Ihres Produkts alle im Notfall oder beim Ausfall Ihrer Internetverbindung bzw. Ihres elektronischen Anzeigetools, wie z. B. Computer oder Tablet, erforderlichen Unterlagen oder Teile davon auszudrucken und herunterzuladen. Es wird empfohlen, regelmäßig die Internetsite einzusehen, um die aktuellen Gebrauchsanweisungen für Ihr Gerät zu lesen und herunterzuladen. Der Bediener muss die Unterlagen griffbereit aufbewahren, um sich jederzeit darauf beziehen zu können.

Alle Papier- oder elektronischen Unterlagen in Bezug auf Ihr Medizinprodukt müssen während der gesamten Lebensdauer der Ausrüstung aufbewahrt werden.

Bewahren Sie die Originaldokumentation zum Medizinprodukt und seinen Zubehörteilen auf, damit Sie immer darauf zugreifen können. Im Falle eines Verleihs oder Verkaufs müssen die Unterlagen dem Medizinprodukt beigelegt werden.

2 Erforderliche Informationen

2.1 Gebrauchsanweisungen

Dieses Medizinprodukt wurde für die Photopolymerisation von lichtempfindlichen Verbundstoffen entwickelt, die in der Zahnmedizin bei der Wiederherstellung von Zähnen oder bei Bondings zum Einsatz kommen. Die entsprechenden Behandlungen beziehen sich auf die konservierende und restaurative Zahnheilkunde.

Dieses Medizinprodukt wird mit einem Lichtleiter und einem steifen Blendschutz verwendet.

2.2 Funktionsprinzip

Die für die Photopolymerisation von zahnärztlichen Verbundstoffen entwickelte Mini LED verfügt über Licht emittierende Dioden (LEDs), die ein blaues Licht in einem Spektralbereich mit einer Wellenlänge zwischen 440 und 460 nm erzeugen.

Die Wellenlänge der Lichtquelle entspricht der in den Photopolymerisationsverbundstoffen der Zahnmedizin verwendeten Photoinitiatoren.

Ein abnehmbarer Lichtleiter ist am Ende des Medizinproduktes befestigt. Der Lichtleiter konzentriert die Lichtenergie und wendet diese auf den Behandlungsbereich an.

2.3 Benutzung von Zubehörteilen, die nicht vom Hersteller geliefert werden

Die Mini LED ist für den Gebrauch mit den Zubehörteilen von SATELEC, a company of Acteon group ausgelegt. Jeglicher Gebrauch von Lichtleitern, Blendschutz oder Netzadaptern anderer Hersteller führt zu einer Beschädigung der Mini LED.

2.4 Anschluss und Abschalten von Zubehörteilen während der Benutzung

Den Akku während dem Gebrauch der Mini LED niemals ausdrehen. Bei der Handhabung des Netzadapters bzw. des vom Handstück getrennten Akkus, dürfen sich diese Teile untereinander nicht berühren und der Patient sowie alle anderen Personen nicht berührt werden.

Der Lichtleiter oder der steife Blendschutz Ihrer Mini LED darf während dem Gebrauch nicht getrennt werden.

2.5 Reparatur oder Änderung am Medizinprodukt

Es sollte der Händler Ihres Medizinproduktes benachrichtigt werden. Andere Techniker könnten Ihr Medizinprodukt für Ihre Patienten und für Sie gefährlich machen.

Ohne vorherige Genehmigung von SATELEC, a company of Acteon group keine Reparaturen oder Änderungen am Medizinprodukt vornehmen.

Sollte das Medizinprodukt verändert oder in Stand gesetzt werden, müssen spezielle Kontrollen und Tests durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass das Medizinprodukt weiterhin sicher benutzt werden kann.

Im Zweifelsfall einen zugelassenen Händler oder den SATELEC, a company of Acteon group-Kundendienst benachrichtigen:

www.acteongroup.com

satelec@acteongroup.com

Auf Anfrage stellt SATELEC, a company of Acteon group dem technischen Personal des Netzes zugelassener Händler alle Informationen zur Verfügung, die für die Instandsetzung fehlerhafter Teile, an denen das technische Personal arbeiten kann, erforderlich sind.

2.6 Garantie

Die Lade, der Akku oder das Handstück dürfen nicht vom Benutzer zerlegt werden. Andernfalls erlischt der Garantieanspruch des Medizinproduktes.

2.7 Letzte Aktualisierung des Dokuments

01/2018

2.8 Datum der ersten Anbringung der CE-Kennzeichnung

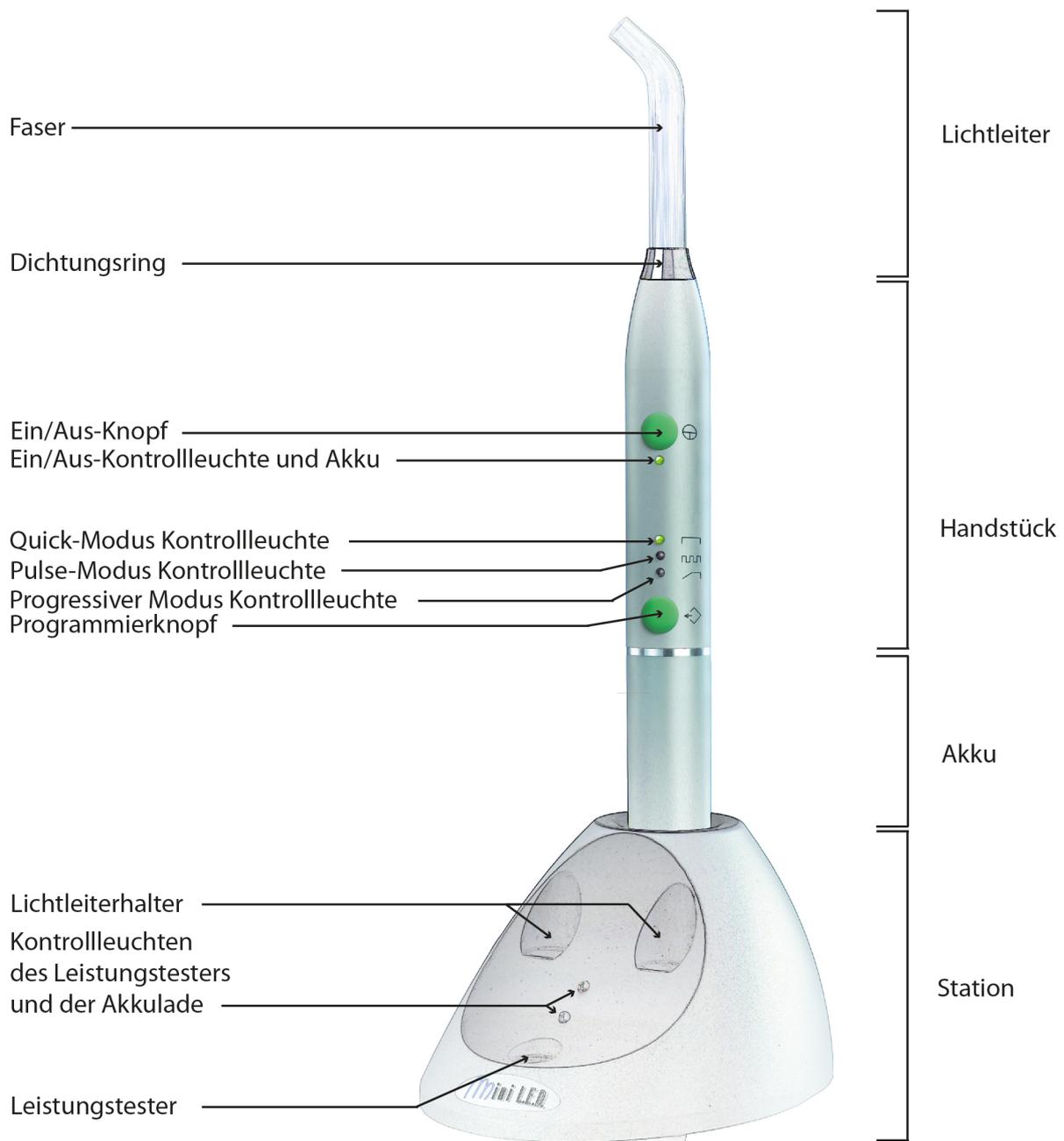
2007

3 Medizinprodukt auspacken

Bei Empfang des Medizinproduktes nach möglichen Transportschäden suchen.

Sollten Sie dieses Medizinprodukt irrtümlicherweise erhalten haben, wenden Sie sich bitte an den Händler, um es abholen zu lassen.

Bei Fragen oder im Bedarfsfall sich an den Händler wenden.



Das Mini LED™ umfasst folgende Teile:

- einen mehrfasrigen Lichtleiter mit 7,5 mm Durchmesser und Dichtungsring,
- optional einen bernsteinfarbenen mehrfasrigen Lichtleiter mit 7,5 mm Durchmesser und Dichtungsring,
- ein Mini LED-Handstück,
- zwei Schutzkappen für das Handstück,
- eine Ladestation mit eingebautem Leistungstester,

- einen Lithium-Ionen-Akku,
- einen steifen Blendschutz.
- einen Netzadapter.

3.1 Hinweise zum sicheren Umgang

| Niemals das Medizinprodukt auf die Augen richten, auch wenn es gerade nicht in Betrieb ist.

Die Mini LED wird von einem integrierten Akku mit Strom versorgt. Berücksichtigen Sie zu Ihrer Sicherheit die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Kein Element der Mini LED ausbauen, öffnen oder zerkleinern.
- Die Mini LED nicht der Sonne, Hitze oder Feuer aussetzen.
- Die Mini LED niemals kurzschließen.
- Die Mini LED nicht in einem Behälter oder in einer Schublade aufbewahren, wo sie durch andere Metallgegenstände kurzgeschlossen werden kann.
- Falls der Akku der Mini LED ausläuft, Haut- oder Augenkontakt mit der Flüssigkeit vermeiden. Sollte es doch zu einem solchen Kontakt kommen, ausgiebig mit Wasser spülen und einen Arzt zu Rate ziehen.
- Den Netzstecker regelmäßig mit einem weichen, trockenen Tuch abwischen.
- Nach längerer Lagerung die Mini LED mehrmals entladen und laden, um die maximale Leistung zu erzielen.

4 Medizinprodukt installieren

Das Medizinprodukt an einen für die Tätigkeit idealen Platz stellen.

Das Medizinprodukt muss auf einer festen Fläche stehen, die horizontal ausgerichtet ist oder eine Neigung von 5° nicht überschreitet.

Darauf achten, dass die Schläuche nicht die Bewegungsfreiheit der Menschen einschränken.

Position des Medizinproduktes gemäß Ihrem Sichtwinkel und den Merkmalen Ihres Arbeitsplatzes, wie Beleuchtung oder Entfernung zwischen Benutzer und Medizinprodukt, ausrichten.

Sicherstellen, dass Sie schnellen Zugriff auf das Medizinprodukt haben. Die Vorrichtungen zum Trennen der Stromverbindung, nämlich der Netzschalter und der Netzstecker, müssen frei zugänglich sein.

Darauf achten, dass das Medizinprodukt nicht in der Nähe von oder auf einem anderen Gerät installiert wird.

4.1 Befestigung des Medizinproduktes auf einem fixen Halter

Nach der Installation sollte das Medizinprodukt nicht umgestellt werden. Das Medizinprodukt ist so zu befestigen, dass es ohne Werkzeug weder abgebaut noch umgestellt werden kann.

5 Medizinprodukt anschließen

5.1 Anschluss des Medizinproduktes an das Stromnetz

Das Medizinprodukt durch einen im Zahngesundheitswesen zugelassenen Techniker an das Stromnetz anschließen lassen.

Durch eine abweichende Spannung wird das Medizinprodukt beschädigt und der Patient und/oder Benutzer kann verletzt werden. Jegliche Schwankungen in der Spannung des Stromnetzes oder elektromagnetischen Feldes, die nicht mit den geltenden Beschränkungen übereinstimmen, können den Betrieb des Medizinproduktes stören.

Mit Schutzerdleitung ausgestattete Medizinprodukte müssen unbedingt mit einem Stromnetz verbunden werden, das mit einer Schutzerdung ausgerüstet ist.

Das Medizinprodukt nicht an eine Stromverlängerung schließen und das Netzkabel nicht in einen Leitungskasten oder eine Kabeldurchführung legen.

5.2 Netzadapter

Das Medizinprodukt wurde entwickelt, um über einen separaten Netzadapter betrieben zu werden, der als Teil des Medizinproduktes angesehen wird. Der Stecker des Netzadapters des Gerätes dient als Trennvorrichtung. Die Steckdose muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.

Die zugänglichen Kontaktflächen des Akkus sowie der Ladestation dürfen nicht berührt werden.

Der Netzadapter sowie das Stromkabel dürfen ausschließlich für das Laden der Mini LED verwendet werden.

Darauf achten, dass das Stromkabel nicht die Bewegungsfreiheit der Personen während dem Ladevorgang der Mini LED einschränkt. Sicherstellen, dass ein Umwickeln oder Treten auf das Kabel unmöglich ist. Den Stecker des Netzadapters der Mini LED einstecken.

5.3 Akku laden

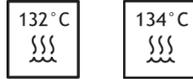
Die Mini LED basiert auf einem Lithium-Ion-Akku. Dieser Akku muss vor dem Gebrauch ordnungsgemäß geladen werden, um optimale Leistungen zu gewährleisten, und darf niemals vollständig entladen werden.

Überprüfen Sie, dass die Kontaktflächen der Ladestation die des Akkus berühren.

6 Behandlung durchführen

6.1 Benutzungsbedingungen der Zubehörteile

Der Lichtleiter muss vor dem erneuten Gebrauch gereinigt und desinfiziert werden. Der steife Blendschutz muss vor dem Gebrauch gereinigt und desinfiziert werden.



Zu den Zubehörteilen der Mini LED zählt Folgendes:

- eine Ladestation,
- einen Lichtleiter,
- einen steifen Blendschutz.

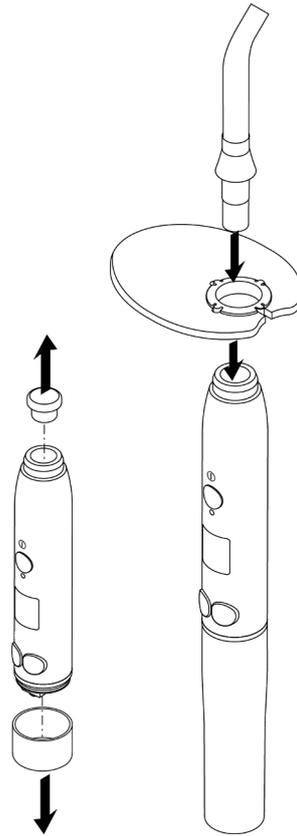
Siehe Protokolle für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der im Kapitel *Verbundene Unterlagen Seite 1* Kapitel *Verbundene Unterlagen Seite 3*

6.2 Vorbereitung für den Gebrauch

Gehen Sie zum Vorbereiten Ihrer Mini LED wie folgt vor:

- Den steifen Blendschutz mit einem alkoholhaltigen Desinfektionstuch reinigen und desinfizieren.
- Das Handstück mit einem Feuchttuch auf Alkoholbasis reinigen und desinfizieren.
- Die Ladestation mit dem Stromnetz verbinden.
- Überprüfen, ob die grüne Kontrollleuchte der Station zweimal blinkt und ein Signalton zu hören ist.
- Den Akku an das Handstück schrauben.
- Die Mini LED auf die Ladestation stellen.
- Die Mini LED ist ordnungsgemäß platziert, wenn ein doppelter Signalton vernehmbar ist und die grüne Kontrollleuchte der Station blinkt.
- Die Mini LED vollständig laden.
- Die Mini LED ist vollständig geladen, wenn die grüne Kontrollleuchte der Station nicht mehr blinkt und durchgehend leuchtet.
- Die Schutzkappe von der Nase des Handstücks abziehen.
- Den sterilisierten Lichtleiter auf die Nase des Handstücks setzen.
- Ein „Klick“ gibt an, dass der Lichtleiter korrekt eingeführt wurde.
- Den steifen Blendschutz anbringen.
- Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Den Patienten mit Schutzbrille ausstatten.

6.3 Die Zubehörteile verbinden.



Ein „Klick“ gibt an, dass der Lichtleiter korrekt eingeführt wurde.

6.4 Benutzung des Medizinproduktes

Die Mini LED liegt normal auf ihrer Halterung. Dieses von der Halterung nehmen, um sie zu verwenden.

Vor dem Gebrauch muss sichergestellt werden, dass ausreichend sterilisierte Lichtleiter vorhanden sind. Es muss ebenfalls überprüft werden, dass die abgegebene Leistung den Angaben in Kapitel *Seite 23* entspricht.

- | Der Patient sowie der behandelnde Arzt müssen eine Schutzbrille der Klasse II während dem Betrieb der Mini LED tragen.
- Die Mini LED von der Halterung nehmen.
- Auf den Ein/Aus-Knopf drücken.
- Den steifen Blendschutz anbringen.
- Die Mini LED in den gewünschten Modus bringen.
- Das Ende des Lichtleiters so nahe wie möglich auf das zu photopolymerisierende Material halten.
- | Das zu photopolymerisierende Material nicht mit dem Lichtleiter berühren.
- Auf den Ein/Aus-Knopf drücken, um den gewählten Modus einzuschalten. Der Zyklusbeginn wird über einen Signalton bestätigt.
- Ein weiterer Signalton gibt das Ende des Zyklus an.

Der Photopolymerisationszyklus kann jederzeit unterbrochen werden, indem auf den Ein/Aus-Knopf gedrückt wird.

Nach drei Minuten Inaktivität schaltet die Mini LED in den Standby-Modus um.

Je nach verwendetem Material, muss der Photopolymerisationszyklus ggf. wiederholt werden.

6.5 Ausschalten des Medizinproduktes

Auf den Ein/Aus-Knopf drücken, um einen Photopolymerisationszyklus zu unterbrechen.

Die Mini LED schaltet sich nach drei Minuten Inaktivität automatisch aus. Auf einen Knopf drücken, um sie wieder einzuschalten.

6.6 Trennen des Medizinproduktes

Bei der längeren Abwesenheit oder der Nichtnutzung des Medizinproduktes muss dieses gereinigt werden. Weiterhin ist der Akku entnommen und die Ladestation vom Stromnetz getrennt werden.

7 Beschreibung des Medizinproduktes

7.1 Lichtanzeige

Die Kontrollleuchten dienen der Auskunft über den Zustand des Produktes.

Das Handstück verfügt über insgesamt vier Kontrollleuchten.

Kontrollleuchte ein/aus

Farbe	Modus
Grün	Normal
Rot	Der Akku ist leer.
Blinkt rot	Wärmeschutz aktiviert

Drei Kontrollleuchten für die Betriebsart

Kontrollleuchte	Piktogramm	Farbe	Modus
Oben		Grün	Schnell
Mitte		Grün	Gepulst
Unten		Grün	Progressiv

Die Ladestation verfügt über zwei Kontrollleuchten.

Kontrollleuchten der Ladestation

Farbe	Bedeutung
Blinkt grün - Obere Kontrollleuchte	Wird geladen
Grün - Obere Kontrollleuchte	Ladevorgang erfolgreich beendet.
Rot - Untere Kontrollleuchte	Gemessene Leistung unter 605 mW/cm^2 , für den ordnungsgemäßen Betrieb unzureichend
Aus - untere Kontrollleuchte	Gemessene Leistung für den ordnungsgemäßen Betrieb unzureichend.
Grün - Untere Kontrollleuchte	Gemessene Leistung über oder gleich 785 mW/cm^2

7.2 Mini LED™

Die Mini LED kann nur mit folgenden Zubehörteilen verwendet werden:

- 7,5-mm-Lichtleiter, opalisierend
- 7,5-mm-Lichtleiter, bernsteinfarben
- Titanium-AkkuMini LED
- Mini LED-Handstück
- Schutzkappe
- Steifer Blendschutz
- Ladestation und Netzadapter

Die Schutzkappe soll das Handstück vor dem Eindringen von Produkten schützen, die die Elektronik, den Steckverbinder oder die LEDs beschädigen könnten. Sie muss während der Reinigung des Handstücks aufgesetzt werden. Eine weitere durchsichtige Kunststoff-Schutzkappe schützt die Kontakte des Akkus.

7.3 Station

Die Ladestation der Mini LED verfügt über einen Leistungstester. Dieser ermöglicht es, den ordnungsgemäßen Betrieb der Mini LED sicherzustellen.

7.4 Betriebsmodus

Der Quick-Modus wendet die maximale Leistung der Mini LED zehn Sekunden lang an.

Der Pulse-Modus wendet die maximale Leistung der Mini LED über jeweils zehn Flashes mit einer Dauer von einer Sekunde und jeweils einer Pause von 250 ms an.

Der progressive Modus ermöglicht das schrittweise Erhöhen der Leistung über zehn Sekunden, gefolgt von zehn Sekunden auf voller Leistung.

7.5 Knöpfe

Die Mini LED verfügt über zwei Knöpfe.



in der Nähe des Lichtleiters ermöglicht das Ein-/Ausschalten der Mini LED.

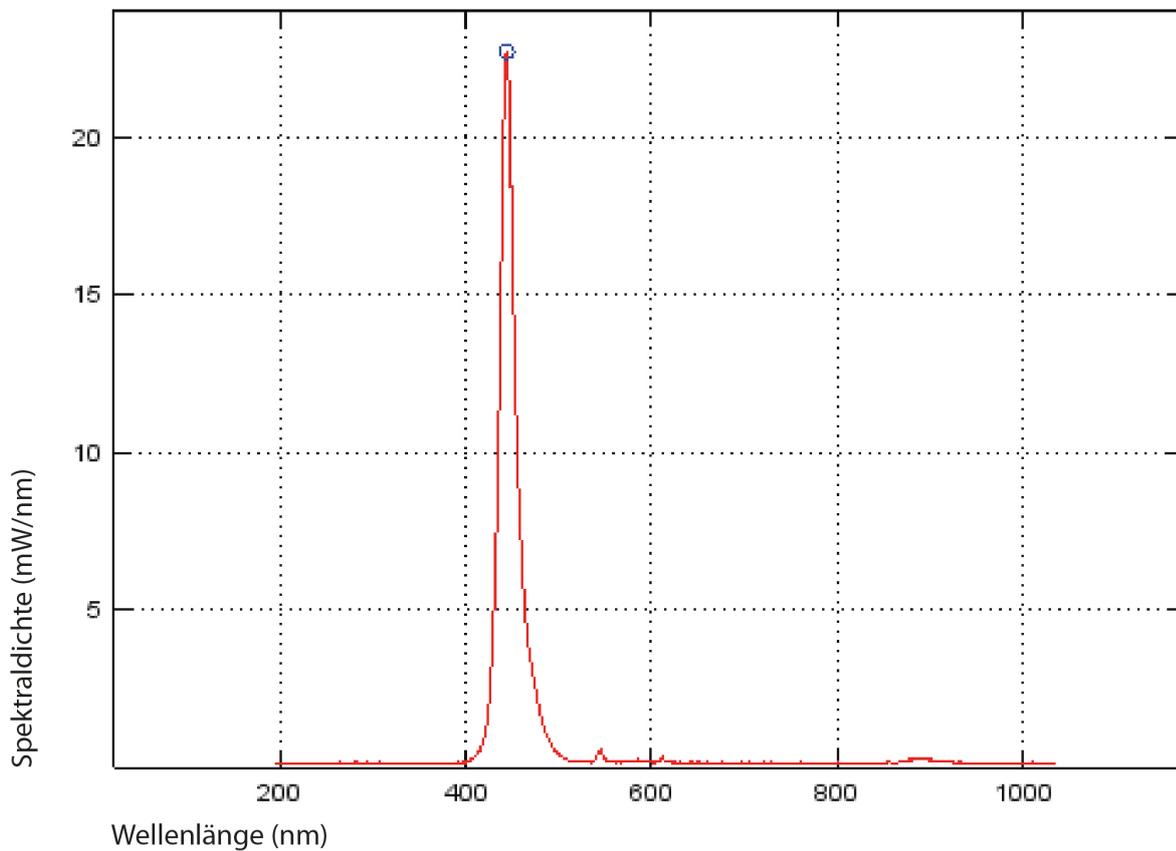


ermöglicht es, den gewünschten Betriebsmodus zu wählen.

7.6 Wellenpeak

Die Wellenform und deren Peak sind in den drei Betriebsmodi identisch.

	Lichtleiter, opalisierend	Lichtleiter, bernsteinfarben
Wellenpeak	447,5 nm	447,5 nm
Maximale Bestrahlungsstärke auf 2 mm	1.900 mW/cm ²	1300 mW/cm ²
Spektrale durchschnittliche Bestrahlungsstärke im Vergleich zum Nominalwert und über einen bestimmten Zeitraum.	1.250 mW/cm ²	925 mW/cm ²



7.7 Wellenform

	Wellenform (Nominalwert, Bestrahlungsstärke, Dauer)	Durchschnittliche Bestrahlungsstärke in der Zeit
Quick-Modus	<p>The graph shows a constant power level of 1250 mW/cm² over a duration of 10 seconds. The y-axis is labeled P (mW/cm²) with values 925 and 1250. The x-axis is labeled t (s) with a value of 10s.</p>	<p>1.250 mW/cm² 925 mW/cm²</p>
Pulse-Modus	<p>The graph shows a series of pulses with a peak power of 1250 mW/cm² and a pulse width of 250ms. The pulses are repeated 10 times over a total duration of 11.25s. The y-axis is labeled P (mW/cm²) with values 925 and 1250. The x-axis is labeled t (s) with values 1s and 11.25s. A multiplier 'x10' is indicated for the pulse width.</p>	<p>1020 mW/cm² 754 mW/cm²</p>
Progressiver Modus	<p>The graph shows a linear increase in power from 0 to 1250 mW/cm² over a 10-second period, followed by a constant power level of 1250 mW/cm² for another 10-second period. The y-axis is labeled P (mW/cm²) with values 925 and 1250. The x-axis is labeled t (s) with values 10s and 10s.</p>	<p>937 mW/cm² 693 mW/cm²</p>

7.8 Photopolymerisationstiefe

Photopolymerisationstiefe in mm bei einem Abstand von 2 mm zwischen Lichtleiter und Photopolymerisationsverbundstoff

Photopolymerisationsverbundstoff	Quick-Modus	Pulse-Modus	Progressiver Modus
Z100 MP, 3M	3 mm/2,5 mm	2 mm/2,5 mm	3 mm/2,5 mm
Tetric EvoCeram, Ivoclar Vivadent	2 mm/1,5 mm	1,5 mm/1,5 mm	2 mm/2 mm
Charisma, Heraeus - Kulzer	2 mm/2 mm	2 mm/1,5 mm	2,5 mm/2 mm

7.9 Netzadapter

Der Netzadapter ist Teil des Medizinproduktes und agiert als elektrische Sicherheitsvorrichtung. Er muss in der Nähe des Medizinproduktes installiert werden und muss jederzeit zugänglich sein.

Das Netzkabel verbindet den Netzadapter mit dem Medizinprodukt.

┆ Nur den mit dem Medizinprodukt gelieferten Netzadapter verwenden.

8 Desinfizierung und Sterilisation

Die Anweisungen in Bezug auf die von SATELEC, a company of Acteon group bereitgestellten Protokolle für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation der mitgelieferten Zubehörteile wurden für jedes Medizinprodukt und Zubehörteil validiert. Die gültigen Führer werden im Kapitel *Verbundene Unterlagen Seite 3* aufgelistet.

Sie können unter folgender Adresse heruntergeladen werden: www.satelec.com/documents.

Download



Instructions For Use

In allen Fällen sind die lokal gültigen Vorschriften bezüglich der Protokolle für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation gegenüber den von SATELEC, a company of Acteon group bereitgestellten Informationen maßgebend.

8.1 Medizinprodukt reinigen und desinfizieren

Die Mini LED muss zwingend vor der Reinigung und Desinfektion ausgeschaltet werden. Sie muss ebenfalls von der Stromquelle getrennt werden.

Den Einsatz von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln vermeiden, die entzündliche Stoffe enthalten. Andernfalls darauf achten, dass das Mittel verdunstet und dass vor der Inbetriebnahme des Medizinproduktes und seiner Zubehörteile keine Brennstoffe darauf vorhanden sind.

- | Zur Reinigung des Medizinproduktes kein Scheuermittel verwenden.
- | Keine Sprays direkt auf das Medizinprodukt sprühen, um es zu reinigen. Das Mittel stets auf ein Tuch sprühen und das Medizinprodukt damit reinigen.
- | Ausschließlich spezielle Feuchttücher auf Alkoholbasis verwenden, die für die Desinfektion entwickelt wurden.
- Den Netzstecker von der Ladestation trennen.
- Den steifen Blendschutz entfernen.
- Den Lichtleiter entfernen.
- Das Ende des Handstücks Mini LED mit einer Schutzkappe schließen.
- Das Handstück Mini LED mit einem Feuchttuch auf Alkoholbasis reinigen.
- Die Ladestation Mini LED mit einem Feuchttuch auf Alkoholbasis reinigen.
- Den steifen Blendschutz wie im Protokoll im Kapitel *Kapitel Verbundene Unterlagen Seite 3* beschrieben reinigen.
- Den Lichtleiter wie im Protokoll im Kapitel *Kapitel Verbundene Unterlagen Seite 3* beschrieben reinigen und sterilisieren.

8.2 Zubehör reinigen, desinfizieren und sterilisieren

Zu den Zubehörteilen der Mini LED zählt Folgendes:

- eine Ladestation,
- einen Lichtleiter,
- einen steifen Blendschutz.

Der Lichtleiter muss vor dem erneuten Gebrauch gereinigt und desinfiziert werden. Der steife Blendschutz muss vor dem Gebrauch gereinigt und desinfiziert werden.



9 Überwachung und laufende Instandhaltung

Mit Ausnahme der folgenden Aktionen ist für das Medizinprodukt kein vorbeugender Wartungsplan erforderlich:

- die Überwachung der Zubehörteile,
- die gewöhnliche Reinigung, Desinfektion und Sterilisation,
- die Reinigung.

Das Ende des Handstücks muss immer sauber und glatt sein, und darf keinen Rost aufweisen. Der Lichtleiter muss sich einfach auf das Handstück aufsetzen und abziehen lassen.

Der Zustand der Stecker des Handstücks muss überwacht werden. Diese müssen sauber, glatt und rostfrei sein, und der Akku muss einfach aufzuschrauben sein.

Vor und nach jeder Benutzung die Unversehrtheit des Medizinproduktes und seiner Zubehörteile überprüfen, um jegliche Probleme rechtzeitig zu erkennen. Dies ist für die Ortung von Fehlern in Zusammenhang mit elektrischer Isolierung oder Beschädigungen erforderlich. Bei Bedarf beschädigte Teile austauschen.

9.1 Leistung steuern

Der ordnungsgemäße Betrieb der Lampe muss regelmäßig überprüft werden.

Diese Überprüfung ist mit den geeigneten Mitteln durchzuführen.

Hierfür muss wie folgt vorgegangen werden:

- Stellen Sie sicher, dass der Lichtleiter intakt ist und sich keine Photopolymerisationsverbundstoffe auf diesem befinden.
- Bringen Sie die Lampe in den Quick-Modus.
- Fügen Sie den Lichtleiter in den Leistungstester ein.
- Schalten Sie die Mini LED ein.

Der Leistungscontroller kann zu folgenden Ergebnissen führen:

Farbe	Ergebnis
Grün	Die Lampe funktioniert ordnungsgemäß und erbringt eine Leistung von mindestens 785 mW/cm ² .
Rot	Die Lampe ist defekt. Siehe Kapitel Kapitel Seite 25

10 Erkennung von Funktionsstörungen

Im Falle eines mangelhaften Betriebes sich an die untenstehenden Tabellen wenden, um einfache Teile des Medizinproduktes rasch zu identifizieren und zu reparieren.

Wird die Funktionsstörung nicht in den nachstehenden Tabellen beschrieben, sich mit Ihrem Händler oder dem SATELEC, a company of Acteon group-Kundendienst in Verbindung setzen.

Erscheint das Medizinprodukt beschädigt oder fehlerhaft, darf es nicht benutzt werden. Das Medizinprodukt isolieren und sicherstellen, dass es nicht benutzt werden kann.

10.1 Kein Betrieb

Zeichen: Die Mini LED schaltet sich nicht ein und erzeugt kein blaues Licht.

Mögliche Ursachen	Lösungen
Der Ein/Aus-Knopf steht auf Aus.	Auf den Ein/Aus-Knopf drücken, um die Mini LED einzuschalten.
Der Akku ist leer.	Den Akku laden.
Die Ladestation ist nicht ordnungsgemäß mit dem Stromnetz verbunden. Der Akku kann somit nicht normal geladen werden.	<ul style="list-style-type: none">Die Ladestation trennen.Sicherstellen, dass die Steckdose mit Strom versorgt wird.Die Ladestation erneut verbinden.Sicherstellen, dass sich die Kontrollleuchte einschaltet.Den vollständigen Ladezyklus des Akkus abwarten.
Der Akku hat sich in den Sicherheitsmodus geschaltet.	Es muss ein anderer Akku verwendet werden.
Die interne Temperatur der Mini LED hat den Sicherheitsschwellwert erreicht.	Die Mini LED vor dem erneuten Gebrauch abkühlen lassen.
Die Kontrollleuchte des Akkus leuchtet rot. Der Akku konnte vor der Inbetriebnahme nicht vollständig geladen werden.	Den unvollständig geladenen Akku entfernen und einen vollständig geladenen Akku verwenden.

10.2 Die Ladestation ist defekt.

Mögliche Ursachen	Lösungen
Die Wandsteckdose ist defekt.	Sich an Ihren Elektriker wenden.
Der Netzadapter ist defekt.	Die Mini LED muss an den Acteon-Kundendienst gesendet werden.
Die Kontrollleuchten sind defekt und/oder es werden keine Signaltöne abgegeben.	Die Mini LED muss an den Acteon-Kundendienst gesendet werden.
Es besteht ein Kontaktfehler am Klinkenstecker.	Die Mini LED muss an den Acteon-Kundendienst gesendet werden.
Die Sicherung ist defekt.	Die Mini LED muss an den Acteon-Kundendienst gesendet werden.

10.3 Lichtleiter

Mögliche Ursachen	Lösungen
Der Lichtleiter weist Materialrückstände auf.	<ul style="list-style-type: none">Die Materialrückstände entfernen.Sicherstellen, dass die Oberfläche des Lichtleiters nicht beschädigt ist.Den Lichtleiter gegebenenfalls ersetzen.

Mögliche Ursachen	Lösungen
Der Lichtleiter ist beschädigt oder verschmutzt.	Den Lichtleiter mit einem Feuchttuch auf Alkoholbasis reinigen. Den Lichtleiter mit der Luftfunktion der Multifunktionsspritze reinigen. Den Lichtleiter gegebenenfalls ersetzen.
Die Leistung der Mini LED hat sich geändert.	Die Leistung mit einem geeigneten Prüfmittel überprüfen.

10.4 Erwartete Leistung wird nicht erreicht

Zeichen: Der Verbundstoff wird nicht polymerisiert.

Mögliche Ursachen	Lösungen
Der Verbundstoff ist zu alt oder wurde falsch aufbewahrt.	Neuen Verbundstoff verwenden.
Die Mini LED liefert nicht genügend Leistung.	Überprüfen Sie die Leistung. Siehe Kapitel <i>Leistung steuern Seite 23</i> .
Das Ende des Lichtleiters ist zu weit von der Polymerisationsstelle entfernt.	Platzieren Sie das Ende des Lichtleiters mit einem Abstand von 2 mm zur Polymerisationsstelle.

10.5 Fehler am Leistungscontroller

Mögliche Ursachen	Lösungen
Fehlerhafte Kontrollleuchte	Die Mini LED muss an den Acteon-Kundendienst gesendet werden.
Der Lichtleiter ist defekt, beschädigt oder verschmutzt.	Den Lichtleiter mit der Luftfunktion der Multifunktionsspritze reinigen und/oder die Mini LED an den Acteon-Kundendienst senden.
Der Reflektor ist defekt oder verschmutzt.	Den Reflektor mit der Luftfunktion der Multifunktionsspritze reinigen und/oder die Mini LED an den Acteon-Kundendienst senden.
Das Fenster des Leistungscontrollers ist defekt oder verschmutzt.	Das Fenster des Leistungscontrollers reinigen und/oder die Mini LED an den Acteon-Kundendienst senden.

10.6 Sonstige Fehler

Weißt die Mini LED™ sonstige Fehler auf, muss der Acteon-Kundendienst kontaktiert werden.

Falls die Mini LED zurückgesendet werden muss, sind der Lichtleiter und der Akku vor eventuellen Transportschäden zu schützen.

Bewahren Sie die Originalverpackung des Medizinprodukts auf und verwenden Sie sie wieder, um es zur Pflege, Wartung oder Reparatur zurückzuschicken.

11 Technische Angaben zum Medizinprodukt

11.1 Identifizierung

Hersteller	SATELEC, a company of Acteon group
Name des Medizinproduktes	Mini LED

11.2 Netzadapter

Hersteller	Friwo
Versorgungsspannung	100–240 VAC
Versorgungsfrequenz	50 Hz /60 Hz
Stromverbrauch	250 mA
Ausgangsspannung	12 VDC
Ausgangsstrom	800 mA
Breite	58 mm
Höhe	66 mm
Gewicht	151 g
Schutzindex	IP 40
Tiefe	35 mm ohne Stecker

11.3 Lichtleiter

Gewicht	23 g
Länge	94 mm
Durchmesser am distalen Ende	7,5 mm
Aktiver Durchmesser	6,8 mm
Optischer Querschnitt	0,36 cm ²

11.4 Handstück

Abstand zum Benutzer	0–70 cm
Länge	112 mm
Maximaler Durchmesser Außenseite	23 mm
Gewicht	72 g
Anzahl der LED-Lichtquellen	4
Wellenlängenbereich	440 nm - 460 nm
Zentralwellenlänge	450 nm
Bestrahlungsstärke mit opalisierendem Lichtleiter	1.125 mW/cm ² - 2.400 mW/cm ²
Bestrahlungsstärke mit braunem Lichtleiter	785 mW/cm ² - 1680 mW/cm ²
Betriebsmodus	Durchgehend
Sicherheit	Thermisch
Typ	B
Schutzindex	IPX0

11.5 Akku

Typ	Lithium-Ionen
Ladepazität	2.500 mA/Std.
Abgegebene Spannung	3,7 V - 4,2 V
Maximaler Durchmesser	23 mm
Länge	99 mm
Gewicht	74 g

11.6 Station

Versorgungsspannung	12 VDC
Schutz	Sicherung 3 A/125 VAC
Schutzindex	IPX0

11.7 Umgebungsmerkmale

Betriebstemperatur	+10°C à +30°C
Betriebsfeuchtigkeit rH	30 % à 75 %
Benutzungsluftdruck	800 hPa bis 1.060 hPa
Maximale Betriebshöhe	Geringer als oder gleich 2.000 Meter
Lagerungstemperatur	0°C à +50°C
Lagerungsfeuchtigkeit rH	10 % bis 95 % , einschl. Kondensation
Lagerungsluftdruck	500 hPa bis 1.060 hPa

11.8 Einschränkungen bezüglich der Umgebung

Benutzungsräume	Kann in allen medizinischen Räumen benutzt werden. Das Medizinprodukt darf weder im Operationstrakt noch im Außenbereich benutzt werden.
Benutzung in gashaltiger Atmosphäre	Das Medizinprodukt ist nicht für eine Benutzung in gashaltiger Atmosphäre vom Typ AP oder APG oder bei Vorhandensein von Narkosegasen bestimmt.
Eintauchen in Flüssigkeit	Das darf nicht in Flüssigkeit getaucht werden.

11.9 Bedeutende Leistungsmerkmale

Wellenlänge zwischen 440 und 460 nm.

Bestrahlungsstärke von 1.125 mW/cm² bei 2.400 mW/cm², berechnet auf dem Wirkdurchmesser von 6,8 mm mit dem opaleszenten Lichtleiter.

Bestrahlungsstärke von 785 mW/cm² bei 1.680 mW/cm², berechnet auf dem Wirkdurchmesser von 6,8 mm mit dem braunen Lichtleiter.

12 Vorschriften und Normen

12.1 Geltende Normen und Vorschriften

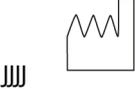
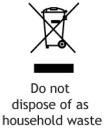
Dieses Medizinprodukt entspricht den grundlegenden Anforderungen der europäischen Richtlinie 93/42/EWG. Es wurde gemäß einem nach EN ISO 13485 zertifizierten Qualitätssicherungssystem konzipiert und hergestellt.

12.2 Medizinische Klasse des Medizinproduktes

Gemäß europäischer Richtlinie 93/42/EWG ist das Medizinprodukt in Klasse I eingestuft.

12.3 Symbole

Symbol	Bedeutung
	Ein-/Aus-Taste
	Programmauswahlschalter
	Stets eine Schutzbrille tragen
	Stets Schutzhandschuhe tragen
	Siehe Begleitdokumente
	Siehe Benutzerhandbuch
	Die Begleitdokumente sind in elektronischer Form verfügbar
	Biogefährdung
	Sterilisation bei 134°C in einem Autoklav
	Sterilisation bei 132°C in einem Autoklav
	Wasch-/Desinfektionsgerät für thermische Desinfektion

Symbol	Bedeutung
	Elektromagnetische Störungen
	CE-Kennzeichnung
	Jahr der Herstellung
	Hersteller
 Do not dispose of as household waste	Nicht im Hausmüll entsorgen
	Lampen und professionelle elektrische Ausrüstung bei Réylum recyceln.
Rx only	Das Bundesgesetz der Vereinigten Staaten beschränkt den Verkauf dieses Medizinproduktes auf den Verkauf durch einen Arzt oder in dessen Auftrag.
IPX0	IP: durch eine Ummantelung gegebener Schutzgrad X: Kein Anspruch auf Schutzgrad gegen Eindringen von Festkörpern 0: Kein Anspruch auf Schutzgrad gegen Eindringen von Flüssigkeiten
IP40	IP: durch eine Ummantelung gegebener Schutzgrad 4: Schutzgrad gegen das Eindringen von Festkörpern mit einem Durchmesser über 1 mm 0: Kein Anspruch auf Schutzgrad gegen Eindringen von Flüssigkeiten

12.4 Identifizierung des Herstellers



SATELEC
A Company of ACTEON Group
17, avenue Gustave Eiffel
BP 30216
33708 MERIGNAC cedex
Frankreich
Tel. +33 (0) 556.34.06.07
Fax +33 (0) 556.34.92.92
E-Mail: satelec@acteongroup.com
www.acteongroup.com



12.5 Verantwortung des Herstellers

Der Hersteller haftet in den folgenden Fällen nicht:

- Bei Nichtbeachtung der Empfehlungen des Herstellers.
- Bei Arbeiten oder Instandsetzungen, die durch vom Hersteller nicht befugte Personen vorgenommen wurden.
- Bei Gebrauch des Produkts für andere als im Handbuch angegebenen Zwecke.
- Bei Benutzung von Zubehörteilen oder eines Handstücks, die/das nicht von SATELEC, a company of Acteon group geliefert wurden.
- Bei Nichteinhalten der in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen.

Hinweis: Der Hersteller behält sich das Recht vor, das Medizinprodukt und sämtliche Dokumente ohne Vorankündigung zu verändern.

12.6 Adressen der Filialen

USA & Kanada

ACTEON North America
124 Gaither Drive, Suite 140
Mount Laurel, NJ 08054 - USA
Tel. +1 856 222 9988
Fax +1 856 222 4726
info.us@acteongroup.com

DEUTSCHLAND

ACTEON GERMANY GmbH
Industriestr. 9 – 40822 METTMANN - DEUTSCHLAND
Tel. +49 21 04 95 65 10
Fax +49 21 04 95 65 11
info.de@acteongroup.com

SPANIEN

ACTEON MEDICO-DENTAL IBERICA, S.A.U.
Avda Principal nº11 H
Poligono Industrial Can Clapers
08181 SENTMENAT (BARCELONA) - SPANIEN
Tel. +34 93 715 45 20
Fax +34 93 715 32 29
info.es@acteongroup.com

UK

ACTEON UK
Phoenix Park – Eaton Socon, St Neots
CAMBS PE19 8EP - UK
Tel. +44 1480 477 307
Fax +44 1480 477.381
info.uk@acteongroup.com

MITTLERER OSTEN

ACTEON MIDDLE EAST
247 Wasfi Al Tal str.
401 AMMAN - JORDAN
Tel. +962 6 553 4401
Fax +962 6.553 7833
info.me@acteongroup.com

CHINA

ACTEON CHINA
Office 401 - 12 Xinyuanxili Zhong Street -
Chaoyang District - BEIJING 100027 - CHINA
Tel. +86 10 646 570 11 / 2 / 3
Fax +86 10 646 580 15
info.cn@acteongroup.com

THAILAND

ACTEON (THAILAND) LTD
23/45 Sorachai Building 16th floor - Sukumvit 63

Road, Klongton Nua - Wattana, BANGKOK 10110
- THAILAND

Tel. +66 2 714 3295
Fax +66 2.714 3296
info.th@acteongroup.com

Hong Kong Re. Office

21/F, On Hing Building
Central - Hong Kong
Tel. +852 66 962 134
info.hk@acteongroup.com

INDIEN

ACTEON INDIA
1202, PLOT NO. D-9
GOPAL HEIGHTS, NETAJI SUBASH PLACE
PITAMPURA, DELHI - 110034 - INDIA
Tel. +91 11 47 018 291 / 47 058 291/45 618 291
Fax +91 79 2328 7480
info.in@acteongroup.com

LATEINAMERIKA

ACTEON LATIN AMERICA
Bogotá - KOLUMBIEN
Mobil: +57 312 377 8209
info.latam@acteongroup.com

RUSSLAND

ACTEON RUSSIA
Moscow, Gilyarovskogo str, 6b1
+7 495 1501323
info.ru@acteongroup.com

AUSTRALIEN/NEUSEELAND

ACTEON AUSTRALIA/NEW ZEALAND
Suite 119, 30-40 Harcourt Parade
Rosebery NSW 2018
Australien
Tel. +612 9669 2292
Fax +612 9669 2204
info.au@acteongroup.com

TAIWAN

ACTEON TAIWAN
11F., No.1, Songzhi Rd.
Xinyi Dist., Taipei City 11047
TAIWAN (R.O.C.)
+ 886 2 8729 2103
info.tw@acteongroup.com

12.7 Entsorgung und Recycling

Die Entsorgung des als elektrische und elektronische Ausrüstung befundenen Medizinproduktes muss durch eine im Einsammeln, Abholen und in der Wiederverwertung bzw. Zerstörung spezialisierte Firma stattfinden. Dies ist insbesondere auf dem europäischen Markt in Bezug auf die Richtlinie Nr. 2002/96/EG vom 27.01.2003 gültig. Sollte Ihr Medizinprodukt das Ende seiner Lebensdauer erreicht haben, setzen Sie sich bitte mit dem Händler für Zahnheilmaterial in Ihrer Nähe oder im Bedarfsfall mit den Filialen und dem Firmensitz von Acteon in Verbindung, damit Sie über die Vorgehensweise informiert werden können. Die Adressen stehen im Kapitel *Adressen der Filialen Seite 32*.



| Der folgende Vermerk betrifft ausschließlich Frankreich.

Unsere Firma übernimmt in Übereinstimmung mit dem französischen Umweltgesetz bezüglich der Abfallentsorgung von elektrischen und elektronischen Ausrüstungen (Verordnung Nr. 2012-617 vom 2. Mai 2012) mit dem durch die zugelassene Organisation Récyllum (NOR-Zulassung: DEVP1427651A) eingesetzten System ihre Verpflichtungen zur Übernahme und Entsorgung ihrer elektrischen und elektronischen Ausrüstungen.

Da unsere Firma Herstellerin ist, steht sie im von der französischen Umweltschutzbehörde ADEME geführten nationalen Hersteller-Register. Die professionellen Käufer in der Vertriebskette, zu denen Sie gehören, müssen diese Informationen bezüglich der von uns eingesetzten Recyclingmodalitäten bis zum Endbenutzer bekannt geben.

Der Käufer verpflichtet sich zudem, die Medizinprodukte unserer Marke zum Ende ihrer Lebensdauer zum Recycling Sammelstellen von Récyllum zu übergeben (siehe Liste der Sammelstellen unter <http://www.recyllum.com/>).

Gegebenenfalls bietet Récyllum an, diese Medizinprodukte kostenfrei bei Ihnen abzuholen, wenn eine gewisse Abholgrenze überschritten wird. Dazu werden Ihnen Containerpaletten zwecks Abfalllagerung zur Verfügung gestellt.

13 Index

	5		K
5° Neigung 9		Knöpfe 18	
		konservierende Zahnheilkunde 5	
	A		L
Aktualisierung 5		Ladestation 17	
		Leistungscontroller 23	
	B	Leistungstester 17	
Beschädigung 23		Lichtleiter 5	
	D		M
		Medizinische Klasse 29	
Druck 28			N
	E		
elektronisch 3		Netzadapter 19	
elektronische Gebrauchsanweisungen 3			P
Entsorgung 33		Peak 18	
erste Anbringung der CE-Kennzeichnung 6		Photopolymerisation 5	
europäische Richtlinie 29		photopolymerisieren 5	
	F	progressiver Modus 18	
Fehler 23		Pulse-Modus 18	
Funktionsstörung 25			Q
	G		
gashaltige Atmosphäre 28		Quick-Modus 17	
	H		R
Hersteller 27		Récylum 33	
Höhe 28		restaurative Zahnheilkunde 5	
	I		S
Instandsetzung 5		Stromnetz 11	
			T
		Techniker 5	
		Temperatur 28	
		Trennvorrichtungen 9	

W

Wiederverwertung 33

Z

zugelassene Händler 5

14 Glossar

B

Bestrahlungsstärke

Begriff aus der Radiometrie, um die Stärke einer elektromagnetischen Bestrahlung pro Flächeneinheit zu quantifizieren. Sie drückt sich in Watt pro Quadratmeter aus. Sie wird häufig mit der Leistung einer Lichtquelle verwechselt.

D

Dichtungsring

Metallring, der am Ende des Lichtleiters aufgesetzt wird. Er erleichtert das Einführen des Lichtleiters in das Handstück und verhindert, dass sich dieser dreht.

F

Flexibler Blendschutz

verfügbar in den Durchmessern 5,5 mm und 7,5 mm. Vor und nach dem Gebrauch im Autoklav sterilisieren, da dieses Element mit dem Patienten in Kontakt ist. Früher Cupula genannt.

L

LED

die Licht Emittierende Diode, auch LED genannt, bezeichnet ein optoelektrisches Bauelement, das monochromatisches Licht ausstrahlt

Lichtleiter

Lichtleiter, der auf das Ende des Handstücks gesetzt wird und den Lichtstrahl bis auf den zu photopolymerisierenden Behandlungsbereich weiterleitet. Reinigung, Desinfizierung und Sterilisation im Autoklav

P

Peak-Wellenlänge

Sie stellt das Maximum der spektralen Verteilung einer Wellenlänge dar.

S

Schutzkappe

zwei Kunststoffkappen schützen die Anschlüsse und Elektronik des Handstücks während der Reinigung. Eine deckt das Endstück ab, das andere die elektrischen Anschlüsse des Handstücks.

Steifer Blendschutz

ovaler abnehmbarer Blendschutz, der nach der Installation fest auf dem Handstück sitzt. Nur mit Feuchttüchern reinigen. Nicht autoklavierbar.

W

Wirkdurchmesser

Bereich des effektiven optischen Querschnitts des Lichtstrahls der LED an der Spitze des Lichtleiters.

CE Benutzerhandbuch | Mini LED™ | J02543 | V9 | (07) | 01/2018 | NG13DE010I

SATELEC S.A.S. | A Company of ACTEON Group
17 av. Gustave Eiffel | BP 30216 | 33708 MERIGNAC cedex | FRANKREICH
Tel. +33 (0) 556 34 06 07 | Fax +33 (0) 556 34 92 92
E-Mail: satelec@acteongroup.com | www.acteongroup.com

