

FotoFinder bodystudio ATBM master

Kratek uporabniški priročnik



Pred uporabo izdelka natančno preberite ta dokument! Naše priročnike najdete tudi tukaj:



www.fotofinder.de/documentation



Proizvajalec
FotoFinder Systems GmbH
Industriestraße 12, 84364 Bad Birnbach, Nemčija
www.fotofinder.de

Kontakt info@fotofinder.de

Podpora support@fotofinder.de

Telefon: +49 (0) 8563 – 97720-0
Faks: +49 (0) 8563 – 97720-10
Telefon: +49 (0) 8563 – 97720-45

Vsebina

1	O teh navodilih za uporabo	4
1.1	Uvod.....	4
1.2	Predstavitev opozorilnih nalepk.....	5
2	Informacije na nalepki naprave	6
2.1	Razlaga simbolov	7
3	Sistemske komponente in tehnični podatki	8
3.1	napravo Laser Liner	9
3.2	PolFlash XE	9
4	Varnost.....	10
4.1	Upoštevanje navodil za uporabo.....	10
4.2	Predvidena uporaba.....	10
4.3	Uporabniške skupine	11
4.4	Okolje uporabe	12
4.5	Populacija bolnikov.....	12
4.6	Indikacije in kontraindikacije.....	13
4.7	Nepravilna uporaba	13
4.8	Predvidena nepravilna uporaba	13
4.9	Preostala tveganja.....	14
4.10	Okoljski pogoji.....	15
4.11	Fotoaparat Canon SLR	15
4.12	Naloge operaterja.....	16
4.13	Električna varnost	17
4.13.1	Izenačitev potencialov.....	17
4.13.2	Elektrostatična razelektritev	18
4.13.3	Elektromagnetna motnja	18
4.13.4	Elektromagnetna združljivost	19
4.13.5	Navodila in informacije proizvajalca o elektromagnetnem sevanju	20
4.13.6	Kabli, transformatorji in dodatki, preizkušeni glede EMC.....	20
4.13.7	Priporočena minimalna razdalja med prenosnimi in mobilnimi komunikacijskimi napravami RF in napravo FotoFinder	21
4.14	Premikanje nameščene naprave	22
5	Namestitev	23
5.1	Priključki na sistemskem vozičku	25
5.1.1	Vtič za izenačitev potenciala	25
5.1.2	Povezava LAN.....	25
5.1.3	Vtič za napajanje.....	25
5.2	Povezovanje fotoaparata s PolFlash XE DX2 (z Zoom Motorjem) in računalnikom	26
5.3	Povezovanje fotoaparata s PolFlash XE (brez Zoom Motorja) in računalnikom	29
5.4	Preverjanje laserske linije	30
6	Operacija	31

6.1	Vizualni pregled pred uporabo	32
6.2	Vklop naprave.....	33
6.3	Upravljanje naprave Laser Liner	34
6.4	Končanje operacij.....	34
7	Čiščenje in razkuževanje	35
7.1	Čiščenje naprave	36
7.2	Dezinfekcija naprave	36
7.3	Čiščenje in razkuževanje podloge za pozicioniranje.....	36
8	Vzdrževanje	37
9	Napake in odpravljanje težav	38
10	Odstranjevanje	39
11	Dodatek.....	40

1 O teh navodilih za uporabo

1.1 Uvod

Samodejno kartiranje celotnega telesa s programsko opremo FotoFinder bodystudio ATBM® master omogoča standardizirano fotodokumentacijo površine kože pacienta. Sistem je primeren tako za medicinsko slikanje kot za fotodokumentacijo estetskih tretmajev obraza in telesa.

- Varnostne zaplete, ki se pojavijo v povezavi z izdelkom, je treba sporočiti proizvajalcu in pristojnemu organu države, v kateri ima upravljavec sedež.
- Razvoj in proizvodnja vseh izdelkov podjetja FotoFinder Systems GmbH poteka v skladu z veljavnimi standardi ISO 13485.

1.2 Predstavitev opozorilnih nalepk

- V navodilih za uporabo so opozorila označena z oznako s signalno besedo.
- Opozorila so predstavljena s signalnimi besedami, ki izražajo obseg nevarnosti.
- Upoštevajte vsa opozorila, da preprečite nesreče, telesne poškodbe in škodo.
- V navodilih za uporabo se uporabljajo naslednje signalne besede in simboli:



To je znak splošne nevarnosti. Opozarja vas na nevarnosti za življenje in telo. Vsa dejanja, označena s tem simbolom, predstavljajo osebno nevarnost. Da bi se izognili poškodbam ali smrti, brezpogojno upoštevajte ta opozorila.

NEVARNOST

Če se ne sprejmejo ustrezni previdnostni ukrepi, lahko pride do smrti ali hudih poškodb.

OPOZORILO

Če se ne sprejmejo ustrezni previdnostni ukrepi, lahko pride do smrti ali hudih poškodb.

OPOZORILO

Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko povzroči manjše poškodbe, če se je ne izognemo.

POZOR

Opozorilna beseda "Pozor" označuje možno materialno škodo. Neupoštevanje opozorila lahko povzroči poškodbe naprave.

OPOMBA

Opombe označujejo pomembne informacije, ki jih mora uporabnik upoštevati pri sledenju napotkov. Opombe uporabniku zagotovijo podrobnejše informacije o določeni temi.

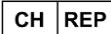
2 Informacije na nalepki naprave

V nadaljevanju so navedene razlage tipske ploščice, ki je pritrjena na napravo, ali tipskih ploščic, pritrjenih na sistemske komponente.

Simbol / Informacije	Opis
	Proizvajalec naprave in naslov proizvajalca FotoFinder Systems GmbH Industriestraße 12 84364 Bad Birnbach, Nemčija
www.fotofinder.de	Spletna stran proizvajalca
info@fotofinder.de	E-poštni naslov proizvajalca
Naslov IP	Razred zaščite IP
	Oznaka CE
	Upoštevajte uporabniški priročnik
	Opozorilo o nevarni električni napetosti
	Električnih in elektronskih naprav ne odlagajte med gospodinjske odpadke
Vrsta/model	Vrsta naprave; opisuje ime naprave, npr. FotoFinder medicam 1000
Vnos	Združljiva vhodna napetost (če je primerno: omrežna frekvenca)
Moč	Nazivna moč
Frekvenca	Omrežna frekvenca
	Edinstvena serijska številka naprave
	Mesec in leto izdelave
	Ocenjena skladnost v Združenem kraljestvu Odgovorna oseba za Združeno kraljestvo: FotoFinder Systems Ltd., 100 Addison Road, W148DD London, Združeno kraljestvo
Izhod	Nazivna napetost/nazivni tok na izhodu izolacijskega transformatorja
	Varna delovna obremenitev
	Teža

 eIFU indicator	Elektronski uporabniški priročnik
---	-----------------------------------

2.1 Razlaga simbolov

	Opozorilo: nevarnost zapletanja
	Nevarnost zmečkanja
	Opozorilo: laserski žarek
	Opozorilo: laserski žarek
	Ne stojte na površini
	Ne potiskajte te komponente naprave
	Izenačitev potencialov
	Označuje švicarskega predstavnika: Johner Medical Schweiz GmbH, Tafelstattstrasse 13a, 6415 Arth, Švica

Tab.1: Nadaljnji simboli na sistemu

3 Sistemske komponente in tehnični podatki

FotoFinder bodystudio ATBM master je sestavljen iz naslednjih komponent:

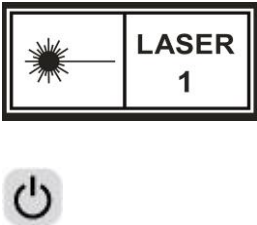
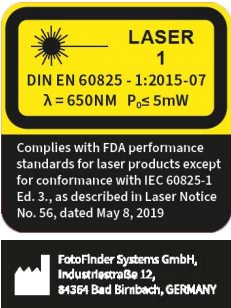


Slika1 : FotoFinder bodystudio ATBM master

- | | | | |
|----|---------------------------------|----|--|
| 1 | Stolp ATBM z avtomatsko tirnico | 11 | Voziček za kamero |
| 2 | Monitor | 12 | Zobati jermen |
| 3 | Kamera | 13 | Energetska veriga |
| 4 | PolFlash XE (bliskavica) | 14 | Predal za priključno postajo |
| 5 | Tipkovnica | 15 | napravo Laser Liner |
| 6 | Miška na izvlečni polici | 16 | Krmilna enota motorja |
| 7 | Predal | 17 | Glavno stikalo, LAN priključek |
| 8 | medicam | 18 | Elektromotor |
| 9 | server Silent Medical Server | 19 | Kolesca z zavorami |
| 10 | Izolacijski transformator | 20 | Podloga za pozicioniranje (slika se lahko razlikuje od dejanske podloge za pozicioniranje) |

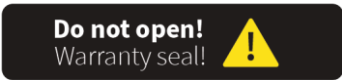
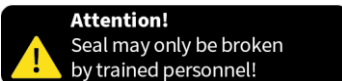
3.1 napravo Laser Liner

Na napravi so nameščene naslednje oznake:

Spredaj:	Zadaj:
	

3.2 PolFlash XE

Izdelek je označen na naslednji način:

Zgoraj:	
Laserski razred 1:	
Pečat »Ne odpirati«:	
Spodaj:	
Tipska ploščica:	
Oznaka laserja:	
Opozorilo »Ne odpirati«:	

4 Varnost

4.1 Upoštevanje navodil za uporabo

OPOMBA

Vsaka oseba, ki ji je dodeljeno delo s sistemom, mora prebrati in razumeti ta navodila za uporabo, zlasti poglavje o *varnosti*.

4.2 Predvidena uporaba

- Sistemi FotoFinder ATBM so zasnovani za uporabo s strani zdravstvenih delavcev za standardizirano neinvazivno in brezkontaktno vizualno dokumentiranje površine kože.
- Uporablja se za:
 - Zajem in dokumentiranje površine kože po celotnem telesu
 - Dokumentacija slikovnih podatkov pacienta
 - Dokumentacija maternih znamenj
 - Neinvazivna, hitra, digitalna dermatoskopija nepoškodovane kože
- Sistem je bil zasnovan za programsko opremo FotoFinder Universe in se lahko uporablja samo skupaj z njo.
- Med tem se z zrcalnorefleksnim fotoaparatom zajamejo različni pogledi, ki se nato shranijo v sistem.
- Uporabljajte samo odobrene leče.
- Za dosledno kakovost slike in osvetlitev uporabite priloženi nastavek za bliskavico PoIFlash/PoIFlash XE.
- Za ozadje za fotodokumentacijo uporabljajte samo enobarvne, neodsevne in po možnosti gladke površine (enobarvno, temno modro fotografsko ozadje podjetja FotoFinder).
- V kombinaciji z napravo medicam digital je možen tudi neinvazivni pregled nepoškodovane kože (dermatoskopija).
- Napravo uporabljajte le v svetlih, dobro osvetljenih prostorih. Izogibajte se neposredni sončni svetlobi.
- Fotografirajte samo osebe s telesno višino med 130 cm in 200 cm. Popolni posnetki z višjimi in nižjimi osebami niso podprti.
- Izdelek je namenjen začasni uporabi do največ 60 minut na seanso.
- Bodyscan se lahko uporablja samo za oceno odraslih, saj sicer pravilna dokumentacija zaradi spremembe višine ni zagotovljena.
- Razvrstitev rezultatov Bodyscana temelji na statističnih analizah in ni nadomestilo za diagnozo usposobljenega zdravnika. Diagnoza je odgovornost zdravnika.

4.3 Uporabniške skupine

Z napravo lahko delajo naslednje ciljne skupine z zahtevanimi kvalifikacijami:

Ciljna skupina	Kvalifikacija
Zdravnik	Strokovno usposobljen kot zdravnik
Osebe ordinacije	Usposobljeni, poučeni in strokovno kvalificirani z opravljenim pripravništvom iz specialistične medicine
Servisni/bolnišnični tehnik	Vsaj 3 leta delovnih izkušenj v medicinsko-tehnološkem sektorju

Ciljnim skupinam smo spodaj dodelili življenjsko fazo. Ciljne skupine lahko delajo z napravo glede na to dodelitev:

Življenjska faza	Ciljna skupina		
	Zdravnik	Osebe ordinacije	Servisni/bolnišnični tehnik
Namestitev			X
Zagon			X
Operacija	X	X	
Okvara			X
Vzdrževanje			X
Demontaža			X
Odstranjevanje			X

4.4 Okolje uporabe

- Izdelek je namenjen uporabi v profesionalnem medicinskem okolju (npr. klinika, bolnišnica) s strani uporabnikov, opisanih v poglavju o *uporabniških skupinah* (4.3 Uporabniške skupine).
- Izdelek je namenjen uporabi in delovanju izključno v okolju pacienta v skladu s standardom EN 60601-1.
- Za zahteve glede fizičnega in tehničnega okolja uporabe glejte ustrezno poglavje (4.10 Okoljski pogoji).
- Ni dodatnih zahtev glede socialnega ali kliničnega okolja uporabe.
- Izdelek ni namenjen uporabi laikom.
- Kot ozadje za fotodokumentacijo uporabljajte samo enobarvne, neodsevne in po možnosti gladke površine (enobarvno, temno modro fotografsko ozadje podjetja FotoFinder, RAL 5022).
- Paciente je treba namestiti čim bližje ozadju. Pri nadaljnjih posnetkih mora biti razdalja do ozadja bolj ali manj identična.
- Napravo uporabljajte le v svetlih, dobro osvetljenih prostorih. Izogibajte se neposredni sončni svetlobi.
- Fotografirajte samo osebe s telesno višino med 130 cm in 200 cm. Popolni posnetki večjih in manjših oseb niso podprti (ne velja za posnetke obrazov s stojalom za portretiranje).



Naslednje sistemske komponente lahko uporabljate v neposredni bližini pacienta in v stiku z njim:

- medicam
 - podlogo za pozicioniranje
-

4.5 Populacija bolnikov

Pregled s sistemi je namenjen bolnikom z eno od naslednjih značilnosti:

- Splošne osebe s kožnimi lezijami
- Bolniki s sindromom multiplih nevusov
- Bolniki s splošno vnetno kožno boleznijo
- Bolniki z motnjami lasišča

Predvidena populacija pacientov vključuje paciente ne glede na demografske dejavnike (npr. spol, poklic), fizične dejavnike (npr. teža, moč) ali socialno, versko in kulturno ozadje. S FotoFinder Universe je mogoče dokumentirati različne tipe kože.

4.6 Indikacije in kontraindikacije

Naprava je zasnovana za klinično slikanje, kot je navedeno v poglavju *Ciljna skupina pacientov*. Za podroben seznam kod ICD se obrnite na info@fotofinder.de.

Za pregled z dermatoskopom FotoFinder so primerni naslednji deli telesa:

- Nepoškodovana površina kože celotnega telesa
- Lasišče
- Nohti

Naprava ni zasnovana za zajemanje slik sluznic, oči ali naravnih ali umetnih telesnih odprtin. Naprava ni zasnovana za zajemanje slik poškodovane kože. Naprava se ne uporablja za diagnostične namene. Za diagnozo je v odgovorno specializirano zdravstveno osebje!

Modul za kartiranje celotnega telesa se lahko uporablja le za osebe z višino med 130 cm in 200 cm; analiza z napravo Bodyscan je dovoljena le za paciente, stare med 18 in 100 let.

4.7 Nepravilna uporaba

- Kakršna koli uporaba opreme, ki se razlikuje od poglavja *Predvidena uporaba* (4.2 Predvidena uporaba) in od navodil za uporabo, ni dovoljena!
- Proizvajalec ne odgovarja za morebitno škodo, ki bi v zvezi s tem nastala. Tveganje nosi izključno uporabnik/upravljavec.
- Prepovedano je kakršno koli spreminjanje opreme.
- Med delovanjem naprave je prepovedano zaobiti varnostne funkcije.

4.8 Predvidena nepravilna uporaba

Naslednje točke opisujejo predvideno nepravilno uporabo naprave:

- Napačna nastavitve
- Neskladnost z obratovalnimi podatki
- Neupoštevanje intervalov vzdrževanja
- Delovanje brez ali s poškodovanimi komponentami, ki služijo varnosti oseb ali naprave

4.9 Preostala tveganja

OPOZORILO

Kljub skladnosti z vsemi predpisi in izvajanju ukrepov za zmanjševanje tveganj ni mogoče popolnoma izključiti vseh tveganj. Preostala tveganja, ki obstajajo v povezavi z uporabo izdelka, so navedena spodaj.

- Nepravilno upravljanje s strani neusposobljenega osebja in neupoštevanje navedenih varnostnih in opozorilnih navodil lahko povzroči poškodbe pacienta ali upravljavca.
- V primeru nepravilnega ravnanja ali poškodbe naprave obstaja nevarnost poškodb zaradi električnega udara. Lahko pride do hudih poškodb ali smrti.
- Naprava lahko oddaja elektromagnetno sevanje, ki lahko vpliva na druge naprave ali jih moti.
- Na napravo lahko vpliva oddajanje elektromagnetnega sevanja iz drugih električnih naprav ali elektrostatična razelektritev, kar lahko povzroči prekinitev slike v živo ali poškodbo naprave.
- Kljub uporabljenim materialom, preizkušeni na združljivost s telesom, lahko v redkih primerih ob stiku s kožo pride do draženja.
- Če enota ni ustrezno očiščena ali razkužena po vsakem pacientu, lahko to zaradi slabe higiene povzroči okužbe.
- Vsakršna dodatna oprema, ki ni namenjena za izdelek ali modifikacijo sistema, lahko povzroči, da naprava ne bo več uporabna ali je ne bo mogoče uporabljati v skladu z njeno predvideno uporabo.
- Med daljšim delovanjem se lahko površina naprave segreje.
- Vzdrževanje ali servisiranje, ki ni opravljeno pravočasno ali nepravilno, lahko ogrozi varnost delovanja.
- V primeru neprimerne transporta, ki je v nasprotju z navodili, se lahko naprava prevrne ali trči v druge predmete/osebe in povzroči poškodbe osebe ali upravljavca oziroma škodo na opremi in premoženju.
- Premični deli sistema (npr. monitor, sistem za pozicioniranje kamere, drsnik kamere in pogonski jermen) lahko povzročijo poškodbe.
- Ne glejte neposredno v laserski žarek, saj lahko to začasno vpliva na vid.
- Pri posameznikih z epilepsijo ali drugimi svetlobno občutljivimi očesnimi in živčnimi motnjami lahko bliskavica fotoaparata sproži epileptične napade.
- Prekrivanje bliskavice PolFlash XE z vnetljivimi materiali lahko povzroči pregrevanje enote in požar.

4.10 Okoljski pogoji

- Napravo uporabljajte samo v zaprtih prostorih. Sistem ne sme biti izpostavljen vlagi.
- Poskrbite za zadosten dovod zraka, da se v napravah ne bo kopičila toplota. Če so priključeni računalniki, npr. strežnik Silent Medical Server, ne smete zapreti ali prekriti prezračevalnih letvic.
- Naprav ne postavljajte v bližino virov toplote, npr. grelnikov, ali na mestih, kjer so izpostavljene neposredni sončni svetlobi, zelo visoki količini prahu, mehanskim vibracijam ali udarcem.
- Sistema ne postavljajte v bližino drugih naprav, ki ustvarjajo močno magnetno polje, npr. pretvornikov električne energije ali visokonapetostnih vodov.
- Napravo uporabljajte le v svetlih, dobro osvetljenih prostorih.

4.11 Fotoaparati Canon SLR

- Ne razstavljajte fotoaparata.
- Ne zvijajte kabla fotoaparata in nanj ne stopajte ali ga napenjajte.
- Ne polivajte nobenih tekočin na ali v fotoaparati.
- Ne dotikajte se objektiv fotoaparata.
- Če ste odstranili kakršne koli leče, jih ne naslanjajte na stekleno lečo, saj jo lahko pri tem opraskate.
- Pred čiščenjem celoten sistem odklopite iz električnega omrežja.
- Če kamera oddaja nenavaden hrup, dim ali vonj, takoj izključite celoten sistem iz električne vtičnice in se obrnite na FotoFinder Systems.

4.12 Naloge operaterja

- Navodila za uporabo so bistveni del naprave.
- Navodila za uporabo morajo biti shranjena skupaj z napravo in morajo biti vedno dostopna na mestu uporabe.
- Upravitelj mora zagotoviti, da vsi, ki delajo na napravi in z njo, preberejo in razumejo navodila za uporabo. Upravljanje naprave je dovoljeno le usposobljenemu osebju, ki je seznanjeno s temeljnimi standardi varnosti pri delu in je bilo poučeno o njeni uporabi.
- Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja dokumentacije, povezane z izdelkom.
- Končni proizvodni pregled se izvede na celotnem sistemu ali, če je primerno, na komponentah v skladu z EN 62353 med lastno proizvodnjo. Ko kontaktna oseba podjetja FotoFinder opravi zagon, se upravljavcu priporoča, da preveri in potrdi vrednosti internega pregleda. Druga možnost je, da upravljavec samostojno opravi ponovni pregled.
- Pred zagonom naprave in po popravilih ali konstrukcijskih spremembah jo mora pregledati strokovnjak/tehniki, da se zagotovi skladnost s standardom EN 62353.
- Napravo je treba upravljati na način, ki je varen za njeno predvideno uporabo in pričakovane obremenitve.
- Nemedicinskih električnih naprav (npr. obstoječe računalniške opreme) ni dovoljeno uporabljati ali upravljati v bližini pacienta na razdalji, manjši od 1,5 m, kot je opredeljeno v standardu EN 60601-1. Če upravljavec ne upošteva tega pravila, je odgovoren za preverjanje ali so presežene mejne vrednosti uhajavega toka v skladu z EN 60601-1 pred zagonom naprave.
- Izpolnjene morajo biti zahteve v poglavju *Informacije o storitvi* (8 Vzdrževanje).

4.13 Električna varnost

OPOZORILO

- Če sistem in vse zunanje priključene naprave niso pravilno ozemljene, lahko pride do električnega udara.
- Ne odstranjujte ohišja naprave: v notranjosti je nevaren električni tok. Ohišje mora biti pravilno nameščeno. Vsa popravila in zamenjave mora opraviti usposobljen predstavnik podjetja FotoFinder.
- Pred uporabo preverite ohišje in kable. Naprave ne uporabljajte in jo popolnoma izključite iz električnega omrežja, če je ohišje razpokano, okrušeno ali zlomljeno oziroma če so ohišje ali kablji poškodovani.
- Pred čiščenjem vedno izključite sistem iz električnega omrežja.
- Izogibajte se mestom, kjer bo enoto verjetno težko odklopiti iz električnega omrežja.
- Sistem mora biti priključen izključno na pravilno ozemljeno vtičnico, da se izognete električnemu udaru.

4.13.1 Izenačitev potencialov

Oprema mora biti priključena na omrežje za izenačitev potencialov z vtiči s kotnimi vtičnicami (5.1.1 Vtič za izenačitev potenciala).

Dodatna oprema, priključena na medicinsko električno opremo, mora biti skladna z ustreznimi standardi IEC ali ISO (npr. IEC, DIN EN 62368-1 Audio/video, oprema za informacijsko in komunikacijsko tehnologijo, IEC 60601-1/EN 60601-1 za medicinske pripomočke). Poleg tega morajo vse komponente izdelka izpolnjevati zahteve standardov IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2 za medicinske električne sisteme. Vsaka dodatna oprema, priključena na kateri koli vhod ali izhod medicinske električne opreme mora biti skladna s standardi IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2.

POZOR

- Sistem je zasnovan za 115 VAC ali 230 VAC. Preden priključite napajalni kabel, preverite, ali je glavno stikalo nastavljeno na vhodno napetost, ki se običajno uporablja v vaši državi.
- Dodatne vtičnice naprave so zasnovane za napetost 230 VAC in največjo obremenitev 350 W. Te vtičnice uporabljajte samo za naprave, ki so del sistema. Ne priključujte dodatnih razdelilnikov in podaljškov.
- Na dodatne vtičnice sistema ne priključujte naprav, ki niso navedene v tem priročniku in jih ni odobril proizvajalec.

4.13.2 Elektrostatika razelektritev

Elektrostatika razelektritev (ESD), običajno imenovana statični šok, je naravni pojav. ESD se najpogosteje pojavlja pri nizki vlažnosti, ki jo lahko povzroči ogrevanje ali klimatizacija. V takih okoliščinah se električni naboji naravno kopičijo na ljudeh in ustvarjajo statično elektriko. Do elektrostatike razelektritve pride, ko posameznik z nabiranjem električne energije pride v stik s prevodnimi predmeti, kot so kovinske kljuke, omare za dokumente, računalniška oprema in celo drugi posamezniki. Statični šok ali ESD je izpust nakopičene električne energije iz nabitega posameznika v manj nabitega ali nenabitega posameznika ali predmet.

OPOZORILO

Elektrostatika razelektritev uporabnika ali pacienta na napravi FotoFinder lahko poškoduje sistem ali kamero.

4.13.3 Elektromagnetna motnja

Čeprav je bil ta sistem izdelan v skladu z obstoječimi zahtevami glede EMI (elektromagnetne motnje), lahko elektromagnetno polje povzročičasne motnje slike v živo s kamere. Če se to dogaja pogosto, FotoFinder Systems predlaga pregled okolja, v katerem se sistem uporablja, da se ugotovijo morebitni viri motenj. Vzrok lahko leži v drugih električnih napravah, ki se uporabljajo v istem ali bližnjem prostoru. Tudi komunikacijske naprave, kot so mobilni telefoni in pozivniki, lahko povzročajo takšne emisije. Motnje pa lahko povzroča tudi prisotnost radijskih naprav, televizorjev ali mikrovalovnih oddajnikov v bližini.

OPOZORILO

Če elektromagnetna motnja povzroča težave, bo morda treba ta sistem premestiti.

4.13.4 Elektromagnetna združljivost

Testiranje EMC (elektromagnetne združljivosti) tega sistema je bilo izvedeno v skladu z mednarodnim standardom za EMC z medicinskimi pripomočki (IEC 60601-1-2:2014+A1:2020). Ta standard IEC je skladen z evropsko normo (EN 60601-1-2:2015+A1:2021).

Evropska publikacija	Okolica profesionalnih zdravstvenih ustanov	Odstopanje od osnovnih standardov elektromagnetne združljivosti ali EN 60601-1-2
EN 55011:2016 + A1:2017 +A11:2020 +A2:2021	Skupina 1 Razred A	Da ☐ Ne ☒
EN IEC 61000-3-2:2019	Razred A	Da ☐ Ne ☒
EN 61000-3-3:2013 +A1:2019	---	Da ☐ Ne ☒
EN 61000-4-2:2009	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV zrak	Da ☐ Ne ☒
EN IEC 61000-4-3:2020	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AT pri 1 kHz	Da ☐ Ne ☒
EN 61000-4-3:2020	V skladu z 8.10. tabelo 9 od EN 60601-1-2:2015+A1:2021	Da ☐ Ne ☒
EN 61000-4-4:2012	Izmenični vhod: ± 2 kV (100 kHz) SIP/SOP: ± 1 kV (100 kHz)	Da ☐ Ne ☒
EN 61000-4-5:2014 +A1:2017	Izmenična napetost med linijami ± 0,5 kV, ± 1 kV Izmenični vod proti zemlji: ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	Da ☐ Ne ☒
EN 61000-4-6:2014	3 V 0,15 MHz – 80 MHz (6 V v frekvenčnih pasovih ISM) 80 % AM pri 1 kHz	Da ☐ Ne ☒
EN 61000-4-8:2010	30 A/m 50 Hz ali 60 Hz	Da ☐ Ne ☒
EN IEC 61000-4-11:2020 +AC:2020	0 % U _T ; 1/2 obdobja pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°	Da ☐ Ne ☒

Dodatne informacije:

Skladnost za vsak standard ali preskus EMISIJ in ODPORNOSTI, določen v tem dodatnem standardu, npr. razred in skupina EMISIJ ter raven preskusa ODPORNOSTI.

Ta naprava nima bistvenih značilnosti delovanja v skladu z EN 60601-1:2013+A1:2020. Zato elektromagnetne motnje ne morejo povzročiti poslabšanja ali okvare teh funkcij.

4.13.5 Navodila in informacije proizvajalca o elektromagnetnem sevanju

Ta naprava je namenjena uporabi v spodaj opisanem elektromagnetnem okolju. Uporabnik naprave mora zagotoviti, da se uporablja v takšnem okolju.

Preizkus sevanja	Skladnost	Elektromagnetno okolje - Direktiva
Radiofrekvenčno oddajanje CISPR 11	Skupina 1	Naprava FotoFinder verjetno ne bo motila drugih elektronskih naprav v bližini. Naprava FotoFinder je odobrena za uporabo v profesionalnih zdravstvenih ustanovah, kot so bolnišnice in zdravniške ordinacije. Za stanovanjsko uporabo (ki zahteva CISPR11 razred B) naprava morda ne zagotavlja ustrezne zaščite pred radijskimi motnjami.
Radiofrekvenčno oddajanje CISPR 11	Razred A	
Harmonična popačenja IEC 61000-3-2	Razred A	
Nihanje interference IEC 61000-3-3	Izpolnjeno	

POZOR

Uporabi te naprave neposredno ob drugi opremi ali skupaj z drugo opremo se je treba izogibati, saj lahko to povzroči njeno okvaro. Če se napravo vseeno uporablja na zgoraj opisani način, je treba vso opremo najprej skrbno opazovati, da se prepričate, da deluje pravilno delovanje.

4.13.6 Kabli, transformatorji in dodatki, preizkušeni glede EMC

Kabli, ki se uporabljajo s to napravo, lahko vplivajo na sevanje naprave. Uporabljajte samo vrste in dolžine kablov, navedene v naslednji tabeli.

⚠ OPOZORILO

Uporabnik je odgovoren za zagotovitev elektromagnetne združljivosti sistema pri priključevanju druge dodatne opreme, ki jo dobavi stranka, na sistem. Uporabljajte samo naprave, ki so skladne s standardoma CISPR 11 ali CISPR 22, razred B.

⚠ OPOZORILO

Uporaba kablov, adapterjev ali perifernih naprav, ki niso navedeni v tabeli, lahko povzroči povečane emisije ali zmanjšano združljivost naprave FotoFinder.

FotoFinder bodystudio ATBM master

Kabel	Tip	Dolžina
HDMI	Izolirano	2 metra
LAN (RJ45)	Izolirano	0,5 m
USB	Izolirano	< 2,4 m
Vhodni napajalni kabel	V-Lock	< 3 m

4.13.7 Priporočena minimalna razdalja med prenosnimi in mobilnimi komunikacijskimi napravami RF in napravo FotoFinder

Ta izdelek je namenjen uporabi v elektromagnetnem okolju, kjer je sevanje radiofrekvenčnih motenj nadzorovano. Uporabnik te naprave lahko pomaga preprečiti elektromagnetne motnje tako, da vzdržuje minimalno razdaljo med prenosno in mobilno radiofrekvenčno komunikacijsko opremo (oddajniki) in to napravo, kot je priporočeno spodaj, v skladu z največjo izhodno močjo opreme.

Največja nazivna moč oddajnikov	Najmanjša razdalja glede na frekvenco oddajnika [m]		
	150 kHz do 80 MHz	od 80 MHz do 800 MHz	800 MHz do 2,5 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
	$V_1 = 0,01 \text{ Veff}$	$E_1 = 3 \text{ V/m}$	$E_1 = 3 \text{ V/m}$
0,01	35,00	0,11	0,23
0,1	110,68	0,36	0,73
1	350,00	1,16	2,33
10	1106,80	3,68	7,37
100	3500,00	11,66	23,33

Za oddajnike z drugačno največjo nazivno močjo od zgoraj navedene, se priporočena razdalja (»d«) v metrih (m) lahko izračuna z isto enačbo kot za oddajnike, kjer je »p« največja nazivna moč v vatih (W) v skladu s specifikacijami proizvajalca.

OPOMBA 1: Razdalji 80 MHz in 800 MHz sta razdalji za naprave z višjim frekvenčnim območjem.

OPOMBA 2: Teh smernic ni mogoče uporabiti v vseh okoliščinah. Na elektromagnetni prenos vplivata absorpcija in odboj od struktur, predmetov in ljudi.

POZOR

Prenosnih RF-komunikacijskih naprav (radijski sprejemniki, vključno z njihovo dodatno opremo, kot so antenski kabli in zunanje antene) se ne sme uporabljati v razdalji, manjši od 30 cm (ali 12 palcev) od delov in kablov ME opreme, ki jih je določil proizvajalec. Neupoštevanje tega opozorila lahko zmanjša zmogljivost naprave.

4.14 Premikanje nameščene naprave

OPOZORILO

Sistema ne smete potiskati postrani, saj se lahko prevrne. Na to bodite še posebej pozorni pri prečkanju manjših pragov.

Napravo potisnite samo naprej, tako da držite ročaj na koncu predala. Pri tem se prepričajte, da so zavore na kolesih sproščene.

OPOZORILO

V nobenem primeru ne plezajte na računalnik ali nosilec računalnika. Konstrukcija se lahko zlomi.

NEVARNOST

Preden lahko sestavljeno napravo premaknete ali prevažate, je treba PolFlash XE skupaj s kamero odstraniti z drsnika kamere. V ohišju so komponente pod napetostjo. Če je ohišje poškodovano, obstaja za uporabnika nevarnost električnega udara!

Preden odstranite PolFlash XE iz naprave:

1. Celoten sistem odklopite iz električnega omrežja.
2. Počakajte vsaj 10 minut.

Odstranitev PolFlash XE lahko izvede samo usposobljen tehnik.

5 Namestitvev

NEVARNOST

Naprava zaščitnega razreda I. Nevarnost poškodb zaradi električnega udara.

Napravo priključite samo na pravilno ozemljeno električno vtičnico.

NEVARNOST

Nevarnost električnega udara zaradi visoke napetosti!

Dotik vodnika pod napetostjo lahko povzroči hude poškodbe ali smrt.

Dela na električnih sistemih lahko izvajajo samo pooblašeni električarji.

Pred začetkom kakršnih koli del izključite napajanje in poskrbite, da ne bo prišlo do ponovnega vklopa.

Ne poskušajte odpirati električnih komponent opreme.

OPOZORILO

Posamezne komponente sistema ne smejo biti neposredno priključene na vtičnico. Priključitev se sme izvesti samo z uporabo napajalnika naprave in izolacijskega transformatorja.

V nasprotnem primeru obstaja nevarnost električnega udara.

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi spotikanja ob napajalni ali omrežni kabel!

Če kablji niso dobro organizirani, se lahko obnje spotaknete. To lahko povzroči poškodbo zaradi padca.

Napajalne kable vedno položite stran od območji za hojo.

OPOZORILO

Napajalni kabel naj bo vedno sproščen, da preprečite nenamerne odklope iz stenske vtičnice.

OPOZORILO

Uporabljajte samo napajalne kable z zaklepnim mehanizmom V-Lock. Na ta način se lahko prepreči kakršna koli nenamerna prekinitev napajanja.

OPOZORILO

Vtič mora biti v nujnih primerih lahko dostopen. Napravo postavite tako, da boste imeli neposreden dostop do vtičnice.

POZOR

Nepravilna napajalna napetost lahko poškoduje napravo.

Za napajanje uporabljajte samo originalni napajalni kabel, priključen na izolacijski transformator.

POZOR

Poškodbe sistema za pozicioniranje kamere zaradi predmetov ali seganja v napravo

Prepričajte se, da sta pogon in veriga kamere ves čas prosta.

Prepričajte se, da se veriga lahko prosto vrti. V ta namen je treba vse kable kamere pritrditi s kabelskimi vezicami.

Pod ali neposredno pred stolp ne postavljajte ničesar, kar bi lahko motilo kamero.

Nikoli ne segajte v verigo in ne prijemajte za jermen. To je še posebej pomembno, kadar se kamera premika gor ali dol po tirnici.

Vedno držite varno razdaljo 30 cm (12 palcev) od gibljivih delov sistema za pozicioniranje kamere (pogonska veriga, voziček za pozicioniranje).

POZOR

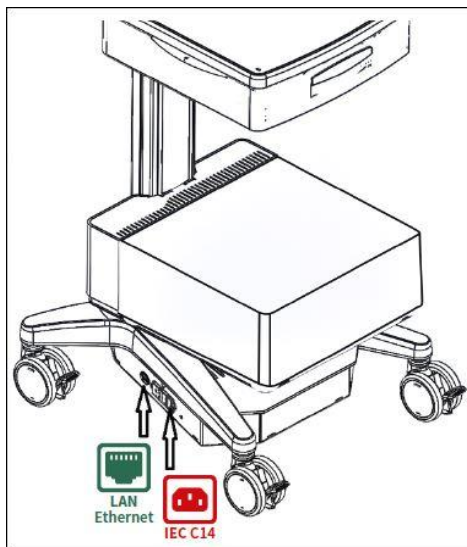
Pred zagonom se prepričajte, da blokirni mehanizem na kolesih (zavore) deluje. Ko dosežete parkirni položaj in tudi pri ustavljanju med prevozom morate aktivirati vse zavore na vozičku naprave.



Na sistem ne priključujte nobenih dodatnih naprav!

Če želite priključiti dodatne naprave, se posvetujte s proizvajalcem.

5.1 Priključki na sistemskem vozičku



Slika 2: Priključki na vozičku

5.1.1 Vtič za izenačitev potenciala



Preden zaženete napravo in priključite omrežni vtič, najprej priključite kabel za izenačitev potenciala, ki je priključen preko glavne tirnice za izenačitev potenciala, na predvideno vtičnico za izenačitev potenciala (POAG) (4.13.1 Izenačitev potencialov).

Zahteve za medicinsko električno opremo s priključkom za izenačitev potencialov so opisane v standardu EN 60601-1.

5.1.2 Povezava LAN



Osrednja ethernetna omrežna vrata boste našli na stranskem spodnjem delu naprave, poleg glavnega stikala.

Za priključitev zunanjih omrežnih kablov uporabite ta osrednja omrežna vrata na napravi. Označena so kot *RJ45 LAN*. Zaradi električne varnosti omrežnega kabla nikoli ne priključujte neposredno na Silent Medical Server.

5.1.3 Vtič za napajanje



Omrežni priključek IEC C14 se nahaja na spodnji strani naprave.

5.2 Povezovanje fotoaparata s PolFlash XE DX2 (z Zoom Motorjem) in računalnikom



Slika3: PolFlash XE DX2

Polarizacijski filter na sprednji strani objektiv fotoaparata je pravilno nameščen, kadar je napis »FotoFinder« na vrhu.



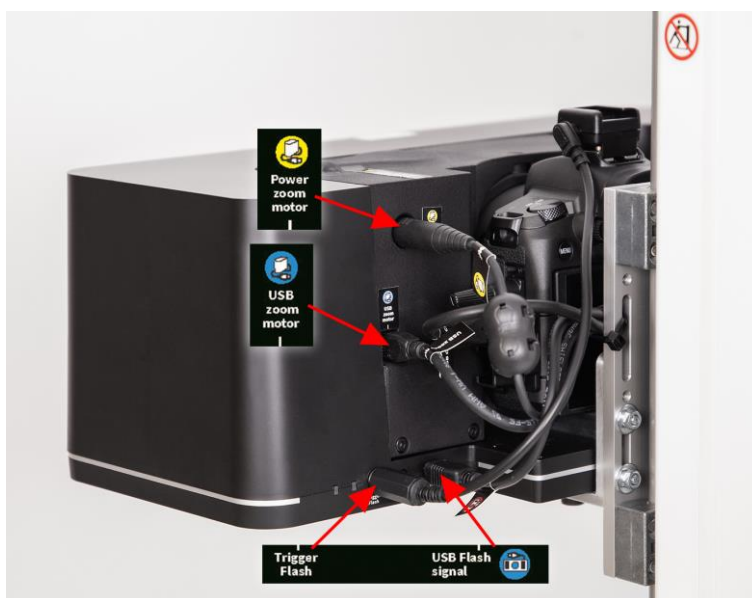
Slika 4: PolFlash XE DX2 od zgoraj

PolFlash XE DX2, vključno z nameščeno kamero, je treba pritrditi na stolp ATBM tako, da ga namestite na drsnik kamere in ga od spodaj pritrdite z dvema vijakoma in varovalnima podložkama.

OPOMBA

Da preprečite poškodbe naprave, varnostnih podložk ne stiskajte premočno. Privijte do največ 1 Nm.

Kabli morajo biti priključeni na spodaj prikazan način:



Slika 1: Kabelske povezave naprave PolFlash XE DX2 in kamere s stolpom ATBM (pogled z leve)



Slika 2: Kabelske povezave naprave PolFlash XE DX2 in kamere s stolpom ATBM (pogled z desne)

POZOR

Ne pritiskajte na lečo ali fotoaparat PolFlash XE (npr. med čiščenjem). Naprava se lahko poškoduje in fine nastavitve se lahko spremenijo. To velja tudi za

- leče bliskavic (struktura Fresnelove leče se lahko poškoduje)
- leče kamere in polarizacijski filter
- ohišje in
- Zoom Motor

POZOR

Obročka polarizacijskega filtra, ki je pritrjen na objektiv, se ne smete dotikati. Še posebej med samodejnim prilagajanjem povečave.

POZOR

Na drsnik kamere s PolFlash XE ne postavljajte nobenih dodatnih naprav ali drugih predmetov. Krmilna enota se lahko poškoduje zaradi dodatne teže.

POZOR

POLFLASH XE čistite samo na suho.

Pri čiščenju z mokro krpo lahko čistilna tekočina prodre v ohišje in poškoduje tiskano vezje.

⚠ NEVARNOST

Preden lahko sestavljeno napravo premaknete ali prevažate, je treba PolFlash XE skupaj s kamero odstraniti z drsnika kamere. V ohišju so komponente pod napetostjo. Če je ohišje poškodovano, obstaja za uporabnika nevarnost električnega udara! Preden odstranite PolFlash XE iz naprave:

1. Celoten sistem odklopite iz električnega omrežja.
2. Počakajte vsaj 10 minut.

Odstranitev PolFlash XE lahko izvede samo usposobljen tehnik.

⚠ NEVARNOST

Vsa vzdrževalna dela na napravi PolFlash XE sme izvajati samo proizvajalec.

5.3 Povezovanje fotoaparata s PolFlash XE (brez Zoom Motorja) in računalnikom



Slika 1: Popolnoma nameščena kamera na PolFlash XE

Napravo PolFlash XE DX2, vključno z nameščeno kamero, je treba pritrditi na stolp ATBM tako, da jo namestite na drsnik kamere in jo od spodaj pritrdite z dvema vijakoma. Kabli morajo biti priključeni na spodaj prikazan način:



Slika 5: Kabelske povezave PolFlash XE in kamere s stolpom ATBM (pogled z leve in desne)

POZOR

Prosimo, upoštevajte vsa varnostna navodila za napravo PolFlash XE v tem priročniku (5.2).

5.4 Preverjanje laserske linije

Laser Liner je ob dostavi popolnoma sestavljen.

1. Preverite razdaljo od naprave Laser Liner do laserske črte, projicirane na tla. Meriti mora 111,5 cm. Izmerite od zgornje točke pogonskega jermena kamere do laserske črte na tleh.
2. Podloga za pozicioniranje je pravilno nameščena, če je med obema puščicama na podlogi za pozicioniranje vidna rdeča črta naprave Laser Liner.

6 Operacija

⚠ OPOZORILO

Premiki sistema za pozicioniranje kamere lahko povzročijo poškodbe.

Nikoli ne prijemajte verige ali jermena, še posebej, ko se kamera premika gor ali dol po tirnici. Vedno ohranjajte vsaj 30 cm razdalje od vseh gibljivih delov sistema za pozicioniranje kamere (avtomatska veriga, drsnik kamere).

⚠ OPOZORILO

Pazite, da podloga za pozicioniranje ne drsi po tleh, saj lahko zaradi zdrsa pride do poškodb.

⚠ OPOZORILO

Za ljudi, ki trpijo za epilepsijo ali drugimi svetlobno občutljivimi očmi in nevrološkimi motnjami, obstaja manjše tveganje, da bi bliskavica fotoaparata lahko sprožila epileptične napade.

Lečeči zdravnik mora v okviru zdravstvene anamneze pretehtati, ali so osebe z obstoječimi boleznimi primerne za pregled s sistemom.

POZOR

Pod nobenim pogojem ne stojte na računalniku ali njegovem stojalu. Struktura se lahko zlomi.

POZOR

Na opremo ali napajalne kable nikoli ne postavljajte izdelkov, ki bi lahko spuščali tekočine. Le-te lahko povzročijo resno škodo.

POZOR

Lahko poškoduje kabel kamere.

Ne upogibajte kabla kamere.

Ne stopajte na kabel kamere in ga ne izpostavljajte nobeni drugi obremenitvi.

POZOR

Ne uporabljajte USB-priključka za polnjenje mobilnih telefonov, pametnih telefonov in tablic. USB-priključek uporabljajte samo za posodobitve in branje dnevniških datotek.

POZOR

Poškodbe sistema za pozicioniranje kamere zaradi predmetov ali seganja v napravo

Prepričajte se, da sta pogon in veriga kamere ves čas prosta.

Prepričajte se, da se veriga lahko prosto vrti. V ta namen je treba vse kable kamere pritrditi s kabelskimi vezicami.

Pod ali neposredno pred stolp ne postavljajte ničesar, kar bi lahko motilo kamero.

Nikoli ne segajte v verigo in ne prijemajte za jermen. To je še posebej pomembno, kadar se kamera premika gor ali dol po tirnici.

Vedno držite varno razdaljo 30 cm (12 palcev) od gibljivih delov sistema za pozicioniranje kamere (pogonska veriga, voziček za pozicioniranje).

POZOR

Drsnika kamere nikoli ne poskušajte premikati ročno. Premikanje nadzira izključno programska oprema. V nasprotnem primeru se lahko pogonska os poškoduje.

POZOR

Poškodbe zrcalno-refleksnega fotoaparata zaradi nepravilnega ravnanja!

Pazite, da v notranjost fotoaparata ne vdrejo tekočine.

Ne dotikajte se objektiv fotoaparata.

Pred čiščenjem fotoaparata odklopite celoten sistem.

Če fotoaparat oddaja nenavadne zvoke, dim ali nenavaden vonj, takoj odklopite celoten sistem in se obrnite na podjetje FotoFinder Systems GmbH.

6.1 Vizualni pregled pred uporabo

1. Pred vsako uporabo preverite, da na sistemu ni vidnih poškodb.
2. Posebno pozornost posvetite dovodnim cevem in pritrdilnim objektivom.
3. Preverite, da kabli niso poškodovani, npr. zaradi ostrih robov ali nepravilne uporabe.
4. Prepričajte se, da so vse kableske povezave pravilno in trdno vstavljene.
5. Sistema pod nobenim pogojem ne smete zagnati, če:
 - je napajalni kabel vidno poškodovan,
 - so kabli ali pokrovi vidno poškodovani
 - je kamera padla na tla.
6. Pri sistemih ATBM preverite lučko delovanja na krmilni enoti motorja:

Različica krmilne enote 2.0		Različica krmilne enote 1.0	
Zelena:	V delovanju	Zelena :	Napajanje vklopljeno
Rumena:	Brez reference (= normalno stanje, npr. pred prvim premikom po ponovnem zagonu) ali Opozorilo (med delovanjem)		
Rdeča:	Napaka		

7. V sistemih ATBM preverite, ali se kolesca v napravi prosto gibljejo.
8. Sistem redno preverjajte v skladu z veljavnimi tehničnimi pravili, najmanj vsakih 12 mesecev.

6.2 Vklon naprave

1. Napravo priključite na napajanje.
2. Glavno stikalo v spodnjem levem delu sistemskega vozička preklopite v položaj *Vklopljeno*. Kontrolna lučka za napajanje nad glavnim stikalom sedaj sveti zeleno.
3. Pritisnite gumb za vklop/izklop na sprednji strani strežnika Silent Medical Server (računalnika). Računalnik se zažene. To je razvidno po aktivnem logotipu na sprednji strani računalniškega monitorja.
4. Preverite, ali je fotoaparāt vklopljen. Fotoaparāt naj bi bil načeloma vedno vklopljen, tudi po končanem delovanju.
5. Vklonite napravo Laser Liner.
Na tleh se pojavi rdeča projekcijska črta.
6. Poravnajte projekcijsko črto naprave Laser Liner z označeno črto na podlogi za pozicioniranje FotoFinder.
7. Zaženite FotoFinder Universe*.
8. Pacienta namestite na podlogo za pozicioniranje v položaj, ki ga v programski opremi določi telesna lutka. Za podajanje navodil pacientu uporabite tudi plakat o namestitvi.



***Za uporabo izdelka FotoFinder obstajajo ločena navodila za uporabo.**

6.3 Upravljanje naprave Laser Liner



Vklopite FotoFinder Laser Liner s pritiskom na gumb VKLOP/IZKLOP.

1. Vklopite FotoFinder Laser Liner s pritiskom na gumb VKLOP/IZKLOP.

OPOZORILO

Neposreden pogled v lasersko sevanje naprave Laser Liner lahko povzroči začasno draženje vidnega polja.

Ne glejte neposredno v laserski žarek.

2. Izklopite FotoFinder Laser Liner s ponovnim pritiskom na gumb VKLOP/IZKLOP.

OPOMBA

FotoFinder Laser Liner se samodejno izklopi po 10 minutah.

6.4 Končanje operacij

1. Zaprite Universe in vse odprte programske module.
S tem boste tudi samodejno odjavljeni iz programske opreme.
2. Izklopite računalnik.
3. Pritisnite glavno stikalo na napravi.
4. Izključite napajalni kabel iz vtičnice.

Fotoaparat Canon naj bo vedno vklopljen, tudi če ga ne uporabljate.

7 Čiščenje in razkuževanje

⚠ OPOZORILO

Nevarnost okužbe zaradi neustrezne higiene

Po vsaki uporabi očistite in razkužite vse komponente, ki so bile v stiku s pacientom.

POZOR

Dezinficirajte samo z brisanjem

Napravo razkužite samo z robčki. Druge metode, kot so ultrazvočna, UV, parna sterilizacija itd., niso primerne.

POZOR

Poškodbe naprave in zaslona zaradi neprimernih čistil.

Ne uporabljajte abrazivnih sredstev ali gobic!

Ne uporabljajte topil, kot sta alkohol ali bencin!

Ne uporabljajte čistil za steklo z antistatično raztopino!

Za čiščenje leče uporabljajte samo ščetko za leče!

POZOR

Ne pršite tekočin neposredno na leče fotoaparata, ampak le na čistilni robček. Vsak neposreden stik s tekočinami lahko poškoduje objektiv ali fotoaparata.

POZOR

Poškodbe zrcalno-refleksnega fotoaparata zaradi nepravilnega ravnanja!

Pazite, da v notranjost fotoaparata ne vdrejo tekočine.

Ne dotikajte se objektiva fotoaparata.

Pred čiščenjem fotoaparata odklopite celoten sistem.

Če fotoaparata oddaja nenavadne zvoke, dim ali nenavaden vonj, takoj odklopite celoten sistem in se obrnite na podjetje FotoFinder Systems GmbH.

POZOR

POLFLASH XE čistite samo na suho.

Pri čiščenju z mokro krpo lahko čistilna tekočina prodre v ohišje in poškoduje tiskano vezje.

POZOR

Ne pritiskajte na lečo ali fotoaparata PolFlash XE (npr. med čiščenjem). Naprava se lahko poškoduje in fine nastavitve se lahko spremenijo. To velja tudi za

- leče bliskavic (struktura Fresnelove leče se lahko poškoduje)
- leče kamere in polarizacijski filter
- ohišje in
- Zoom Motor

POZOR

Obročka polarizacijskega filtra, ki je pritrjen na objektiv, se ne smete dotikati. Še posebej med samodejnim prilagajanjem povečave.



Glejte tudi ločena navodila za uporabo naprave FotoFinder medicam 1000.

7.1 Čiščenje naprave

- Pred čiščenjem izključite celoten sistem iz električnega omrežja.
- Ohišje, nadzorne plošče, nadzorne elemente in zaslon očistite z mehko krpo, rahlo navlaženo z blagim detergentom.

7.2 Dezinfekcija naprave

- Uporabite lahko komercialno dostopna razkužila, ki so odobrena za površinsko dezinfekcijo, ali dezinfekcijske robčke. Razkužila je treba nanašati in uporabljati kot čisto razkužilo za brisanje v skladu z navodili proizvajalca.
- Če je potrebna popolna dezinfekcija, lahko strokovnjak razstavi nameščene dele in jih v tem stanju dezinficira z brisanjem.

7.3 Čiščenje in razkuževanje podloge za pozicioniranje



Po vsakem pacientu očistite in razkužite podlogo za pozicioniranje.

- Uporabite čistila in razkužila, ki ne poškodujejo kože in ne povzročajo korozije.
- Za razkuževanje talne podlage uporabite robčke za hitro razkuževanje. Po potrebi obrišite s suho krpo, da preprečite madeže, ki jih lahko pustijo ostanki razkužila.

8 Vzdrževanje

OPOMBA

Vedno upoštevajte vsa varnostna navodila v tem priročniku!

NEVARNOST

Vzdrževanje mora izvajati usposobljeno osebje, in sicer le takrat, ko se naprava ali njene komponente ne uporabljajo na pacientu in so izklopljene iz električnega omrežja, če to ni potrebno za vzdrževanje.

NEVARNOST

Vsa vzdrževalna dela na napravi PolFlash XE sme izvajati samo proizvajalec.

- Opozorilo! Naprave ni dovoljeno spreminjati brez odobritve proizvajalca!
- Da bi zagotovili brezhibno delovanje sistema, napravo redno pregledujte in ponavljajte preverjanja. Pri sistemih FotoFinder Systems priporočamo, da ponovne preglede v skladu s standardom EN 62353 izvajate vsakih 12 mesecev.
- FotoFinder bodystudio ATBM® master je opremljen z dvojnimi vrtljivimi kolesi in zavorami. Vsakih 12 mesecev jih je treba preveriti, da so varni in da je pritrdilni vijak kolesca trdno nameščen brez razmaka.
- Za izvajanje vseh servisnih del je potrebno specializirano osebje.

OPOMBA

Varnostni pregledi in mehanski pregledi v skladu z 11. in 14. členom Zakona MPBetreibV (nemški zakon o upravljanju medicinskih pripomočkov)

Varnostni in mehanski pregledi v skladu z 11. in 14. členom zakona o upravljanju medicinskih pripomočkov (MPBetreibV) niso zakonsko obvezni za izdelke in sisteme FotoFinder, saj ne spadajo v kategorije izdelkov, navedene v prilogah 1 in 2 Zakona o upravljanju medicinskih pripomočkov (MPBetreibV).

Kljub temu priporočamo, da upravljavci vsaj vsakih 24 mesecev opravijo varnostni pregled ustreznih medicinskih izdelkov v skladu z 11. členom Zakona o upravljanju medicinskih pripomočkov (MPBetreibV). Za organizacijo potrebnih servisnih in vzdrževalnih del so odgovorni upravljavci. FotoFinder Systems ni usposobljen za izvajanje teh pregledov. Obrnite se na usposobljenega serviserja.

- Avtomatski verižni pogon naprave FotoFinder ATBM master je sestavljen iz elementov, ki ne potrebujejo vzdrževanja. Redno čiščenje ali mazanje verižnega pogona prav tako ni potrebno.
- FotoFinder Laser Liner ne potrebuje vzdrževanja.

9 Napake in odpravljanje težav

OPOMBA

Vedno upoštevajte vsa varnostna navodila v tem priročniku!

Če sistem ne začne pravilno delovati, pokličite podporo na:
0049 8563 97720-45 ali pošljite e-poštno sporočilo na: support@fotofinder.de.

Spletna podpora na daljavo (oddaljeno upravljanje računalnika) je v tej situaciji v veliko pomoč. Če jo želite uporabljati, prenesite programsko opremo Teamviewer z naslednjega spletnega mesta: www.fotofinder.de/support. Nato nam med klicem za podporo sporočite svoj ID in geslo, ki ju prikaže programska oprema Teamviewer. Navedite tudi ime imetnika vašega sistema/licence.

OPOMBA

Sestavni deli in potrebna dokumentacija za zamenjavo ali popravilo so na voljo na zahtevo pri proizvajalcu.

OPOZORILO

Ne nadaljujte z uporabo bliskavice PolFlash XE, če je pregorela! Izklopite napravo FotoFinder ATBM master in jo odklopite iz napajanja. Za dogovor o popravilu ali zamenjavi se obrnite na svojega distributerja ali kontaktno osebo FotoFinder.

Nadaljnja uporaba lahko povzroči preskok.

10 Odstranjevanje

POZOR

Nevarnost okoljske škode zaradi nepravilnega odstranjevanja.

Pri odstranjevanju upoštevajte lokalne predpise in zakonske zahteve.

- Upravljavec je odgovoren za pravilno odstranjevanje.
- Tega izdelka ali njegovih sestavnih delov ne smete odvreči med običajne gospodinjske odpadke.

