AtoN™

Hoofdlamp met glasvezel
Gebruikershandleiding

BFW™
www.bfwinc.com

Long Island Technology Group

Inhoudstafel

Omschrijving van de symbolen 2
Waarschuwingen en voorzorgen 3
Beoogd gebruik 4
Oneigenlijk gebruik 4
Overzicht 5
Systeembeschrijving 5
Montage en bediening 6
Hoofdlamp AtoN™ met glasvezel 6
Glasvezelkabel 7
Klassieke hoofdband 8
Key West hoofdband 9
Montagebeugel 10
Hoofdlamp verwijderen 11
Hoofdlamp monteren 12
Reiniging en onderhoud 15
Hoofdlamp 15
Productconfiguraties 16
Specificaties 17
Probleemoplossing en service 18
Garantie en service 18

Omschrijving van de symbolen

Uw optische hoofdlamp van Long Island Technology Group kan voorzien zijn van de volgende belangrijke symbolen. Neem goed kennis van hun betekenis.

Opgelet: lees deze handleiding aandachtig door voor alle waarschuwingen, voorzorgen en gebruiksaanwijzingen.

Waarschuwingen en voorzorgen

De gebruikers van dit product moeten grondig opgeleid zijn voor de toepasselijke medische procedures. Zij moeten ook de gebruikershandleiding bij deze hoofdlamp en alle materiaal dat daarbij gebruikt wordt, lezen en begrijpen.

WAARSCHUWING! Maak de glasvezelkabel NOOIT los van de hoofdlamp terwijl deze brandt. Sterk licht dat uit de bovenkant van de kabel komt, kan schade of verwondingen veroorzaken.

U dient de gebruikershandleiding te lezen en te begrijpen voor u het apparaat gebruikt.

NIET gebruiken als de verpakking beschadigd is.

Schijn dit licht **NIET** in iemands ogen. Dat kan oogletsel tot gevolg hebben.

Vermijd langdurig contact met de hoofdlamp tijdens het gebruik aangezien die heet kan worden.

De glasvezelkabel moet niet-geleidend zijn.

De standaardwerkafstand bedraagt minimum 16 duim (40 cm). Wees voorzichtig wanneer u op kortere afstanden werkt.

Gebruik het apparaat **NIET** om ogen rechtstreeks te belichten.

Gebruik verschillende apparaten **NIET** tegelijk om dezelfde plek te belichten. Licht van hoge intensiteit kan weefsels beschadigen.

Gebruik de AtoN™ uitsluitend met producten of accessoires van BFW™/Long Island Technology Group.

De AtoN™ is getest met de producten Chromalume™ en Hatteras™ van BFW™ en glasvezelkabels van BFW™. De gebruiker staat in voor de veiligheid als het samen met andere producten wordt gebruikt.

Uitsluitend op voorschrift: de federale wet van de Verenigde Staten beperkt dit apparaat tot verkoop door of op vraag van een daartoe bevoegde medische beroepsbeoefenaar.

Gebruik dit apparaat **NIET** voor andere doeleinden dan het beoogde gebruik.

Open het apparaat **NIET**. Het apparaat bevat geen onderdelen die hersteld kunnen worden.

Waarschuwingen en voorzorgen

De distale en proximale uiteinden van de glasvezelkabel worden warm terwijl ze in gebruik zijn. Laat de kabel afkoelen alvorens hem los te koppelen.

De BFW™ AtoN™ mag uitsluitend door daartoe bevoegd personeel worden gebruikt.

Gebruik alleen met glasvezelkabels van BFW™.

Gebruik de ledlichtbron Hatteras™ voor optimale prestaties.

Dompel het apparaat of componenten ervan **NIET** onder in vloeistoffen.

Onderwerp de AtoN™ **NIET** aan hevige schokken waaronder, maar niet beperkt tot, het laten vallen van het apparaat op de grond.

Steek de glasvezelkabel van BFW™ **NIET** in een andere poort dan een ACMI/BFW™-poort. Gebruik in andere poorten kan schade aan de glasvezelkabel of aan de lichtbron veroorzaken.

Wijzig dit apparaat **NIET**.

Beoogd gebruik

De hoofdlamp AtoN™ met glasvezel van BFW™ is een apparaat dat bedoeld is om aanvullende, constante en gecontroleerde verlichting te leveren wanneer ze wordt gebruikt met een lichtbron. Dit apparaat is ontworpen voor gebruik in de operatiekamer. Maximale prestaties worden bereikt wanneer ze wordt gebruikt met de ledlichtbron Hatteras™ van BFW™. Het voordeel van het AtoN™-systeem is dat de lamp tussen de ogen van de arts is gepositioneerd en dat het licht steeds precies op het gezichtsveld van de arts wordt geprojecteerd.

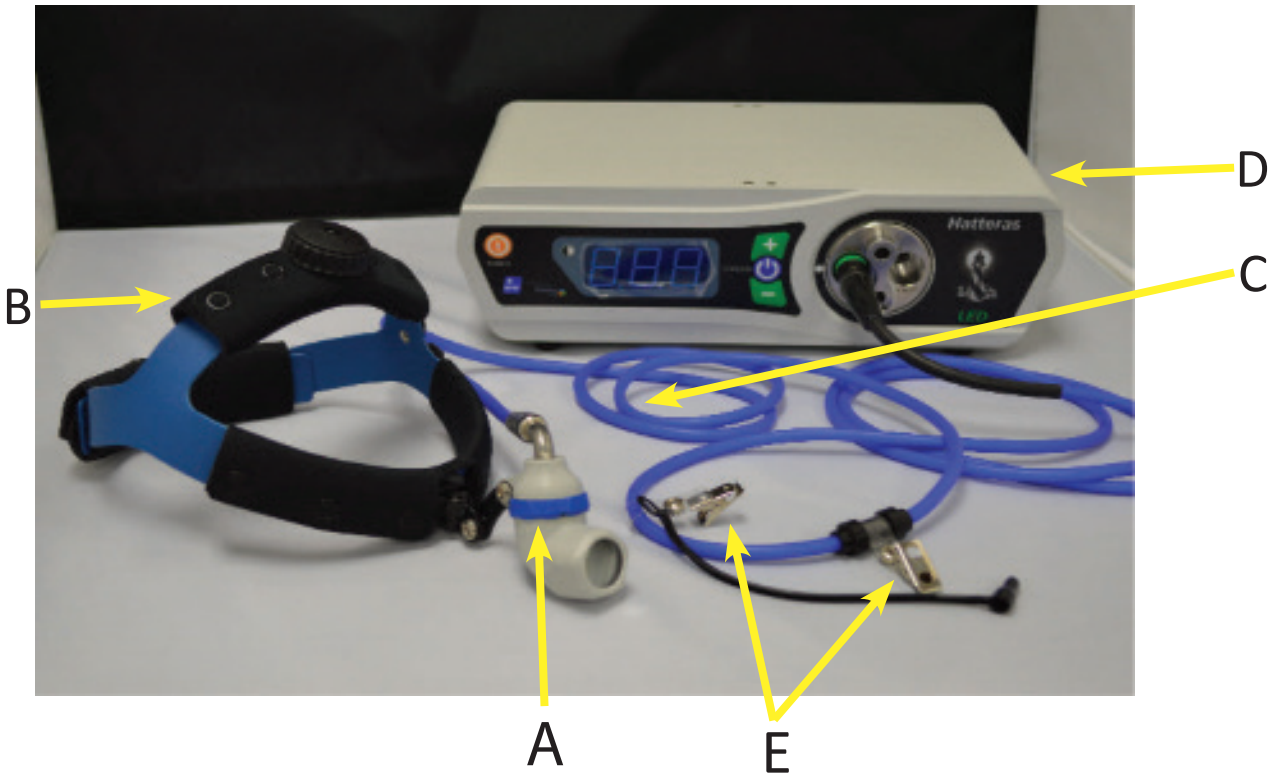
Overzicht

Systeembeschrijving

De hoofdlamp met glasvezel AtoN™ van BFW™is gemaakt van een duurzame plastic behuizing met een aluminium houder van hoge precisie voor het lenssysteem met glazen lenzen met antireflecterende coating en een iris om de afmetingen van de lichtvlek aan te passen. Het apparaat heeft een scharnier waardoor de onderkant van de lamp naar links en rechts kan worden gedraaid om gemakkelijk te kunnen richten.

Hieronder ziet u dat het apparaat aan een hoofdband is bevestigd, waardoor de medische beroepsbeoefenaar de hoofdlamp op het hoofd kan dragen. Het hoofdbandsysteem kan worden aangepast zodat het comfortabel zit en laat toe dat de lamp wordt aangepast aan een positie tussen de ogen van de gebruiker waardoor de verlichting schaduwvrij is. De AtoN™ heeft ook een irisregelaar waardoor de spotlichtdiameter kan worden aangepast door gewoon aan de irisregelaar te draaien.

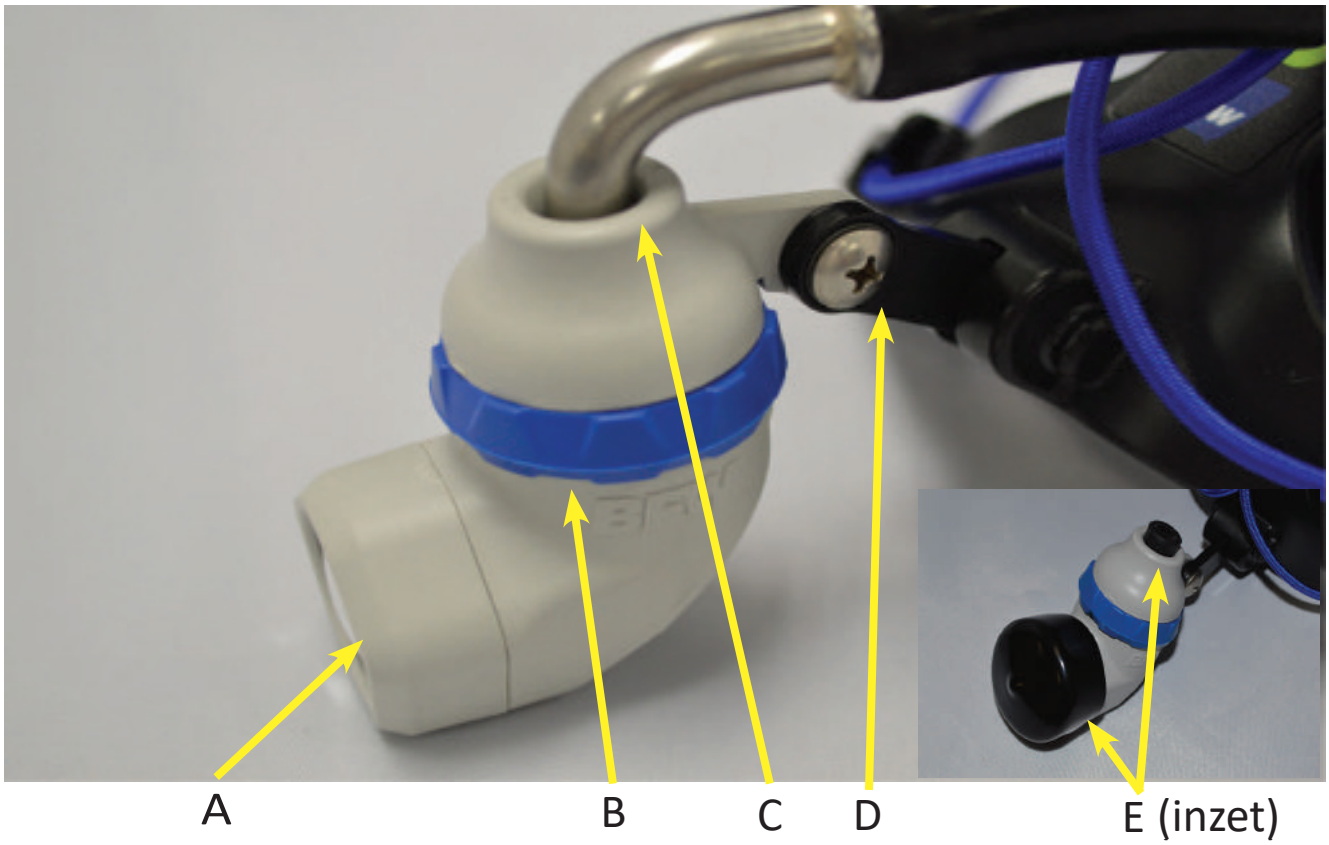
De hoofdband is verkrijgbaar in twee stijlen, de Classic die hieronder is weergegeven, gemaakt van plastic met knoppen waarmee de afmetingen kunnen worden aangepast, en de Key West-hoofdband die is gemaakt om lichter en comfortabeler te zijn.



A. Hoofdlamp AtoN™ met glasvezel
B. Hoofdband (accessoire)
   Classic-hoofdband (hierboven afgebeeld)
   Key West-hoofdband (niet afgebeeld)
C. Glasvezelkabel
D. Ledlichtbron Hatteras™
E. Kledingklemmen

Montage en bediening

Hoofdlamp AtoN™ met glasvezel



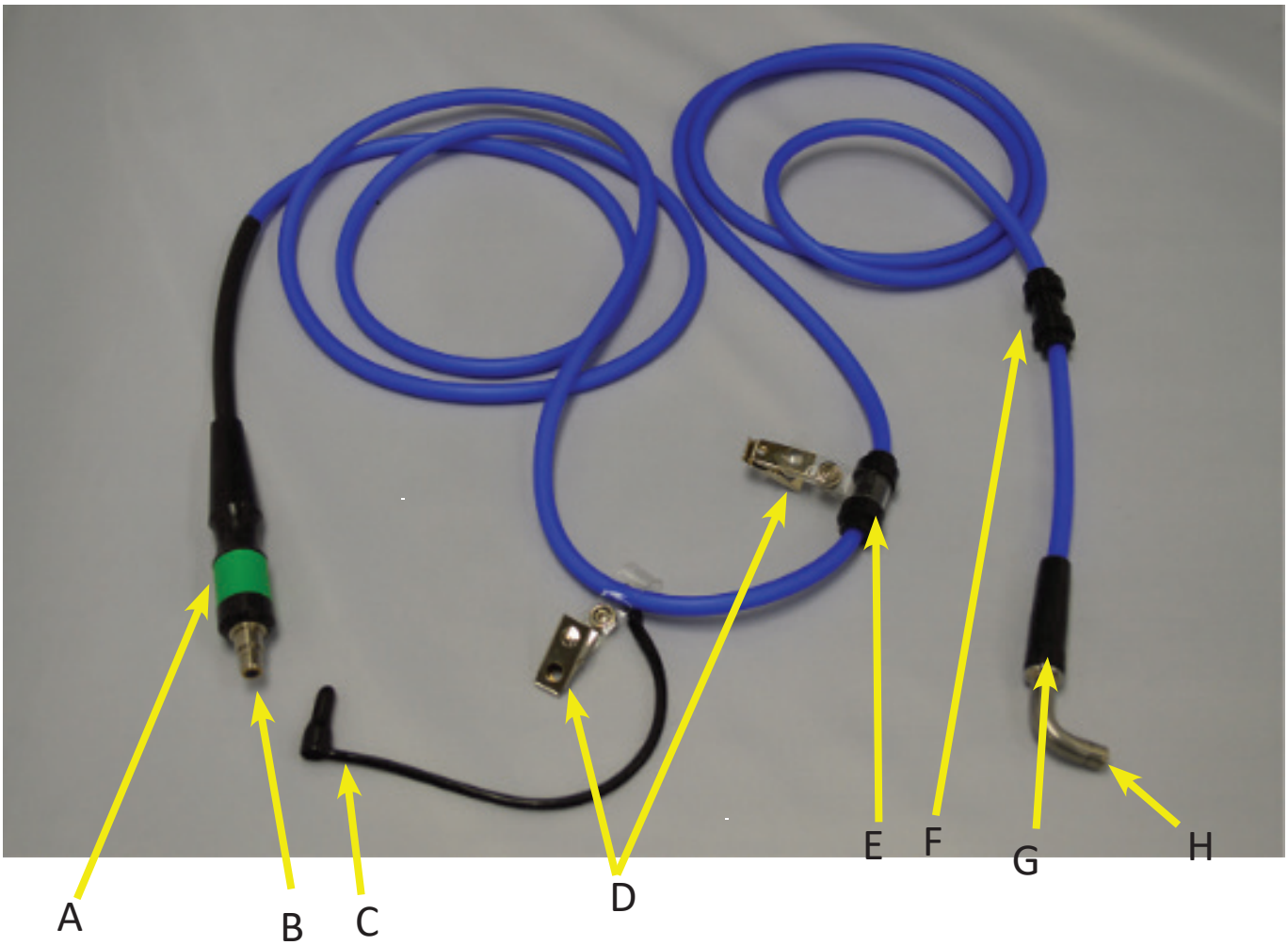
A. Voorste lens van de hoofdlamp
B. Iris-instelring
C. Glasvezelkabelingang
D. Montagebeugel
E. AtoN™-stofkapjes

OPGELET: HET PROXIMALE UITEINDE VAN DE KABEL KAN BIJ HET VERWIJDEREN UIT DE LICHTBRON ZEER HEET ZIJN.

Werking van de hoofdlamp met glasvezel:

1. Verwijder de stofkapjes (E) van de hoofdlamp met glasvezel.
2. Installeer het distale uiteinde van de glasvezelkabel in de glasvezelkabelingang van de hoofdlamp (C).
3. Bij het installeren van de kabel in de hoofdlamp moet u ervoor zorgen dat deze er goed is ingestoken door in te duwen tot er een duidelijke klik wordt gehoord en gevoeld.
4. **ZORG ERVOOR DAT HET DISTALE UITEINDE IS AFGEKOELD ALVORENS HET AAN TE RAKEN**. Als u het distale uiteinde van de vezel voorzichtig in de richting van de vezel buigt, klikt de vezel gemakkelijker uit de hoofdlamp.
5. Het onderste gedeelte van de hoofdlamp kan een klein beetje naar links en rechts worden gedraaid om het gemakkelijker te maken om het licht te richten.
6. De blauwe ring is de iris-instelling (B). Deze dient om de grootte aan te passen van de lichtvlek die door de hoofdlamp wordt geprojecteerd.
7. De montagebeugel (D) is aanpasbaar om verticaal te richten en de positie aan te passen.
8. Als de hoofdlamp gedurende lange tijd niet zal worden gebruikt, moet u de stofkapjes (E) terugplaatsen voordat u haar opbergt om opbouw van stof te voorkomen.

Glasvezelkabel



A. Trekontlasting
B. Proximaal uiteinde
C. Stofdop
D. Kledingklemmen
E. Trekontlasting
F. Hoofdbandtrekontlasting
G. Trekontlasting
H. Distaal uiteinde

Glasvezelkabeltypes:
BFW™-glasvezelkabel 9860 van 7’
BFW™-glasvezelkabel 9865 van 10’
BFW™-glasvezelkabel 9866 van gewapende Cobra-Coil 10’

Gebruiksaanwijzing voor glasvezelkabel:

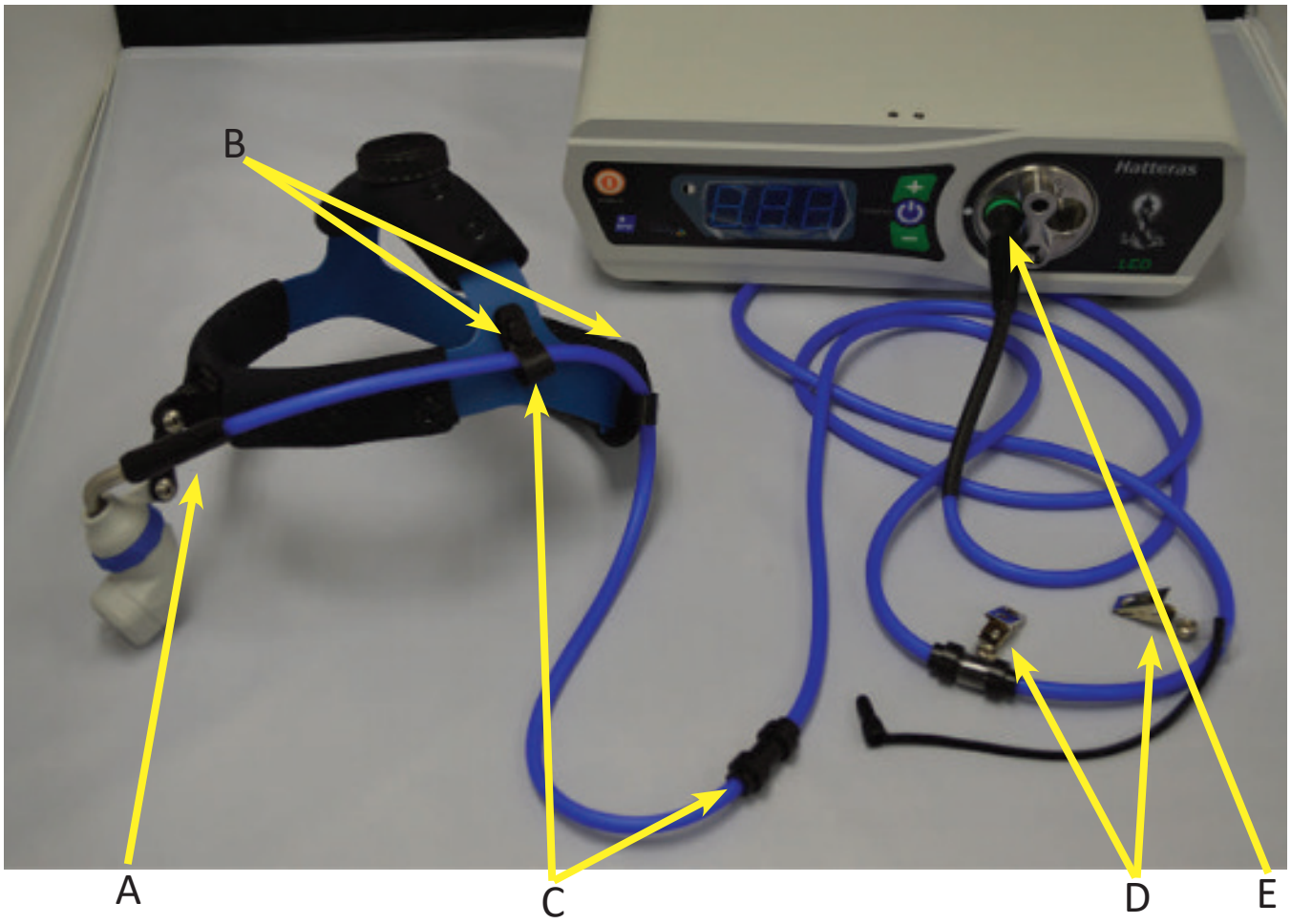
1. Verwijder de stofdop (C) van het uiteinde van de glasvezelkabel.
2. Zorg ervoor dat de kledingklemmen (D) zijn bevestigd en goed zijn vastgemaakt.
3. Bij het verwijderen van de glasvezelkabel uit de lichtbron, moet u deze bij de trekontlasting (A) vastnemen om beschadiging van de kabel te voorkomen.

OPGELET: HET PROXIMALE EN DISTALE UITEINDE VAN DE KABEL KAN ZEER HEET ZIJN.

4. Als de glasvezelkabel voor lange tijd niet zal worden gebruikt, moet u de stofdop (C) terugplaatsen voordat u de kabel opbergt om opbouw van stof te voorkomen.

Montage en bediening

Classic-hoofdband



A. Distaal uiteinde
B. Bevestigingsriempjes
C. Trekontlasting
D. Kledingklemmen
E. Proximaal uiteinde

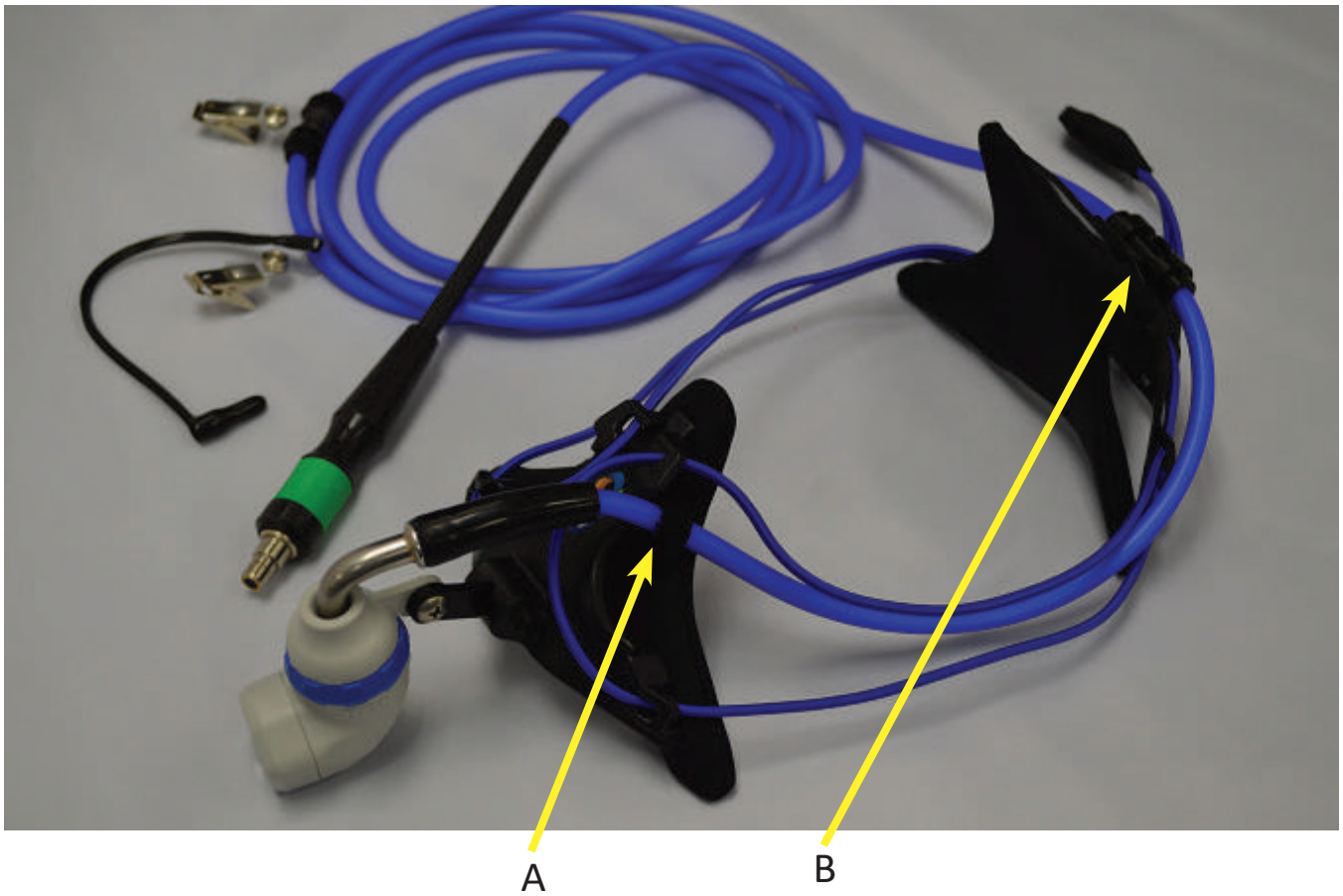
AtoN™-configuraties (Classic-hoofdbanden):
BFW 1248: uitsluitend optiek
BFW 1265: AtoN™ Classic zonder glasvezelkabel
BFW 1200: AtoN™ Classic met glasvezelkabel BFW 9866
BFW 1255: AtoN™ Classic met glasvezelkabel BFW 9865
BFW 1260: AtoN™ Classic met glasvezelkabel BFW 9860

Gebruiksaanwijzingen:

1. Steek het distale uiteinde (A) van de glasvezelkabel in het bovenste gedeelte van de hoofdlamp met glasvezelkabel AtoN™ van BFW™.
2. Duw het kabeluiteinde zo ver mogelijk totdat u een klik voelt.
3. Leid de kabel langsheen de rechterkant van de Classic-hoofdband.
4. Bevestig de trekontlasting (C) op de kabel met het bevestigingsriempje (B) dat zich aan de zijkant van de hoofdband bevindt.
5. Bevestig de kabel met het bevestigingsriempje (B) aan de achterkant van de hoofdband.
6. Pas de hoofdband aan zodat hij comfortabel zit.
7. Als u de hoofdband niet gebruikt, plaats dan de stofkapjes om de optische onderdelen te beschermen.
8. Gebruik de kledingklem (D) die het dichtst bij de hoofdband zit voor comfort.
9. Gebruik de kledingklem (D) die het dichtst bij het proximale uiteinde van de kabel zit wanneer hij is losgekoppeld van de lichtbron om te vermijden dat u de kabel wegtrekt en beschadigt.

Montage en bediening

Key West-hoofdband



A. Bevestigingsriempje
B. Trekontlasting

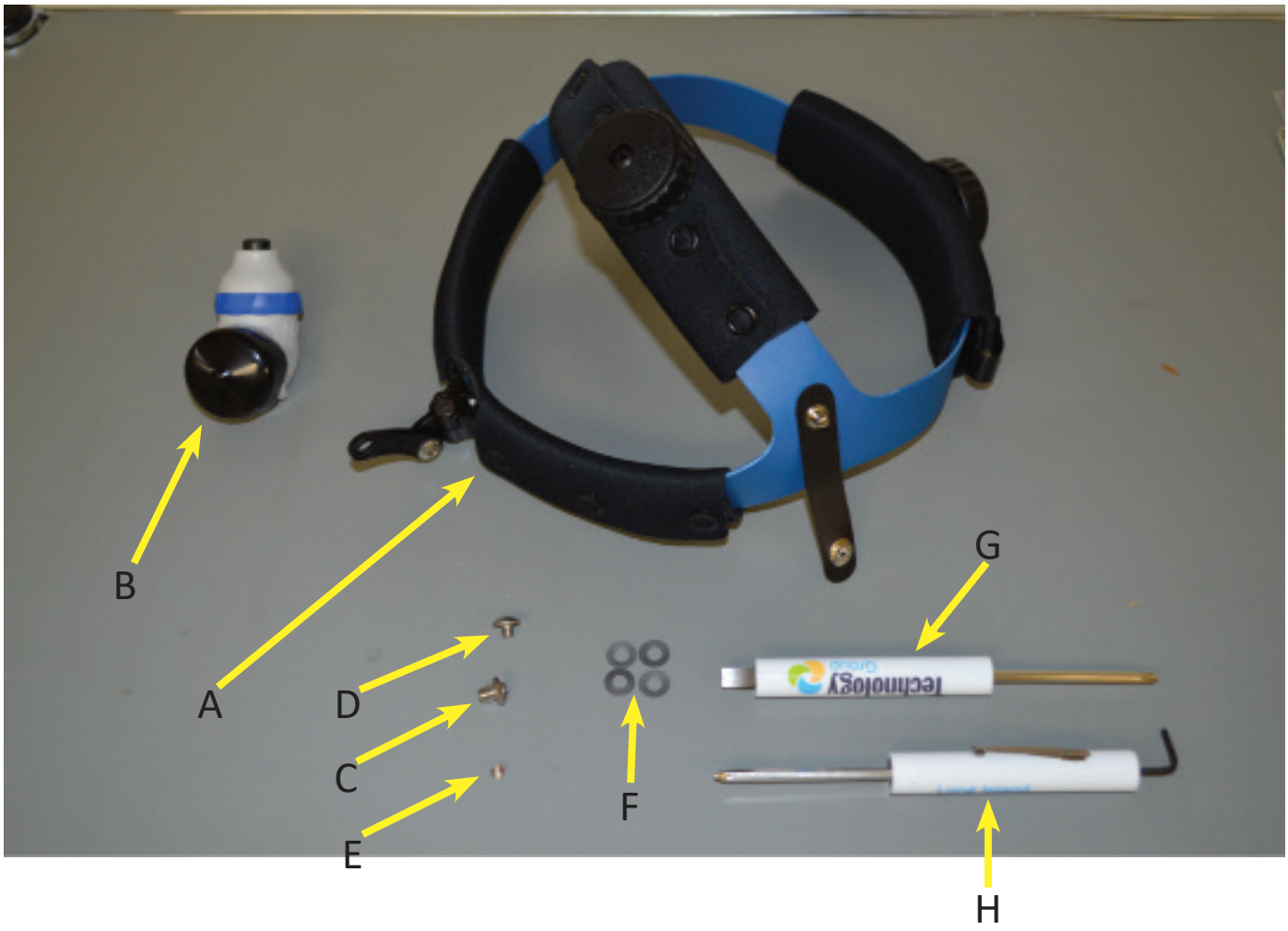
AtoN™-configuraties (Key West-hoofdbanden):
BFW 1267: AtoN™ Key West zonder glasvezelkabel
BFW 1252: AtoN™ Key West met glasvezelkabel BFW 9866
BFW 1257: AtoN™ Key West met glasvezelkabel BFW 9865
BFW 1262: AtoN™ Key West met glasvezelkabel BFW 9860

Gebruiksaanwijzingen:

1. Steek het distale uiteinde van de glasvezelkabel in het bovenste gedeelte van de hoofdlamp met glasvezelkabel AtoN™ van BFW™.
2. Duw het kabeluiteinde zo ver mogelijk totdat het op zijn plaats klikt.
3. Leid de kabel langsheen de linkerkant van de Key West-hoofdband.
4. Bevestig de kabel onder het bevestigingsriempje (A) dat zich aan de voorkant van de hoofdband bevindt.
5. Grijp de trekontlasting (B) van de kabel met de klem aan de achterkant van de hoofdband.
6. Pas de hoofdband aan door middel van de riempjes aan de achterkant van de band voor een comfortabele pasvorm.
7. Trek aan de riempjes om de hoofdband strak te trekken.
8. Als u de hoofdband niet gebruikt, plaats dan de stofkapjes op de hoofdlamp en op de glasvezelkabel om de optische onderdelen te beschermen.
9. Gebruik de kledingklem (D) die het dichtst bij de hoofdband zit voor comfort.
10. Gebruik de kledingklem die het dichtst bij het proximale uiteinde van de kabel zit wanneer hij is losgekoppeld van de lichtbron om te vermijden dat u de kabel wegtrekt en beschadigt.

Montage en bediening

Montagebeugel

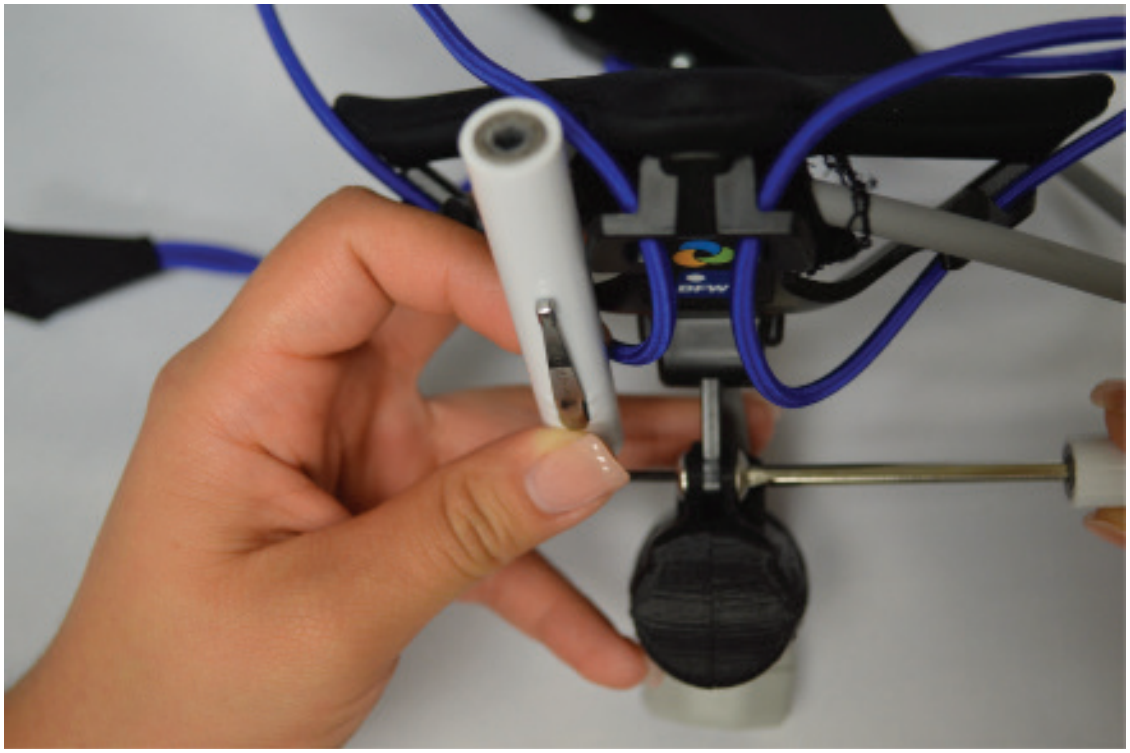


A. Hoofdband (Classic weergegeven)
B. Hoofdlamp
C. Moer
D. Bout
E. Stelschroef
F. 4 x sluitringen
G. Platkopschroevendraaier
H. Inbussleutel

⚠ Gebruik **GEEN** schroefdraadblokkerende lijm op de montagebeugel. Dit kan onherstelbare schade toebrengen aan de montagebeugel, wat tot gevaarlijke situaties kan leiden.

De hoofdlamp verwijderen

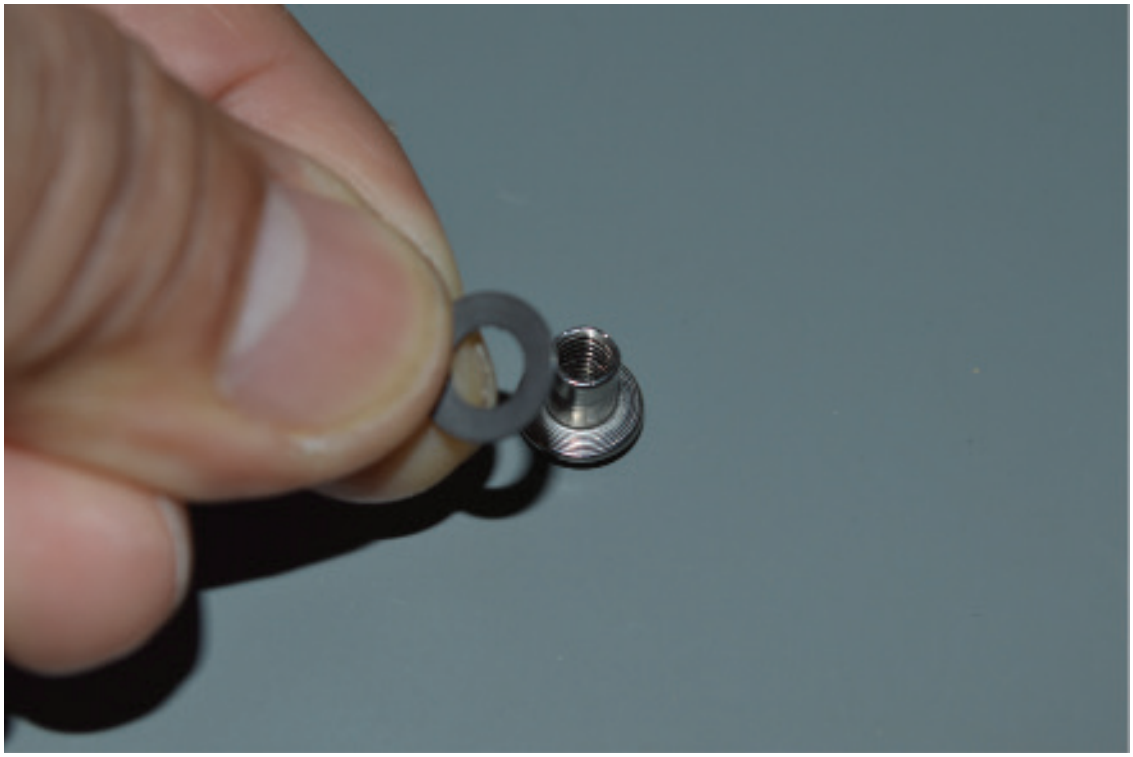
1. Gebruik de inbussleutel en de kruiskopschroevendraaier om de klemschroef los te maken.



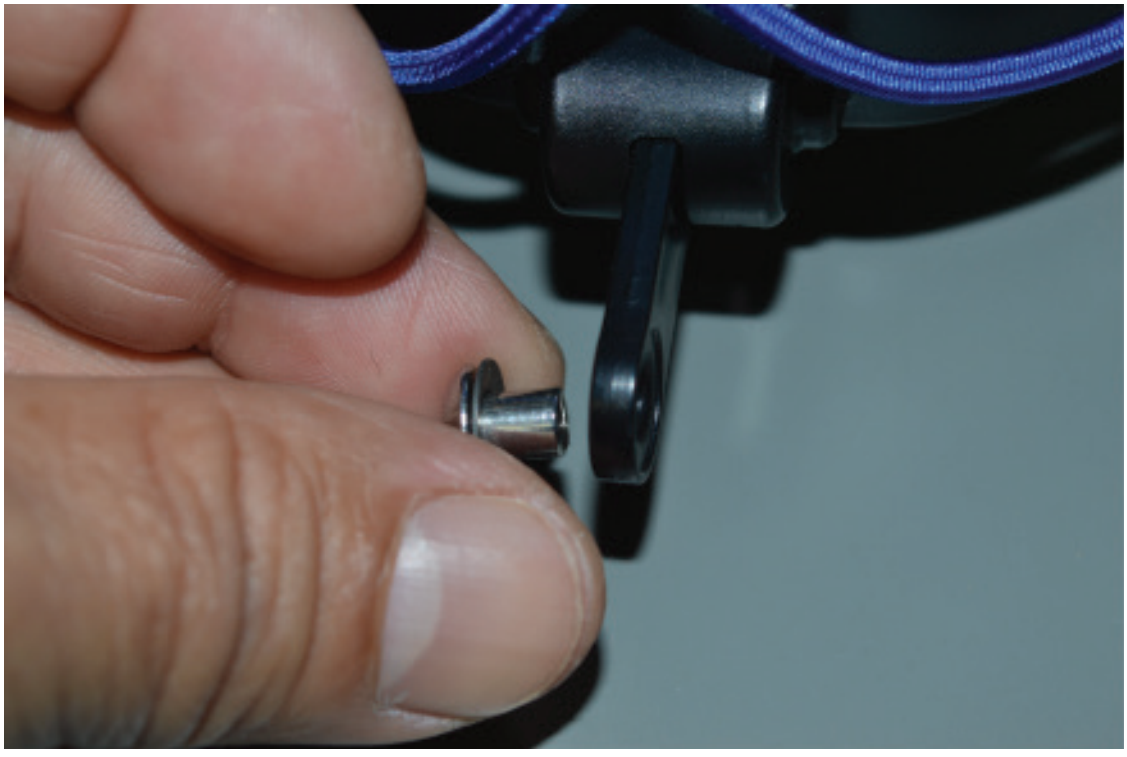
2. Gebruik de platkopschroevendraaier en de kruiskopschroevendraaier om de klemschroef los te schroeven.

De hoofdlamp monteren

1. Plaats een sluitring op de bout met de holle kant naar boven.



2. Plaats de bout met sluitring in de hoofdbandbevestiging.



3. Plaats nog eens twee sluitringen op de bout. Onderste sluitring met holle kant naar beneden en bovenste sluitring met holle kant naar boven.

4. Plaats de staaf van de hoofdlamp en vervolgens nog een sluitring met holle kant naar beneden.

5. Draai de schroef in de bout en span de klemschroef aan met de platkopschroevendraaier en de kruiskopschroevendraaier.

6. Plaats de stelschroef in de moer en vergrendel de klemschroef met de inbussleutel en de kruiskopschroevendraaier.

Reiniging en onderhoud

Hoofdlamp

1. Reinig de AtoN™-onderdelen met een alcoholdoekje.
2. Gebruik enkel een lensdoekje of -papier op het oppervlak van de optische lens.
3. Gebruik een spuitbus met samengeperste lucht om stofophopingen te verwijderen.

Giet **GEEN** reinigingsoplossing rechtstreeks op het oppervlak van de AtoN™.

Gebruik **GEEN** sterilisatie- of reinigingsproces waarbij gebruik wordt gemaakt van zeer hoge temperaturen of vochtigheid. Dit zal het apparaat beschadigen.

Het optische onderdeel **NOOIT** onderdompelen in vloeistoffen.

OPMERKING. Beschadiging van onderdelen van het apparaat door het gebruik van ongeschikte reinigingsmiddelen of -processen doet het recht op garantie vervallen.

Productconfiguraties

De AtoN™-hoofdlamp met glasvezel is verkrijgbaar met 2 stijlen van hoofdband en 3 types glasvezelkabel:

Hoofdbanden:

1. De Classic-hoofdband is het traditionele type van hard plastic dat wordt getoond op pagina 8 van deze handleiding.
2. De Key West-hoofdband is het lichtgewicht en flexibele type dat wordt getoond op pagina 9 van deze handleiding.

Glasvezelkabels:

1. 7’ Long BFW type glasvezelkabel. Niet gewapend.
2. 10’ Long BFW type glasvezelkabel. Niet gewapend.
3. 10’ Cobra BFW type glasvezelkabel. Gewapend.

Configuratietabel:

Hoofdlamp	Hoofdband	Glasvezelkabel	BFW onderdeelnr.
AtoN	Geen	Geen	1248
	Classic	Geen	1265
		7’	1260
		10’	1255
		10’ Cobra	1200
	Key West	Geen	1267
		7’	1252
		10’	1257
		10’ Cobra	1262

Specificaties

Classificatie	
Classificatie & type	Medisch hulpmiddel klasse I. Algemene medische uitrusting met betrekking tot brand en mechanische gevaren.

Mechanisch	
LxBxH	1,85” x 2,34” x 1,27”
Gewicht	43 g

Omgevingsvoorwaarden	
Werking	60 graden F (15 C) tot 80 graden F (26,7 C)
Opslag	23 graden F (0 C) tot 104 graden F (40 C)
Relatieve vochtigheid	45% - 75%
Druk/hoogte	860 - 1060 hPa/2000 m

Prestaties	
Afmeting van de lichtvlek	Diameter 4” tot 0,5”
Lichtvlekregeling	Iris, mechanische regeling
Goedgekeurde glasvezelkabel	BFW™ 9860, 9865, 9866
Goedgekeurde Ledlichtbron	BFW™ Hatteras™, Chromalume™

Probleemoplossing en service

Symptoom	Mogelijk probleem	Oplossing
Geen lichtoutput	De lichtbron staat uit	Zet de lichtbron aan
	De glasvezelkabel is stuk	Vervang de glasvezelkabel
	AtoN™ is stuk	Stuur de hoofdlamp terug naar de fabrikant voor herstelling
Kan de lichtvlek niet veranderen	Iris is stuk	Stuur de hoofdlamp terug naar de fabrikant voor herstelling
Lage lichtoutput	De glasvezelkabel is beschadigd	Vervang de glasvezelkabel
	De output van de lichtbron is laag	Vervang de lichtbron
	AtoN™ is stuk	Stuur de hoofdlamp terug naar de fabrikant voor herstelling

Garantie en service

Garantie tegen alle fabricagegebreken is van toepassing op de volgende onderdelen van de AtoN™ bij normaal gebruik gedurende één (1) jaar vanaf de datum van verkoop door Long Island Technology Group (waaronder onderdelen en werkuren).

- Led-optiek
- Hoofdband
- Montagebeugel

De garantie is niet geldig voor producten die beschadigd zijn ten gevolge van:

- Ongevallen, verkeerd gebruik, misbruik of wijziging
- Onderhoud door onbevoegde personen
- Gebruik met niet-erkende accessoires
- Aansluiting op een verkeerde lichtbron

Long Island Technology Group behoudt zich in alle gevallen het recht voor de oorzaak van het slecht functioneren vast te stellen en naar eigen oordeel te bepalen of de schade en/of herstellingen gedekt zijn door deze garantie.

Gelieve zich voor verdere informatie te wenden tot:
Long Island Technology Group
60 Carolyn Blvd
Farmingdale, New York 11735
VS
www.litgp.com
support@litgp.com
Tel: (631)-270-4463
Fax: (631)-414-7078

Scan hier om alle hand-leidingen van de Long island Technology Group™ te zien

Of kijk op http://www.litgp.com/manuals

Breekbare inhoud. Met zorg behandelen.

CE

UL CERTIFIED SAFETY US-CA SÉCURITÉ US-CA E464967

Voldoet aan:
IEC 60601-1 3e uitgave, IEC 60601-1-2 3e uitgave
AAMI ES60601-1 1e uitgave, CSA C22.2 nr. 60601-1:08 2e uitgave

Vervaardigd door Long Island Technology Group, LLC
60 Carolyn Blvd, Farmingdale, NY 11735

BFW™
www.bfwinc.com

Aangedreven door
Long Island Technology Group

60 Carolyn Blvd, Farmingdale NY 11735
(631) 270-4463 litgp.com

Herziening 2.2 30/9/2019