



AtoN™ Faseroptisches Kopflicht

Gebrauchsanweisung



Inhalte

Symbole	3
Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen.....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Übersicht	5
Zusammenbau und Einsatz	6
Faseroptischer Lichtleiter	7
Classic Kopfband	8
Key West Kopfband	9
Verbindungen	10
Entfernen des Lampenmodules	10
Montage des Lampenmodules	11
Reinigung und Pflege	12
Bestellinformationen	12
Spezifikationen	12
Fehlerbehebung	13
Gewährleistung und Service	13

Symbole

Die folgenden Symbole können auf Ihrem AtoN Kopflicht vorhanden sein. Bitte beachten Sie deren Bedeutung:



Achtung: Lesen Sie die Gebrauchsanweisung für alle Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Bedienungshinweise

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Der Anwender des Produktes sollte erfahren in den entsprechenden medizinischen Prozeduren sein. Ausserdem soll der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung bez. des Kopflichtes und der damit benutzten Materialien bekannt sein.



Warnung! Niemals den Lichtleiter während des Betriebes vom Lampenmodul diskonnektieren. Das an der Spitze emittierte Licht kann Schäden oder Verletzungen erzeugen.



Lesen Sie die gesamte Gebrauchsanweisung vor Einsatz des Gerätes



Setzen Sie das Gerät nicht ein, wenn die Verpackung beschädigt ist.



Leuchten Sie nicht direkt in Augen. Verletzungen können die Folge sein.



Vemeiden Sie längeren Kontakt mit der Oberfläche des Kopflichtes. Diese könnte aufgeheizt sein.



Das faseroptische Kabel muss nichtleitend sein.



Halten Sie einen Arbeitsabstand von mindestens 40 cm ein. Kürzere Abstände sind nur mit großer Vorsicht durchzuführen.



Nutzen Sie das Kopflicht nicht für die direkte Ausleuchtung des Auges.



Beleuchten Sie nicht gleichzeitig mit mehreren Kopflichtern denselben Bereich. Beleuchtung hoher Intensität kann Gewebe verletzen.



Verwenden Sie das AtoN Kopflicht nur mit BFW/ Long Island Technology Group Produkten und Zubehör.

-  Das AtoN Kopflicht ist mit den Chromalume und Hatteras Lichtquellen und BFW faseroptischen Kabeln getestet worden. Der Anwender ist für die Sicherheit verantwortlich, wenn das Kopflicht mit anderen Produkten eingesetzt wird.
-  Verwenden Sie das Produkt für keinen anderen als den angegebenen Gebrauch.
-  Öffnen Sie nicht das Gerät. Es befinden sich innen keine servicepflichtigen Bauteile.
-  Die Enden des faseroptischen Lichtleiter werden während des Betriebes heiss. Lassen Sie den Lichtleiter abkühlen, bevor dieser diskonnektiert wird.
-  Nur qualifiziertes medizinisches Personal sollte das Kopflicht einsetzen.
-  Für optimale Ergebnisse wird eine Hatteras Lichtquelle empfohlen
-  Tauchen Sie das Gerät oder eine seiner Komponenten nicht in Flüssigkeit
-  Setzen Sie das Gerät keinen starken Erschütterungen oder Stürzen aus
-  Nutzen Sie den Lichtleiter des Kopflichtes nur an einem ACMI/ BFW Port. Der Gebrauch an einem anderen Port kann Schäden des Lichtleiters oder der Lichtquelle zur Folge haben.
-  Nehmen Sie an dem Gerät keine Veränderungen vor.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das BFW AtoN faseroptische Kopflicht ist zur unterstützenden, konstanten und überwachten Beleuchtung im Betrieb mit einer Lichtquelle vorgesehen. Die beste Leistung wird mit einer Hatteras Lichtquelle erreicht. Der Vorteil des AtoN Kopflichtes ist eine Positionierung zwischen den Augen des Anwenders und somit eine Ausleuchtung direkt in dessen Blickrichtung.

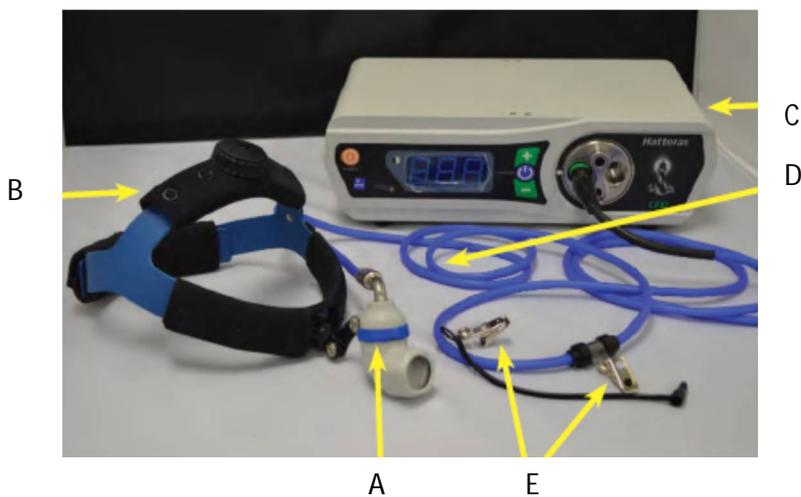
Übersicht

Systembeschreibung

Das AtoN faseroptische Kopflicht besteht aus einem Kunststoffgehäuse, einem Aluminium Linsensystem-Halter und zwei antirefektiv beschichteten Linsensystemen, deren freigegebener Durchmesser durch eine Irisblende eingestellt werden kann. Ober- und Unterteil des Gehäuses sind gelenkig miteinander verbunden, so dass der untere Teil für eine optimale Ausrichtung nach links und rechts gedreht werden kann.

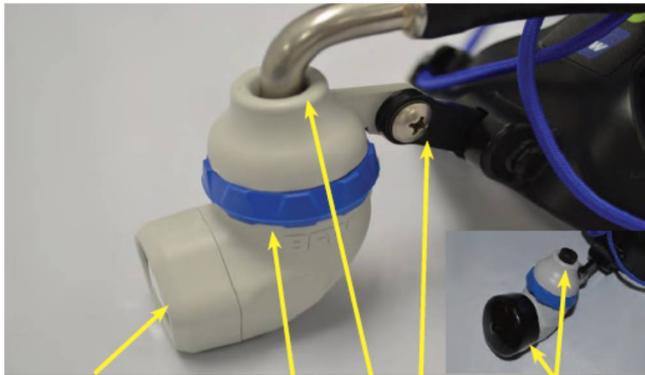
Wie unten gezeigt, ist das Kopflicht auf ein Kopfband montiert. Der Kopfring ermöglicht das komfortable Tragen und die schattenfreie Ausrichtung des Lampenmoduls zwischen den Augen des Anwenders. Über eine Irisblende kann die Größe des Leuchtfeldes eingestellt werden.

Es sind zwei Typen des Kopfbandes verfügbar, zum einen das Classic Kopfband mit Stellschrauben für die Weite und die Höhe, und das leichte, weichere Key West Kopfband.



- A Kopflicht
- B Kopfband
- C faseroptischer Lichtleiter
- D Hatteras Lichtquelle
- E Kittelklemmen

Zusammenbau und Einsatz

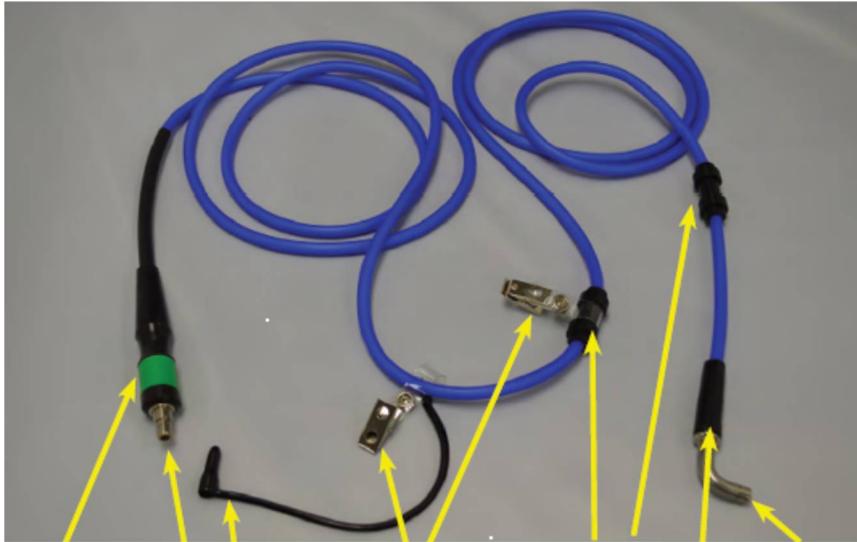


A B C D E

- A Optische Linse
- B Irisblende
- C Eingang für den faseroptischen Lichtleiter
- D Gelenk
- E Schutzkappen

1. Entfernen Sie die Staubschutzkappen (E) vom Gehäuse des Lampenmodules
2. Setzen Sie das distale Ende des Lichtleiters in die Aufnahme des Gehäuses (C)
3. Der Lichtleiter wird in obere Öffnung eingeschoben, bis ein Click hörbar ist.
4. Stellen Sie sicher, dass das distale Ende des Lichtleiters nicht aufgeheizt ist. Um den Lichtleiter aus der Öffnung zu ziehen, das metallische (proximale) Ende des Lichtleiters leicht nach hinten biegen
5. Der untere Teil des Gehäuses kann in Grenzen nach links und rechts gedreht werden
6. Der blaue Ring (B) ist die Iris-Einstellung. Mit diesem kann die Größe des Leuchtkegels 1.5 bis 10 cm @ 40 cm Arbeitsabstand eingestellt werden.
7. Mit der Gelenkverbindung (D) kann die Höhe und die Winkelung des Lampenmodules eingestellt werden.
8. Wenn das Kopflicht für eine längere Zeit nicht benutzt wird, sollte der Lichtleiter ausgesteckt und die Staubschutzkappen (E) wieder eingesetzt werden.

Faseroptischer Lichtleiter



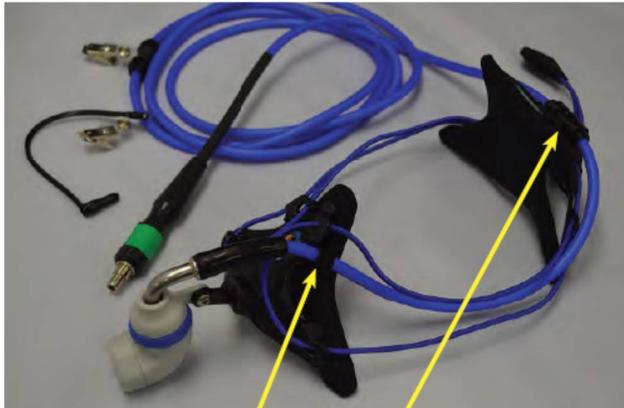
A B C D E F G H

- | | | | |
|---|-----------------|------|-----------------------|
| A | Zugentlastung | E, F | Positionierungshülsen |
| B | proximales Ende | G | Zugentlastung |
| C | Schutzkappen | H | distales Ende |
| D | Kittelklemmen | | |

Hinweise zum Gebrauch:

1. Entfernen Sie die Schutzkappe (C) vom distalen Ende des Lichtleiters
2. Prüfen Sie, ob die Kittelklemmen (D) vorhanden und richtig geschlossen sind
3. Wenn Sie den Lichtleiter von einer Lichtquelle ausstecken, ziehen Sie nur an der Zugentlastung (A), um Beschädigungen des Lichtleiters zu verhindern. ACHTUNG: Das proximale Ende des Lichtleiters kann extrem heiss sein.
4. Wenn der Lichtleiter für eine längere Zeit nicht benutzt wird, setzen Sie die Schutzkappen (C) wieder auf.

Key West Kopfband



A

B

- A Kabelhalterung
- B Positionshülsen

Hinweise zum Gebrauch

1. Stecken Sie das distale Ende (A) des faseroptischen Lichtleiters in die obere Öffnung des AtoN Lampenmoduls, bis es mit einem Click hörbar einrastet
2. Führen Sie den Lichtleiter auf die linke Seite des Kopfbandes
3. Klicken Sie die vordere Positionshülse in die Kabelhalterung an der Front des Kopfbandes ein
4. Klicken Sie die hintere Positionshülse in die Kabelhalterung am festen Rückteil des Kopfbandes ein
5. Stellen Sie gleichzeitig Weite und Höhe über das Zugband ein. Das Zugband wird durch Drücken des Knopfes am festen Rückteil freigegeben. Nach Einstellung den Knopf wieder freigegeben, um das Zugband festzustellen.
6. Bringen Sie die erste Kittelklemme in der Nähe des Kopringes an, damit der Kopfring frei vom Zug des Lichtleiters wird
7. Verwenden Sie die zweite Kittelklemme am proximalen Ende des Lichtleiters, wenn der Lichtleiter von der Lichtquelle diskonnektiert wurde (Waschvorgang), um Schleifen auf dem Boden und Beschädigungen des Lichtleiters zu vermeiden.

Verbindungen



- A Kopfband Classic
- B Leuchtmodul mit Schutzkappe
- C Hülse
- D Schraube
- E Madenschraube
- F 4x Unterlegscheibe
- G Schlitz-Schraubendreher
- H Kreuz-Schraubendreher mit Inbus

Hinweis: Verwenden Sie keine Schraubensicherung (Loctite o.ä.) Dies kann die Schraubenverbindungen irreversibel beschädigen.

Entfernen des Leuchtmodules



1. Drehen Sie mit dem Inbus die Madenschraube (Schraubensicherung) unter Gegenhalten mit dem Kreuzschraubendreher heraus
2. Verwenden Sie Schlitz- und Kreuz-Schraubendreher, um die Verschraubung zu lösen

Montage des Leuchtmodules



1. Legen Sie eine Unterlegscheibe auf die Hülse mit der konkaven Seite nach oben.
2. Stecken Sie Hülse und Unterlegscheibe durch den Steg am Kopfband



3. Legen Sie (hinter dem Steg) weitere zwei Unterlegscheiben auf. Untere Scheibe: konkav nach unten, obere Scheibe: konkav nach oben
4. Setzen Sie den Steg des Lampenmodules auf und eine weitere Unterlegscheibe; konkav nach unten



5. Drehen Sie die Schraube (Kreuz) in die Hülse (Schlitz) bis zum gewünschten Sitz. Hinweis: Von sehr festem zu sehr lockerem Sitz ist es etwa eine 90° Drehung.
6. Setzen Sie die Inbus-Schraube ein und stellen diese fest

Reinigung und Pflege

Reinigen Sie alle Komponenten des Kopflichtes mit alkoholischen Tüchern
Benutzen Sie ein Brillenputztuch oder ein Linsenpapier zur Reinigung/ zum Polieren der optischen Linse

Benutzen Sie Druckluft, um Staubansammlungen zu entfernen



Geben SIE NICHT Reinigungslösungen direkt auf das Kopflicht



Führen Sie NICHT einen Sterilisationsprozess oder Reinigungsprozess mit hoher Hitze durch, da es das Kopflicht zerstört (Ausnahme: separate Sterilisation des Lichtleiters)



NIEMALS das Kopflicht in irgendeine Lösung tauchen

Hinweis: die Zerstörung von Teilen des Kopflichtes durch ungeeignete Reagenzien ist nicht von der Gewährleistung abgedeckt

Bestellinformationen

Kopflicht	Kopfband	Lichtleiter	Best.-Nr.
AtoN	ohne	ohne	BFW 1248
AtoN	Classic	ohne	BFW 1265
AtoN	Classic	3,2 m	BFW 1255
AtoN	Key West	ohne	BFW 1267
AtoN	Key West	mit	BFW 1257

Spezifikationen

Klassifizierung nach MDR	Class I
Abmessungen	4,6 x 5,7 x 3,1 cm (LxBxH)
Gewicht	43 g
Umgebung	Betrieb: 15°C – 26,7°C Lagerung: 0°C – 40 °C
Rel. Feuchtigkeit:	45 – 75 %
Umgebungsdruck /Höhe	860 – 1.060 hPa/ 2.000 m
Leuchtfeld:	1,25 – 10 cm@40 cm
Leuchtfeld-Einstellung	Irisblende, mechanisch
Lichtleiter	BFW 9865
Lichtquellen	Hatteras TM , Chromalume TM

Fehlerbehebung

Problem	Möglicher Fehler	Behebung
Kein Licht	Lichtquelle ausgeschaltet Kopflicht ist defekt	Lichtquelle einschalten Kopflicht zur Reparatur geben
Leuchtfeld kann nicht verändert werden	Irisblende ist defekt	Kopflicht zur Reparatur geben
Geringe Lichtstärke	defekter Lichtleiter Lichtquelle falsch eingestellt Lichtquelle defekt Kopflicht ist defekt	Lichtleiter ersetzen Lichtquelle neu einstellen Lichtquelle zur Reparatur geben Kopflicht zur Reparatur geben

Gewährleistung und Service

Die Gewährleistung des Herstellers bei umfasst zwei Jahre für folgende Komponenten:

Optik, Kopfband, Verbindungen

Die Gewährleistung ist ausgeschlossen bei Unfällen, falschem Gebrauch, missbräuchlicher Nutzung oder Veränderung, Gebrauch mit nicht autorisiertem Zubehör oder Gebrauch mit nicht autorisierten Lichtquellen

In allen Fällen behält sich die Long Island Technology Group das Recht vor, die Ursache sämtlicher Fehlfunktionen zu untersuchen und wird nach eigenem Ermessen bestimmen, ob die Schäden und/oder Reparaturen von dieser Garantie gedeckt sind.

Hersteller:

Long Island Technology Group, 60 Carolyn Blvd, Farmingdale, New York 11735 ; USA

Importeur und Lieferant:



CTM GmbH

Sedelfeldberg 10 a

D-86316 Friedberg

FON 0821 78 49 420

FAX 0821 78 49 421

MAIL info@ctm-gmbh.com

Obelis s.a.

Blvd Général Wahis 53

1030 Brüssel, Belgien

FON (+32) 2 732 59 54

FAX (+32) 2 732 60 03

MAIL : mail@obelis.net