Pharos HD™

Chirurgische hogedefinitiecamera
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
Camera 6
Pharos HD™-hoofdband 7
Installatie 8
Camerabesturingseenheid 9
Montagebeugel 10
Hoofdlamp verwijderen 11
Hoofdlamp monteren 12
Reiniging en onderhoud 15
Camera en besturingseenheid 15
Specificaties 16
Elektromagnetische capaciteit 17
Probleemoplossing en service 21
Garantie en service 21

Omschrijving van de symbolen

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

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

De CE-markering geeft aan dat dit product werd getest aan de hand van, en voldoet aan, de daarvoor geldende normen.

De UL-markering geeft aan dat dit product werd getest aan de hand van, en voldoet aan, de daarvoor geldende normen.

Verdere informatie over dit product vindt u in deze gebruikershandleiding.

UITSLUITEND MET BETREKKING TOT ELEKTRISCHE SCHOKKEN, BRAND EN MECHANISCHE GEVAREN
IEC 60601-1 3de uitgave, IEC 60601-1-2 4de uitgave,
ANSI/AAMI E-S60601-1 (2005), CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1 (2008)

Waarschuwingen en voorzorgen

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

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

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

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

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

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

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

Dit apparaat **NIET** wijzigen.

Het apparaat **NIET** openen**.** Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker hersteld kunnen worden.

De Pharos HD™ mag uitsluitend door daartoe bevoegd personeel worden gebruikt.

Dit apparaat of componenten ervan **NIET** onderdompelen in vloeistoffen.

Stapelen of plaatsen dichtbij andere apparatuur kan de EMC-conformiteit negatief beïnvloeden.

Gebruik alleen videoutputapparaten die zijn getest op hun conformiteit met de laagspanningsregels (IEC 60950 of IEC 60601-1). Als u zich hier niet aan houdt, dan kan dit de prestaties van het systeem verminderen en zou dit kunnen leiden tot non-conformiteit.

GEBRUIK UITSLUITEND componenten en accessoires die zijn vermeld op bladzijde 5 van deze handleiding. Als u zich hier niet aan houdt, dan kan dit de prestaties van het systeem verminderen, kan het leiden tot onveilige werking, kan dit de EMC-prestaties negatief beïnvloeden en zou dit kunnen leiden tot non-conformiteit en de garantie doen vervallen.

Waarschuwingen en voorzorgen

Beoogd gebruik

De Pharos HD™ chirurgische hogedefinitiecamera is een apparaat dat is ontworpen om een videobeeld met hoge definitie te verkrijgen van het gebied dat door een chirurgische lamp wordt verlicht. Het beeld is bedoeld om te worden gebruikt voor waarneming op afstand van het zicht dat de chirurg op het operatieveld heeft. Het apparaat bevat uitgangsaansluitingen die toelaten om de beelden op een monitor op afstand weer te gegeven of waarop een videotransmissiesysteem kan worden aangesloten voor presentatie in verre locaties. De beoogde gebruiksomgeving is professionele gezondheidszorg.

Oneigenlijk gebruik

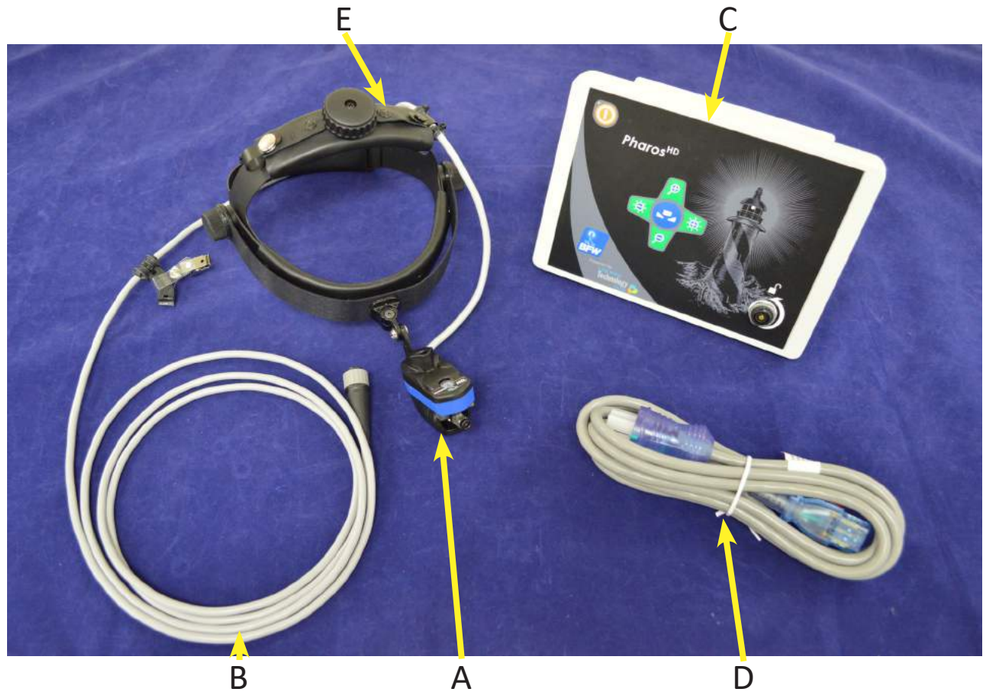
Dit product is niet bedoeld voor gebruik bij transilluminatie van pasgeborenen, met rhinolaryngoscopen, oogheelkundige procedures, lichtgevoelige patiënten of patiënten aan wie in een periode van 3 maanden lichtgevoelig makende stoffen worden toegediend.

Overzicht

Systeembeschrijving

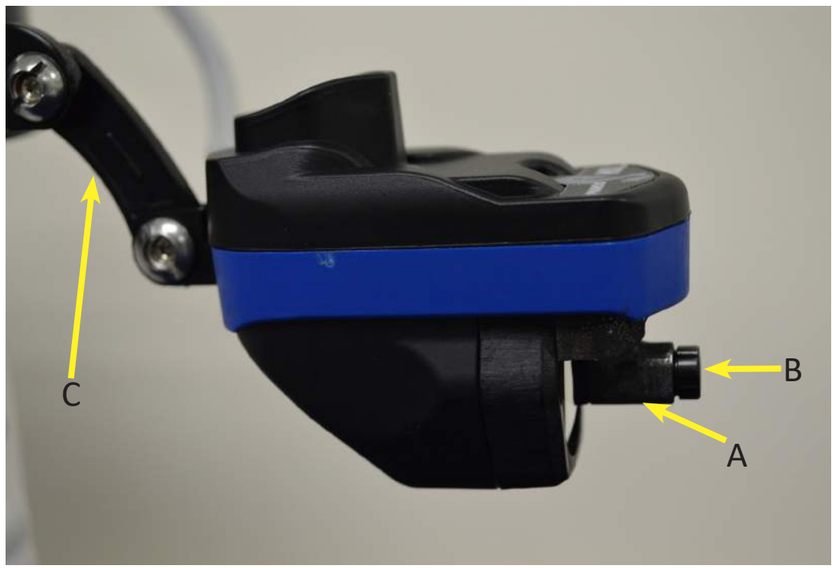
Het Pharos HD™ chirurgisch hogedefinitiecamerasysteem is gemonteerd op een hoofdband. Het apparaat bestaat uit een behuizing van duurzame kunststof die een aluminium precisielenssysteem bevat met glazen lenzen met antireflectieve coating en een CMOS hogedefinitievideocamera van 1080p en 60 Hz. De cameralens is ontworpen in een “periscoop”-configuratie, zodat de lens precies in het midden van de optiek ligt. Dit zorgt ervoor dat het beeld dat door de camera wordt gegenereerd, uitgelijnd is met de gezichtslijn van de chirurg en het videobeeld precies weergeeft wat de chirurg ziet. Het apparaat heeft een scharnier op de hoofdband waardoor de camera naar links en rechts kan worden gedraaid en gemakkelijk kan worden gericht.

Het apparaat is bevestigd aan een hoofdband, waardoor de medische beroepsbeoefenaar de camera op haar/zijn hoofd kan dragen. Het hoofdbandsysteem kan worden aangepast zodat het comfortabel zit en het biedt de mogelijkheid om de positie tussen de ogen van de gebruiker aan te passen. Het apparaat biedt eveneens de mogelijkheid om de focus van de camera gemakkeljk af te stellen door te draaien aan de focusregelingslens. Voor verdere informatie over het gebruik van de Pharos HD™ met goedgekeurde accessoires raadpleegt u de handleiding voor Pharos HD™ accessoires.



A. Pharos HD™-camera
B. Camerakabel
C. Besturingseenheid
D. Wisselstroomkabel
E. Pharos HD™-hoofdband

Camera

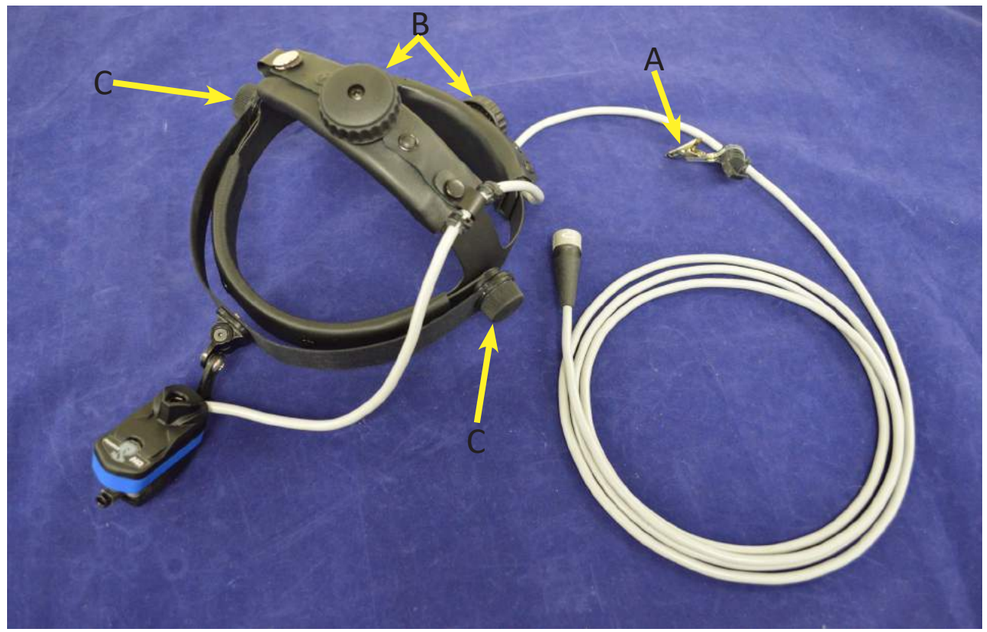


A. Cameraperiscoop
B. Focusregeling
C. Montagebeugel

Bediening van de camera:

1. De camera kan lichtjes naar links en rechts worden gedraaid om de camera gemakkelijker te kunnen richten.
2. De montagebeugel (C) is aanpasbaar om verticaal te richten en de positie aan te passen.
3. De focus van de camera kan worden afgesteld door aan de focusregeling (B) te draaien.

Pharos HD™-hoofdband

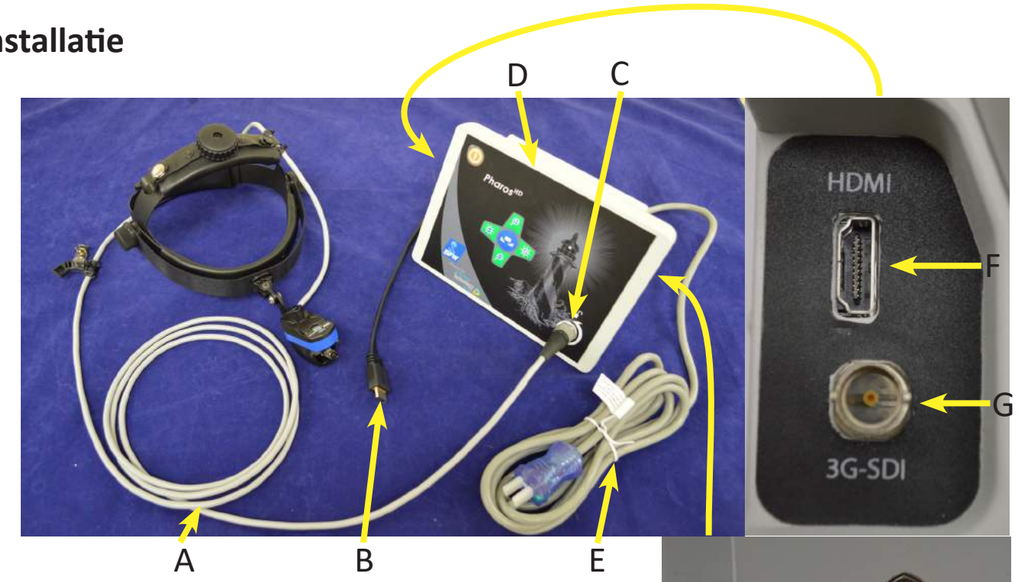


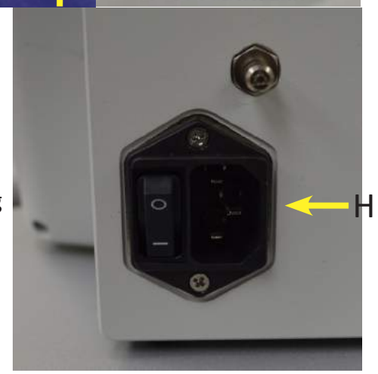
A. Kledingklem
B. Hoofdbandaanpassingsknoppen
C. Staafafstelknoppen

Gebruiksaanwijzingen:

1. Draai aan de aanpassingsknoppen van de hoofdband (B) om de hoofdband te doen passen.
2. Zet de staafafstelknoppen (C) los om de positie van de staaf te verhogen of te verlagen.
3. Bevestig de kledingklem (A) om de camerakabel te ondersteunen en te voorkomen dat deze op de vloer ligt.

Installatie





A. Camerakabel
B. Videokabel
HDMI (hierboven afgebeeld)
SDI (niet afgebeeld)
C. Aansluiting voor camerakabel
D. Besturingseenheid
E. Netsnoer
F. HDMI-uitgang
G. SDI-uitgang
H. Stroomvoorzieningsaansluiting

Gebruiksaanwijzingen:

1. Sluit de camerakabel (A) van de Pharos HD™ aan op de besturingseenheid (D).
2. Sluit het vrouwelijke uiteinde van het netsnoer (E) aan op de stroomvoorzieningsaansluiting (H) van de besturingseenheid (D).
3. Steek het mannelijke uiteinde van het netsnoer (E) in een stopcontact.
4. Zet de hoofdstroomschakelaar op de stroomvoorzieningsaansluiting (H) in de stand 'aan'.
5. Sluit de Video Out (video-uitgang F of G) van de besturingseenheid (D) aan op een recorder of monitor.
6. U moet nu het beeld van de camera op uw scherm zien. Als dat niet het geval is, ga dan naar pagina 21 voor probleemoplossing.

Camerabesturingseenheid

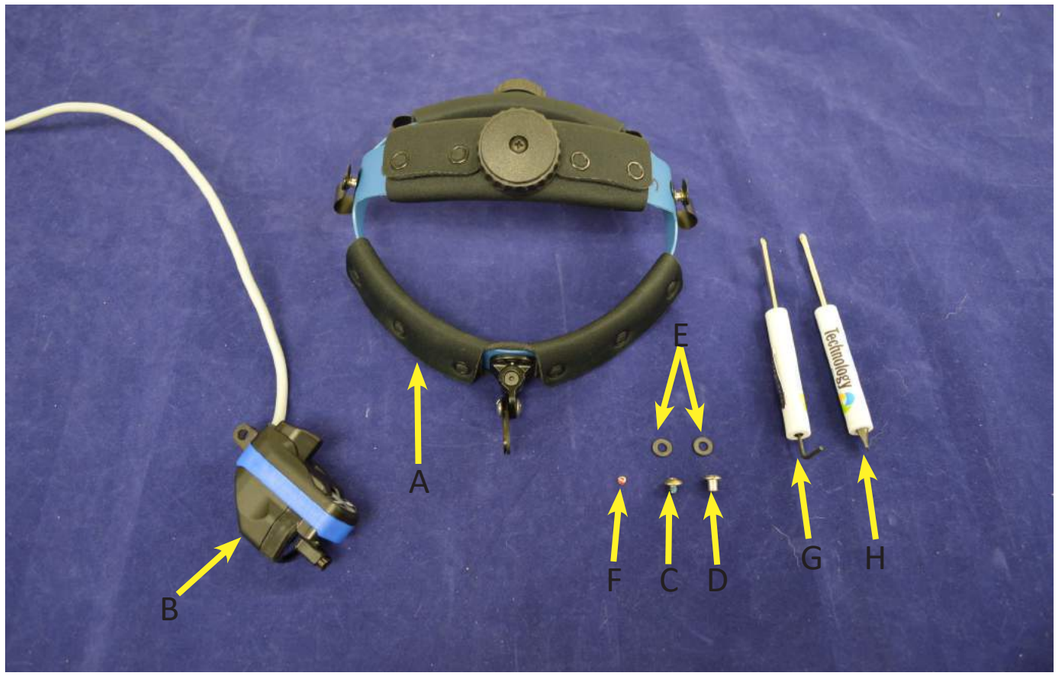
A. Aan/Uit
B. Zoom in
C. Zoom uit
D. Helderheid verhogen
E. Helderheid verlagen
F. Witbalans
G. Witbalansindicatorlampje
H. Aansluiting voor camerakabel

Bedieningselementen op het voorpaneel:

1. Steek de camerakabel in de aansluiting voor de camerakabel (H).
2. Druk op de aan-uitknop (A) om de Pharos HD™ aan te zetten. Het indicatorlampje gaat groen branden.
3. De camera zal de witbalans uitvoeren nadat op de witbalansknop (F) is gedrukt. Richt de camera naar een wit oppervlak terwijl het witbalansindicatorlampje (G) knippert.
4. Wanneer de camera de witbalans heeft uitgevoerd, gaat het witbalansindicatorlampje (G) continu branden.
5. Door op de knoppen Zoom In (B) of Zoom Out (C) te drukken, gaat u respectievelijk op het beeld inzoomen of uitzoomen.
6. Door op Helderheid verhogen (D) of op Helderheid verlagen (E) te drukken, wordt de helderheid van de video respectievelijk verhoogd of verlaagd.
7. Druk opnieuw op de aan-uitknop (A) om de Pharos HD™ uit te zetten. Het indicatorlampje gaat rood branden.

OPMERKING: als er geen camera is aangesloten, gaat de besturingseenheid uit.

Montagebeugel



A. Hoofdband
B. Pharos HD™
C. Bout
D. Moer
E. Sluitring
F. Stelschroef
G. Platkopschroevendraaier
H. Inbussleutel

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

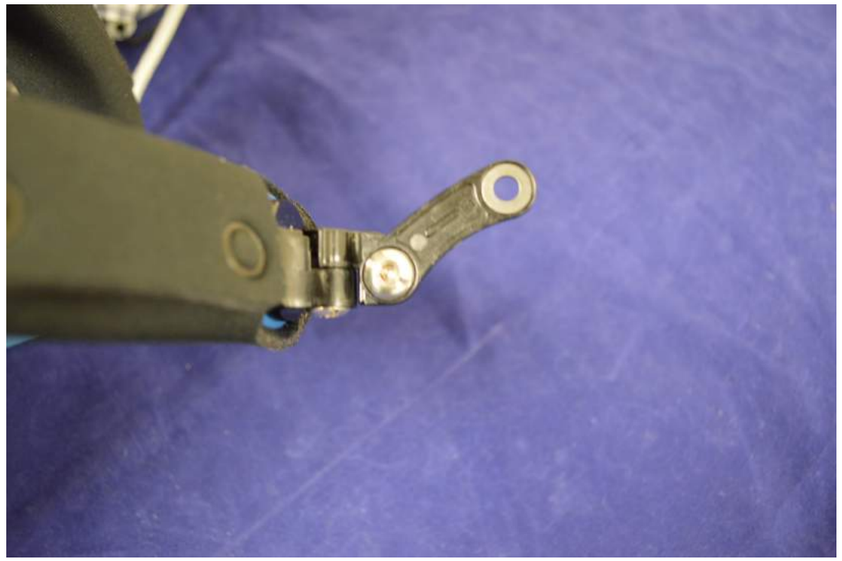
De hoofdlamp verwijderen

1. Gebruik de inbussleutel en de kruiskopschroevendraaier om de spanschroef te ontgrendelen.

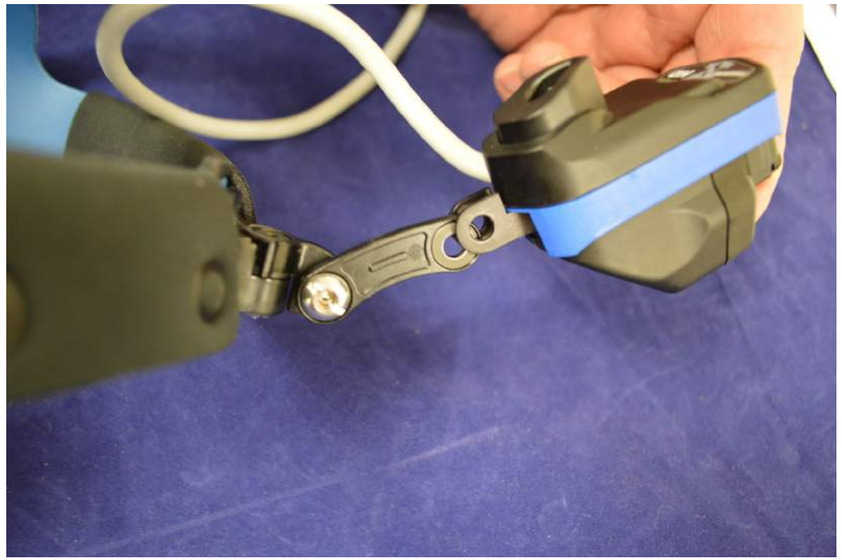
2. Gebruik de platkopschroevendraaier en de kruiskopschroevendraaier om de spanschroef los te schroeven.

De hoofdlamp monteren

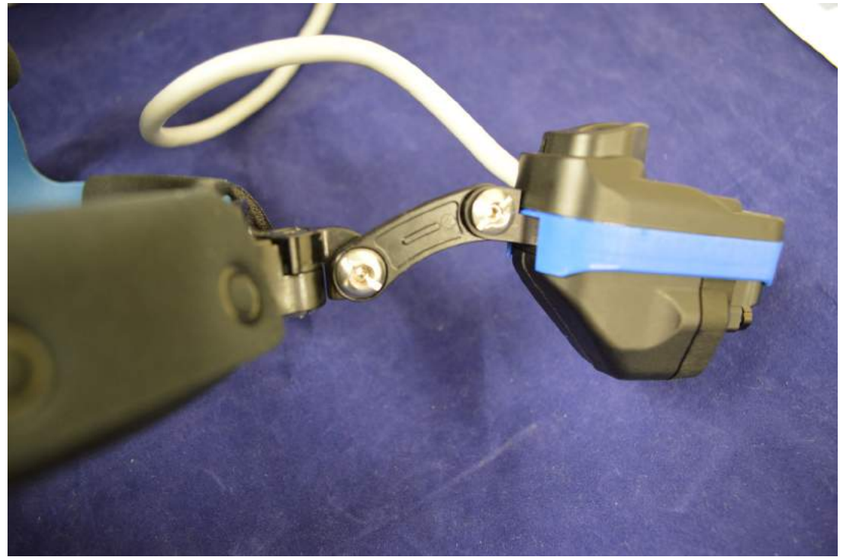
3. Plaats een sluitring aan beide kanten van de montagebeugel, met de holle zijde naar de montagebeugel gericht.



4. Plaats de montagebeugel, met de sluitringen, in de vork.



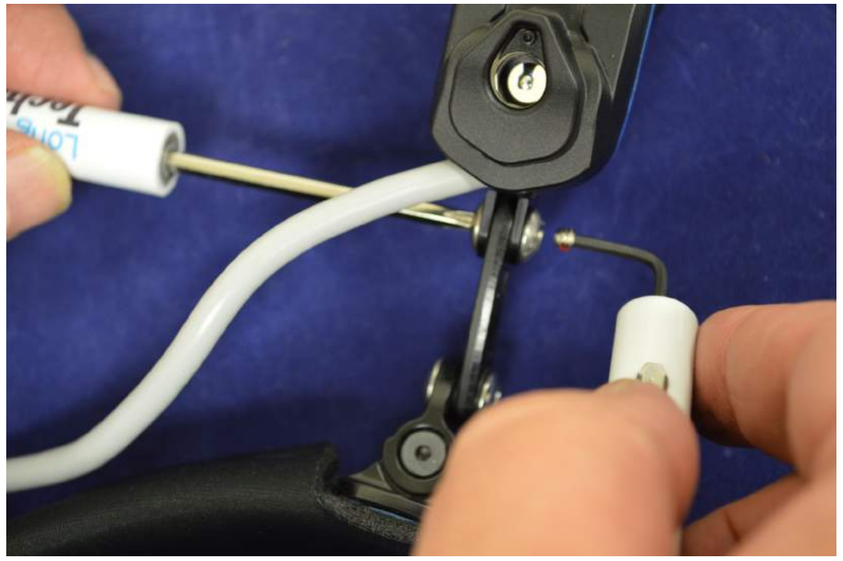
5. Steek de moer door de rechterkant van de vork.



6. Schroef de bout in de linkerkant van de vork en span de spanschroef aan met de platkopschroevendraaier en de kruiskopschroevendraaier.

Montage en bediening

7. Plaats de stelschroef in de moer en span deze aan met de inbussleutel en de kruiskopschroevendraaier.



Reiniging en onderhoud

Camera en besturingseenheid

1. Reinig de Pharos HD™-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.
4. Reinig de besturingseenheid met een alcoholdoekje.

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

Pas **GEEN** sterilisatie- of reinigingsproces toe dat gebruik maakt van zeer hoge temperaturen of vochtigheid. Dit zal het apparaat beschadigen.

Het apparaat **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.

Specificaties

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

Mechanisch	
Camera	
LxBxH Gewicht	3,00” x 1,25” x 2,50” 60 g
Pharos HD™-besturingseenheid	
LxBxH Gewicht	4,00” x 9,00” x 6,00” 1,25 kg

Elektrisch	
Camera	
Ingangsspanning	5 VDC
Ingangsvermogen	Max. 5 watt
Pharos HD™-besturingseenheid	
Ingangsspanning	110/240 VAC (wisselstroom) 50/60Hz
Ingangsvermogen	Max. 30 watt

Omgevingsvoorwaarden	
Werking	60 graden F (15,5 C) tot 80 graden F (26,7 C)
Opslag	32 graden F (0 C) tot 104 graden F (40 C)
Relatieve vochtigheid	45% - 75%
Druk/hoogte	860 – 1.060 hPa/2.000 m

Video-uitgang	
Resolutie	1920 x 1080 (1080p)
Beeldsnelheid	60
Interfaces	HDMI, SDI

Elektromagnetische capaciteit

Draagbare en mobiele RF-communicatietoestellen kunnen elektromedische apparatuur beïnvloeden.

Leidraad en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissies.			
De Pharos HD™ is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt gespecificeerd. De koper of gebruiker van de Pharos HD™ moet zich ervan verzekeren dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuni-teitstest	IEC 60601-test-niveau	Conformi-teitsniveau	Leidraad - elektromagnetische omgeving
Geleide RF IEC 61000-4-6 Uitgestraal-de RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz 3 V/meter 80 MHz – 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m voor 30 MHz tot 1 GHz, 3 V/m voor 1 GHz tot 25 GHz; (1000 Hz 80% gemoduleerd testsignaal)	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichter bij gelijk welk onderdeel van de Pharos HD™ worden gebruikt, met inbegrip van kabels, dan de aanbevolen scheidingsafstand die is berekend met de vergelijking toegepast op de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand: Accugevoed apparaat d = 1,17√P d = 1,17√P 80 MHz tot 800 MHz d = 2,23√P 800 MHz tot 2,5 GHz Waarbij P het maximale uitgangsvermogen is van de zender in watt (W) volgens opgave van de zenderfabrikant en d de aanbevolen scheidingsafstand is in meter (m). Veldsterkten van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetische opmeting op de locatie (1), moeten lager zijn dan het conformiteitsniveau voor elk frequentiebereik (2). Interferentie kan optreden in de nabijheid van apparatuur met het volgende symbool:

Elektromagnetische capaciteit

OPMERKING 1: bij 80 MHz geldt de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik.
OPMERKING 2: deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle omstandigheden van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van oppervlakken, voorwerpen en mensen.

(1) Veldsterktes van stationaire zenders, zoals basisstations van (draagbare/draadloze) radiotelefoons en landmobiele radio's, amateurradio's, AM- en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen kunnen theoretisch niet precies worden voorspeld. Vanwege stationaire RF-zenders moet worden overwogen om een onderzoek van het elektromagnetisch veld uit te voeren. Wanneer de gemeten veldsterkte op de plek waar de Pharos HD™ wordt gebruikt boven het bovenvermelde toepasselijke RF-conformiteitsniveau uitkomt, moet de Pharos HD™ in de gaten worden gehouden om te controleren of het apparaat normaal functioneert. Als u constateert dat het apparaat niet normaal functioneert, kan het nodig zijn om extra maatregelen te treffen, zoals het anders richten of het verplaatsen van de Pharos HD™.
(2) Bij een frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moet de veldsterkte kleiner zijn dan 3 V/m.

Aanbevolen scheidingsafstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatietoestellen en de Pharos HD™

De Pharos HD™ is bestemd voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-verstoringen beheerst worden. De koper of gebruiker van de Pharos HD™ kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimumafstand te handhaven tussen draagbare en mobiele RF-communicatietoestellen (zenders) en de Pharos HD™ zoals hieronder aangegeven, overeenkomstig het maximale uitgangsvermogen van de communicatietoestellen.

Nominaal maximaal uitgangsvermogen van de zender	Scheidingsafstand overeenkomstig de frequentie van de zender in meter		
W	150 kHz tot 80 MHz d = 1,17 P	80 MHz tot 800 MHz d = 1,17 P	800 MHz tot 2,5 GHz d = 2,23 P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,737
1	1,17	1,17	2,33
10	3,70	3,70	7,37
100	11,70	11,70	23,30

Voor zenders waarvan het nominale maximale uitgangsvermogen hierboven niet weergegeven is, kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meter (m) bepaald worden door middel van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. P is hierbij het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens de opgave van de fabrikant van de zender.
OPMERKING 1: bij 80 MHz en 800 MHz geldt de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik.
OPMERKING 2: de ISM-banden (industriële, wetenschappelijke en medische frequentiebanden) tussen 150 kHz en 80 MHz zijn 6,765 MHz tot 6,795 MHz; 13,553 MHz tot 13,567 MHz; 26,957 MHz tot 27,283 MHz; en 40,66 MHz tot 40,70 MHz.
OPMERKING 3: een bijkomende factor van 10/3 werd opgenomen in de formules die gebruikt worden voor het berekenen van de aanbevolen scheidingsafstand voor zenders in de ISM-frequentiebanden tussen 150 kHz en 80 MHz en in het frequentiebereik 80 MHz tot 2,5 GHz om de kans te beperken dat mobiele/draagbare communicatietoestellen interferentie zouden veroorzaken als die onbedoeld in patiëntenruimten zouden worden binnengebracht.
OPMERKING 4: deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle omstandigheden van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van oppervlakken, voorwerpen en mensen.

Elektromagnetische capaciteit

Leidraad en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuniteit

De Pharos HD™ is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt gespecificeerd. De koper of eindgebruiker van de Pharos HD™ moet zich ervan verzekeren dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immuniteitstest	IEC 60601-testniveau	Conformiteitsniveau	Leidraad – elektromagnetische omgeving
Uitgestraald RF-elektromagnetisch veld & nabijheidsvelden van draadloze RF-communicatietoestellen	IEC 61000-4-3 Uitgestraald: 80 MHz tot 2700 MHz bij 3V/m	IEC 61000-4-3 Uitgestraald: 80 MHz tot 2700 MHz bij 3V/m	De uitgestraalde RF-niveaus dienen die van een typische kantoor- of ziekenhuisomgeving te zijn.
Door RF-velden veroorzaakte geleide verstoringen	IEC 61000-4-6 Geleide: 150 kHz tot 80 MHz bij 3 Vrms buiten de ISM-band, 6 Vrms binnen de ISM-band	IEC 61000-4-6 Geleide: 150 kHz tot 80 MHz bij 3 Vrms buiten de ISM-band, 6 Vrms binnen de ISM-band	De netvoedingskwaliteit dient die van een typische kantoor- of ziekenhuisomgeving te zijn.
Elektrostatische ontlading (ESD)	IEC 61000-4-2 ± 8 kV contact ± 15 kV lucht	IEC 61000-4-2 ± 8 kV contact ± 15 kV lucht	Vloeren moeten uit hout, beton of keramische tegels bestaan. Als de vloerbedekking bestaat uit synthetisch materiaal, dient de relatieve luchtvochtigheid minimaal 30% te zijn. Gebruikers van de (Pharos HD™) moeten situaties vermijden die zouden kunnen leiden tot elektrostatische ontlading.
Snelle elektrische transiënten en lawines	IEC 61000-4-4 ±2 kV voor voedingskabels ±1 kV voor ingangs-/uitgangslijnen	IEC 61000-4-4 ±2 kV voor voedingskabels ±1 kV voor ingangs-/uitgangslijnen	De netvoedingskwaliteit dient die van een typische kantoor- of ziekenhuisomgeving te zijn.
Stootspanningen	IEC 61000-4-5 ± 1 kV-lijn(en) naar lijn(en) ± 2 kV-lijn(en) naar aarde	IEC 61000-4-5 ± 1 kV-lijn(en) naar lijn(en) ± 2 kV-lijn(en) naar aarde	De netvoedingskwaliteit dient die van een typische kantoor- of ziekenhuisomgeving te zijn.
Kortstondige spanningsdalingen en -onderbrekingen en spanningsvariaties bij ingangslijnen van de stroomvoorziening	IEC 61000-4-11 <5% UT (>95% dip in UT) voor 0,5 cycli 40% UT (60% dip in UT) voor 5 cycli 70% UT (30% dip in UT) voor 25 cycli <5% UT (>95% dip in UT) voor 5 sec	IEC 61000-4-11 <5% UT (>95% dip in UT) voor 0,5 cycli 40% UT (60% dip in UT) voor 5 cycli 70% UT (30% dip in UT) voor 25 cycli <5% UT (>95% dip in UT) voor 5 sec	De netvoedingskwaliteit dient die van een typische kantoor- of ziekenhuisomgeving te zijn. Als de gebruiker van de Pharos HD™ doorlopende werking tijdens onderbrekingen van het stroomnet nodig heeft, wordt aanbevolen de Pharos HD™ aan te drijven met een niet-onderbreekbare stroomvoorziening (UPS) of een accu.
Stroomfrequentie (50/60 Hz) - magnetisch veld	IEC 61000-4-8 30 A/m	IEC 61000-4-8 30 A/m	De magnetische velden van de stroomfrequentie moeten van een niveau zijn dat karakteristiek is voor een typische locatie in een typische commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving

OPMERKING: U_T is de netwisselspanning vóór de toepassing van het testniveau.

Elektromagnetische capaciteit

Leidraad en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissies.			
De Pharos HD™ is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt gespecificeerd. De koper of eindgebruiker van de Pharos HD™ moet zich ervan verzekeren dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Emissietest	IEC 60601-testniveau	Conformiteitsniveau	Leidraad – elektromagnetische omgeving
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	Groep 1	De Pharos HD™ gebruikt alleen RF-energie voor de interne werking. Om die reden zijn de RF-emissies erg laag en veroorzaken ze naar alle waarschijnlijkheid geen storingen in elektronische apparatuur in de nabije omgeving.
RF-emissies CISPR 11	Klasse A	Klasse A	De Pharos HD™ is geschikt voor gebruik in alle instellingen, behalve instellingen met een woonfunctie en instellingen die rechtstreeks op een laagspanningsnet aangesloten zijn dat gebouwen met een woonfunctie van stroom voorziet.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	Klasse A	
Spanningsschommelingen/flikkeremissies IEC 61000-3-3	Conform	Conform	

OPMERKING: de EMISSIEkarakteristieken van dit apparaat maken het geschikt voor gebruik in een industriële of ziekenhuisomgeving (CISPR 11 klasse A). Als de apparatuur in een woonomgeving wordt gebruikt (waarvoor CISPR 11 klasse B normaal gesproken vereist is), kan deze mogelijk geen geschikte bescherming bieden voor radiofrequente communicatiediensten. De gebruiker dient mogelijk risicobeperkende maatregelen te nemen zoals het verplaatsen of heroriënteren van de apparatuur.

Probleemoplossing en service

Symptoom	Mogelijk probleem	Oplossing
Geen video-uitgang	De HDMI/SDI-kabel is niet aangesloten	Sluit de HDMI/SDI-kabel aan
	De HDMI/SDI-kabel is stuk	Vervang de HDMI/SDI-kabel
	Het scherm staat uit	Zet het scherm aan
	De Pharos HD™ staat uit	Zet de Pharos HD™ aan
	De wisselstroomkabel is niet aangesloten	Sluit de wisselstroomkabel aan
	De wisselstroomkabel is stuk	Vervang de wisselstroomkabel
	De Pharos™ is stuk	Geef de Pharos HD™ in herstelling
Slechte beeldkwaliteit	Vuil of stof op de lens	Reinig de Pharos HD™
	De Pharos HD™ is stuk	Geef de Pharos HD™ in herstelling

Garantie en service

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

- Optiek & camera
- Besturingseenheid
- 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, LLC
60 Carolyn Blvd
Farmingdale, New York 11735
VS
www.litgp.com
support@litgp.com
Tel: (631)-270-4463
Fax: (631)-414-7078

EC REP

Obelis n.v.
Generaal Wahislaan 53
1030 Brussel, België
Tel: +(32) 2.732.59.54
Fax: +(32) 2.732.60.03
E-mail: mail@obelis.net

Scan hier om alle Long Island Technology Group™ -handleidingen te zien

of ga naar:
https://litgp.freshdesk.com/support/solutions

Breekbare inhoud. Met zorg behandelen.

Voldoet aan:
IEC 60601-1 3de uitgave, IEC 60601-1-2 4de uitgave
AAMI ES60601-1 1ste uitgave, CSA C22.2 NO 60601-1:08 2de uitgave

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

Aangedreven
Long Island Technology Group

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

www.bfwinc.com

Revisie 1.1 27 juni 2017