SLV

Uporabniški priročnik za HIS-5000U

HIS-5000U (Huvitzov slikovni sistem)



Huvitz

POMEMBNO OBVESTILO

⚠ OPOZORILO

Potencialne elektromagnetne ali druge motnje med medicinska oprematin druge naprave, ki se uporabljajo skupaj v istem okolju, lahkoimetiškodljiv učinek natafunkcijanod medicinska oprema. nemedicinska opremaki jeki niso v skladu z zahtevami standardov EN 60601-1 in EN 60601-1-2, se ne smejo uporabljati skupaj v istem okolju.kot medicinska oprema.

Les interférences électromagnétiques ou autres potentielles entre l'équipement médical et d'autres dispositifs fonctionnant ensemble dans le même environnement peuvent avoir un effet néfaste sur la fonction de l'équipement médical. Les équipements non médicaux qui ne satisfont pas aux prescriptions des normes EN 60601-1 et EN 60601-1-2 ne devraient pas être utilisés dans le même environnement que les équipements médicaux.

Ta oprema je bila preizkušena in je skladna z omejitvami za medicinske pripomočke v standardu IEC 60601-1-2:20.14Te omejitve so zasnovane tako, da zagotavljajo razumno zaščito pred škodljivimi motnjami v tipični medicinski namestitvi.

Ta izdelek lahko ne deluje pravilno zaradi elektromagnetnih valov, ki jih povzročajo prenosni osebni telefoni, oddajniki-sprejemniki, radijsko vodene igrače itd. Pazite, da v bližino izdelka ne približujete predmetov, kot so ti, ki lahko vplivajo na ta izdelek.

Informacije v tej publikaciji so bile skrbno preverjene in veljajo za popolnoma točne v času objave. Vendar HUVITZ ne prevzema nobene odgovornosti za morebitne napake ali opustitve ali za kakršne koli posledice, ki izhajajo iz uporabe informacij, ki jih vsebuje ta publikacija.

HUVITZ si pridržuje pravico do sprememb svojih izdelkov ali specifikacij izdelkov kadar koli in brez predhodnega obvestila ter ni dolžan posodobiti te dokumentacije, da bi odražala takšne spremembe.

Ta priročnik je priložen CD-ju.

(9000SLV0015-A) (2024.01)

©2013HUVITZ d.o.o.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055
Republika Koreja

Vse pravice so pridržane.
V skladu z zakoni o avtorskih pravicah tega priročnika ni dovoljeno kopirati, niti v celoti niti delno, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja HUVITZ Co., Ltd.

VSEBINA

1 UVOD 5
1.1 INDIKACIJA ZA UPORABO (NAMEN UPORABE) 5
1.2 ORIS INSTRUMENTA 5
1.3 KLASIFIKACIJA 5
2 VARNOSTNE INFORMACIJE 6
2.1 UVOD 6
2.2 VARNOSTNI SIMBOLI 7
2.3 OKOLJSKI DEJAVNIKI 9
2.4 VARNOSTNI UKREPI 12
3 ZNAČILNOSTI IN OBRATOVALNI POGOJI 15
3.1 KRATEK OPIS 15
4 KOMPONENTE IN DODATKI 16
4.1 HIS-5000U (TIP HAAG) ZA HS-5000 (HS-7000) 16
4.2 HIS-5000U (TIP ZEISS) ZA HS-5500 (HS-7500) 17
5 NAMESTITEV SISTEMA 18
5.1 ZA HS-5000 (HS-7000) (TIP HAAG) 18
5.2 ZA HS-5500 (HS-7500) (TIP ZEISS) 33
5.3 NAČIN OSTRENJA IN GLOBINA KAMERE 44
5.4 KAKO UPORABLJATI KAMERO 46
5,5 KAKO NAMESTITI PROGRAMSKO OPREMO 47
6 REDNO VZDRŽEVANJE 47
6.1 ČIŠČENJE IN RAZKUŽEVANJE 48
6.2 ODSTRANJEVANJE 48

6.3 PREDEN POKLIČETE SERVISERJA 48
7 INFORMACIJE O ELEKTROMAGNETNI ZDRUŽLJIVOSTI 50
7.1 OBVESTILO PROIZVAJALCA – TEŽAVE Z ELEKTROMAGNETNIMI VALOVI 50
7.2 OBVESTILO PROIZVAJALCA – TOLERANCA ELEKTROMAGNETNIH VALOV ...51
8 SPECIFIKACIJA 53
9 INFORMACIJE O STORITVAH 55

1 UVOD

1.1 Indikacija za uporabo (namen uporabe)

- TheSistem za slikanje HIS-5000Uje namenjen pomočiopazovanje in snemanje očiz uporabošpranjska svetilka

1.2 Oris instrumenta

HIS-5000(U) (Huvitz Imaging System) je digitalni slikovni sistem za špranjsko svetilko, ki uporablja visokoločljivostno digitalno kamero in programsko opremo za slikanje na osnovi računalnika za pregled pacientovega očesa in upravljanje slik špranjske svetilke s podatki o pacientu. Paket HIS-5000U je sestavljen iz programske opreme za slikanje, modula kamere tipa C s CCD ali CMOS kamero, nekaj dodatkov, kot so podatkovni kabel IEEE-1394 ali USB, kabel za dodatno osvetlitev in dodatek za tiskano vezje za špranjsko svetilko HS-5000, ki ga je razvil Huvitz.

Programska oprema HIS-5000N podpira omrežno funkcijo za skupno rabo podatkov o pacientih in slik pregledov med več računalniki, ki so v lokalnem omrežju ali internetu prek protokola TCP/IP. Ta različica uporablja tudi strežniško rešitev SQLite kot zanesljivejšo bazo podatkov in vključuje dodatno programsko opremo za upravljanje strežnika HIS za podporo varnostnemu kopiranju ali obnavljanju podatkov o pacientih in slikovnih podatkov.

1.3 Klasifikacija

- Zaščita pred električnim udarom: Ni relevantno
- Zaščita pred škodljivim vdorom vode: Navadna, IPX0
- Stopnja varnosti v prisotnosti vnetljive mešanice anestetikov z zrakom, kisikom ali dušikovim oksidom: Ni primerno za uporabo v prisotnosti vnetljive mešanice anestetikov z zrakom, kisikom ali dušikovim oksidom.
- Način delovanja: Neprekinjeno
- Klasifikacija namestitve in uporabe: Fiksna

⚠ POZOR

Zvezni zakon omejuje to napravo naprodajapo naročilu zdravnika ali po navodilu zdravnika

La loi fédérale limite la vente de cet appareil à un médecin ou sur ordonnance médicale.

2 VARNOSTNE INFORMACIJE

2.1 Uvod

Varnost je odgovornost vseh. Varna uporaba te opreme je v veliki meri odvisna od monterja, uporabnika, upravljavca in vzdrževalca. Nujno je, da osebje pred namestitvijo, uporabo, čiščenjem, servisiranjem ali prilagajanjem te opreme in vse pripadajoče dodatne opreme preuči in se seznani s celotnim priročnikom. Izjemno pomembno je, da se navodila v tem priročniku v celoti razumejo in upoštevajo, da se poveča varnost pacienta in uporabnika/upravljavca. Zaradi tega so naslednja varnostna obvestila ustrezno postavljena v besedilo tega priročnika, da se poudarijo varnostne informacije ali informacije, ki zahtevajo poseben poudarek. Vsi uporabniki, upravljavci in vzdrževalci morajo biti seznanjeni z vsemi opozorili in previdnostnimi ukrepi, ki so vključeni v ta priročnik, in jim biti še posebej pozorni.

⚠ OPOZORILO

»Opozorilo« označuje nevarnost, ki lahko v primeru neupoštevanja povzroči hude telesne poškodbe, smrt ali znatno materialno škodo..

"Opozorilo" indique la présence d'un danger pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

OPOMBA

"Opomba"vsebuje navodiloza namestitev, delovanje ali vzdrževanjeNaprava in takšno navodilo sta pomembna, saj sta povezana z nevarnostjo.

"Note" décrit l'information pour l'installation, l'exploitation ou l'entretien de laquelle il est important mais lié au danger s'il n'est pas tenu compte.

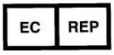
⚠ POZOR

»Pozor« označuje nevarnost, ki lahko v primeru neupoštevanja povzroči manjše telesne poškodbe ali materialno škodo.

"Pozor""indique la présence d'un danger pouvant entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels si ignoré.

2.2 Varnostni simboli

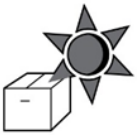
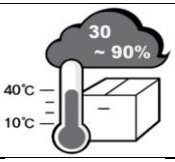
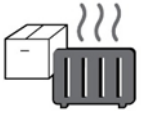
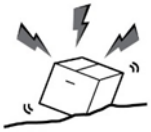
Mednarodna elektrotehnična komisija (IEC) je določila niz simbolov za medicinsko elektronsko opremo, ki razvrščajo povezave ali opozarjajo na morebitne nevarnosti. Razvrstitve in simboli so prikazani spodaj.
To velja samo za instrument, ki ima na etiketi ali nalepki izdelka izrecno natisnjen simbol certifikata.

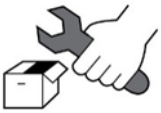
	Ta simbol označuje varnostno opozorilo. Pred uporabo tega krmilnika se prepričajte, da razumete njegovo delovanje. Funkcija krmilnika je opisana v ustreznem uporabniškem ali servisnem priročniku. (Ce symbole identifie une note de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	Označuje leto izdelave in proizvajalca. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Proizvajalec (Izdelovalec)
	Pooblaščeni zastopnik v Evropi Skupnost (Représentant avtorisé dans la Communauté européenne)
	Omejitev temperature (Omejitev temperature)
	Hraniti na suhem mestu (Garder au sec)
	Za uporabo glejte navodila (Consulter les guides d'utilisation)

	Glejte navodila za uporabo/knjižico (Reportez-vous au manuel d'instructions / livret)
	Oznaka OEEO Odstranjevanje starega aparata Ko je na izdelku simbol prečrtanega smetnjaka na kolesih, to pomeni, da za izdelek velja evropska direktiva 2002/96/ES. Vse električne in elektronske izdelke je treba odvreči ločeno od komunalnih odpadkov prek za to določenih zbirnih mest, ki jih določi vlada ali lokalne oblasti. Pravilno odstranjevanje stare naprave bo pomagalo preprečiti morebitne negativne posledice za okolje in zdravje ljudi. Za podrobnejše informacije o odstranjevanju stare naprave se obrnite na mestni urad, službo za ravnanje z odpadki ali trgovino, kjer ste izdelek kupili. (Mise au rebut de votre ancien appareilLorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la européenne 2002/96 / CE.Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des installations de collecte désignées par le gouvernement ou les autorités locales.L'élimination correcte de votre ancien appareil aidera à prévenir les conséquences potentielles sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.)

2.3 Okoljski dejavniki

Med delovanjem ali shranjevanjem se izogibajte naslednjim okoljem:

	Mesto, kjer je oprema lahko izpostavljena vodi. Ne upravljajte opreme z mokrimi rokami.
	Mesto, kjer je oprema lahko izpostavljena neposredni sončni svetlobi.
	Mesto, kjer je oprema lahko izpostavljena neposrednemu ultravijoličnemu sevanju.
	Mesto z močnimi temperaturnimi spremembami (temperatura za normalno delovanje se giblje od 10°Cdo 40°Cmedtem ko se raven vlažnosti giblje od 30 % do 90 %).
	Mesto v bližini grelne naprave.
	Mesto, kjer je oprema lahko izpostavljena vodi. Ne upravljajte opreme z mokrimi rokami
	Mesto, kjer je oprema lahko izpostavljena prekomernemu pritisku ali vibracijam.

	Mesto, kjer je oprema lahko izpostavljena kemičnim snovem ali vnetljivemu plinu.
	Pazite na prah, zlasti kovinske delce, ki lahko vstopijo v opremo.
	Izdelka ne razstavljajte. Huvitz ne bo odgovoren za kakršno koli malomarnost v zvezi s takim dejanjem.
	Ne zapirajte toplotno prezračevalne odprtine
	Ne priključujte napajalnika, preden so vsi deli popolnoma sestavljeni. To lahko povzroči okvaro.
	Vedno vlecite napajalni kabel tako, da držite za vtič in ne za sam kabel.

To orodje lahko prenese naslednje pogoje:

1. Delovanje

- Območje temperature okolice od 10℃~40℃(10 °C ~ 38 °C)
- Relativna vlažnost od 30 % do 90 % (brez kondenzacije)
- Območje atmosferskega tlaka od 800 do 1060 hpa

2. Prevoz

- Temperaturno območje okolice od -40℃~ 70℃(-40°F ~ 158°F)
- Relativna vlažnost od 10 % do 95 %
- Območje atmosferskega tlaka od 500 do 1060 hpa

3. Skladiščenje

- Temperaturno območje okolice od -10℃~55℃(14°F ~ 131°F)
- Relativna vlažnost od 10 % do 95 % (brez kondenzacije)
- Območje atmosferskega tlaka od 700 do 1060 hpa

Izogibajte se okoljem, kjer je oprema izpostavljena prekomernim udarcem ali vibracijam.

2.4 Varnostni ukrepi

Ta oprema je bila razvita in preizkušena v skladu z domačimi in mednarodnimi varnostnimi standardi in predpisi, kar zagotavlja visoko stabilnost tega izdelka. To zagotavlja zelo visoko stopnjo varnosti te naprave. Zakonodajalec pričakuje, da bomo uporabnika izrecno obvestili o varnostnih vidikih pri ravnanju z napravo. Pravilno ravnanje s to opremo je nujno za njeno varno delovanje. Zato pred vklopom naprave natančno preberite vsa navodila. Za podrobnejše informacije se obrnite na našo službo za stranke ali enega od naših pooblaščenih zastopnikov.

1. Te opreme ni dovoljeno uporabljati (a) na območju, kjer obstaja nevarnost eksplozije, in (b) v prisotnosti vnetljivih, eksplozivnih ali hlapnih topil, kot so alkohol, benzen ali podobne kemikalije.

2. Naprave ne smete shranjevati ali nameščati v prostorih z visoko vlažnostjo. Za optimalno delovanje mora biti vlažnost v območju od 30 % do 75 %. Naprave ne smete izpostavljati mestom, kjer lahko voda brizga, kaplja ali prši. Na električno opremo ali naprave ne postavljajte posod s tekočinami, tekočinami ali plini.

3. Opremo sme upravljati samo ustrezno usposobljena in kvalificirana oseba/osebe ali pa se ta upravlja pod njenim neposrednim nadzorom.

4. Spremembe te opreme lahko izvajajo samo serviserji podjetja Huvitz ali druge pooblaščene osebe.

5. Vzdrževanje te opreme s strani stranke se lahko izvaja le v skladu z navodili za uporabo in servisnim priročnikom. Vsako dodatno vzdrževanje lahko izvajajo le serviserji podjetja Huvitz ali druge pooblaščene osebe.

6. Proizvajalec je odgovoren za vplive na varnost, zanesljivost in delovanje te opreme le, če so izpolnjene naslednje zahteve: (1) Električna napeljava v zadevnem prostoru ustreza specifikacijam, navedenim v tem priročniku, in (2) Ta oprema se uporablja, upravlja in vzdržuje v skladu s tem priročnikom in

servisnim priročnikom.

7. Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki nastane zaradi nepooblaščenega poseganja v napravo(-e). Takšno poseganje povzroči izgubo vseh pravic do uveljavljanja garancije.

8. Oprema se lahko uporablja samo skupaj z dodatki, ki jih dobavlja podjetje Huvitz. Če stranka uporablja druge dodatke, jih lahko uporablja le, če je Huvitz ali proizvajalec dodatkov dokazal in potrdil njihovo uporabnost z vidika tehnične varnosti.

9. Za namestitev, uporabo, upravljanje in vzdrževanje te opreme so pooblaščene le osebe, ki so opravile ustrezno usposabljanje in navodila.

10. Uporabniški priročnik ali servisni priročnik je treba hraniti na mestu, kjer imajo osebe, odgovorne za upravljanje in vzdrževanje, do njega lahko kadar koli enostavno dostopne.

11. Ne silite kabelskih povezav. Če se kabel ne priklopi zlahka, se prepričajte, da je priključek primeren za vtičnico. Če poškodujete kabelski(-e) priključek(-e) ali vtičnico(-e), naj poškodbo popravi pooblaščeni serviser.

12. Ne vlecite za kabel. Pri odklapljanju kablov vedno držite za vtič.

13. Pred vsakim delovanjem vizualno pregledajte zunanjost opreme, da preverite morebitne mehanske poškodbe in zagotovite pravilno delovanje.

14. V primeru kakršnega koli dima, isker ali nenavadnega hrupa/vonja iz naprave, jo takoj izklopite in izvlecite vtič.

15. Za priključitev zunanje naprave z vhodnim/izhodnim signalom ali drugim priključkom je treba upoštevati standard IEC. (IT oprema je IEC 60950, električna oprema za medicinsko uporabo pa IEC 60601). Poleg tega morajo vsi sistemi izpolnjevati varnostne zahteve IEC 60601-1-1, ko gre za električni sistem za medicinsko uporabo. Oseba, ki priključi zunanjo napravo z

vhodnim/izhodnim signalom ali drugim priključkom, je dolžna prevzeti odgovornost v skladu s standardom IEC60601-1-1. V primeru dvomov se obrnite na lokalnega tehnika ali distributerja.

16. Da bi se izognili električnemu udaru, mora biti ta naprava priključena na električno omrežje skupaj z zaščitno ozemljitvijo.

17. Pri ločevanju kabla naprave ga ne postavljajte na težko dostopna mesta.

18. Ko prenašate ta izdelek ali če želite, da se izdelek namesti na drugo mesto, pokličite center za pomoč uporabnikom.

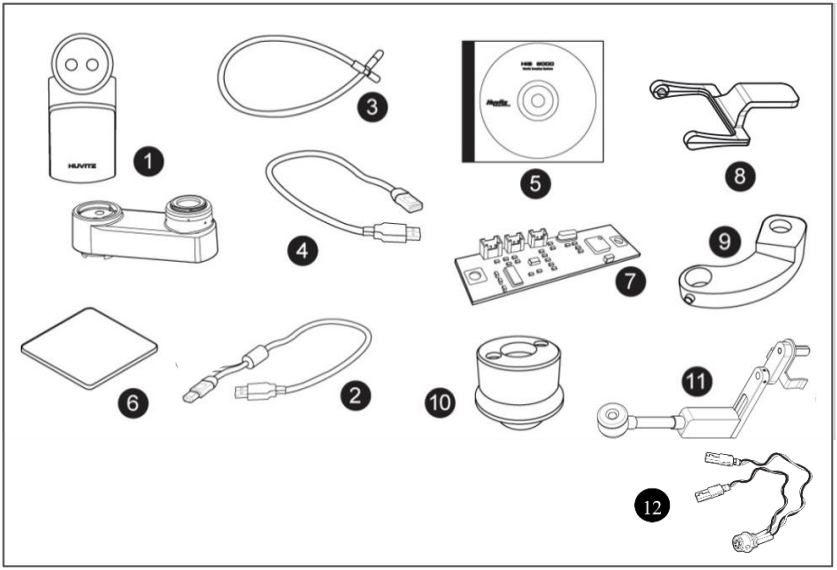
3 ZNAČILNOSTI IN OBRATOVALNI POGOJI

3.1 Kratek opis

- Ta opremajesistem za slikovno kamerozanasingnameščena na špranjski svetilki.
- Ta opremamnameščen na špranjski svetilkiin lahko dobislike in videoposnetki
- Smožne so preproste dimenzijske meritve očesazz uporaboslika mprogramska oprema za merjenje

4 KOMPONENTE IN DODATKI

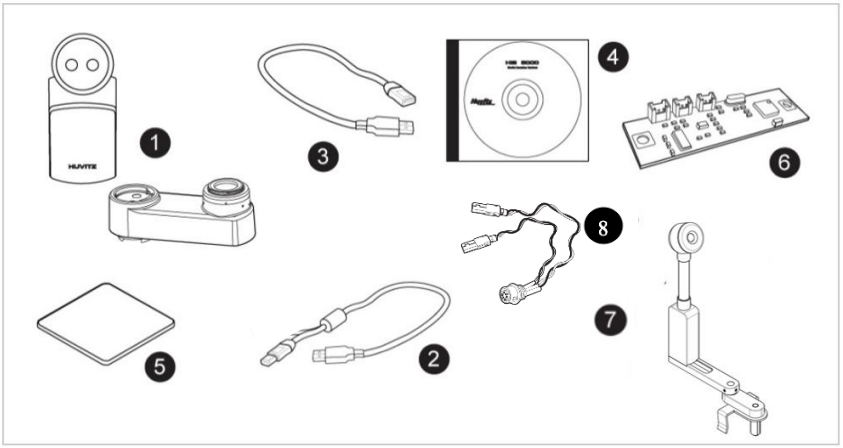
4.1 HIS-5000U (tip HAAG) za HS-5000 (HS-7000)



slika 1

(1) Sklop fotoaparata ali adapter za DSLR
(2) Komunikacijski kabel za kamero
(3) Kabel pomožne luči
(4) USBkabel
(5) CD s programsko opremo
(6) Plošča svetlobnega senzorja
(7) Tiskano vezje svetlobnega senzorja
(8) Razpršeno
(9) Nosilec zadnje luči IMS
(10) IMS zadnja osvetlitev Sestav (halogenska ali LED)
(11) IMS zadnja osvetlitev Tip 3 (možnost)
(12) Kabel za ploščo

4.2 HIS-5000U (TIP ZEISS) za HS-5500 (HS-7500)



slika 2

(1) Kamera
(2) Komunikacijski kabel za kamero
(3) USB-kabel
(4) CD s programsko opremo
(5) Plošča svetlobnega senzorja
(6) Tiskano vezje svetlobnega senzorja
(7) IMS zadnja osvetlitev Tip 3
(8) Kabel za ploščo

5 NAMESTITEV SISTEMA

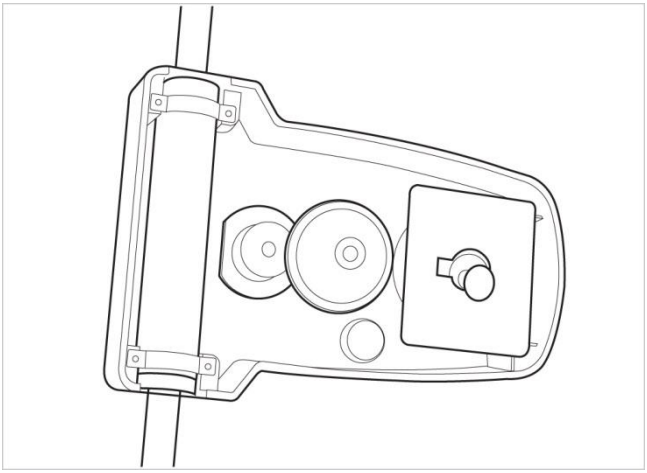
5.1 Za HS-5000 (HS-7000) (tip HAAG)

V primeru, da je HIS-5000U kombiniran s špranjsko svetilko HS-5000 (HS-7000), bo nameščena tiskana vezja senzorja R/L ali pomožna svetilka. Nanj bo pritrjen modul kamere, ki je priložen dodatkom, in bo mogoče namestiti HIS-5000U. (☞ NADJO NA KORAK 11)

Ohišje, ki ni primerno za špranjsko svetilko HS-5000 (HS-7000)
Za namestitev sistema HIS-5000U sledite naslednjim korakom:

1. korak. Razstavite HS-5000 (HS-7000).

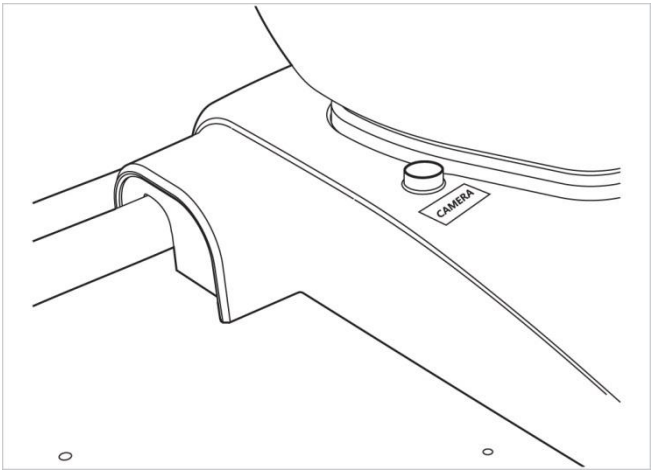
Nanaša se na priročnik za HS-5000 (HS-7000) in po ločitvi se podstavek skupaj s sliko obrne.



slika 3

2. korak.Kombinirana vtičnica za kamero

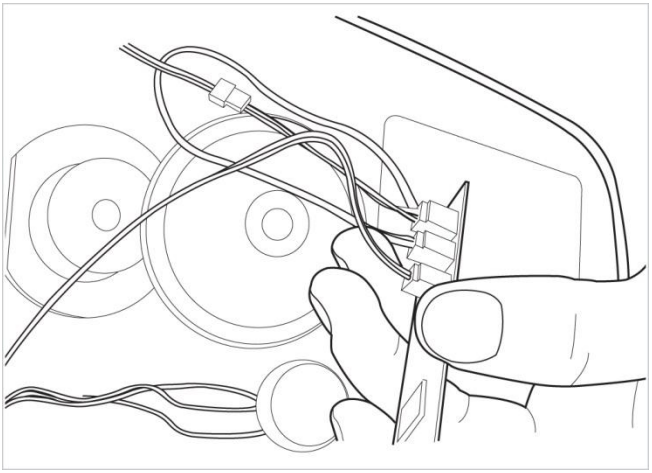
Združite vtičnico za kamero na ohišju, kot je prikazano



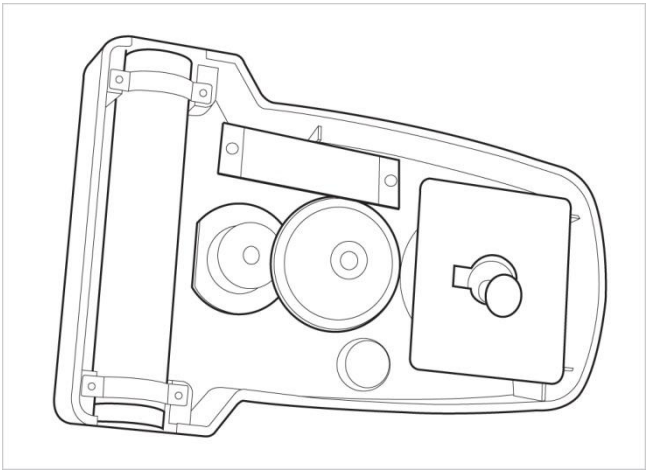
slika 4

Korak3CkombiniratiSvetlobni senzortiskano vezje.

Priklopi se v vtičnico tiskanega vezja svetlobnega senzorja in pritrdi tiskano vezje.

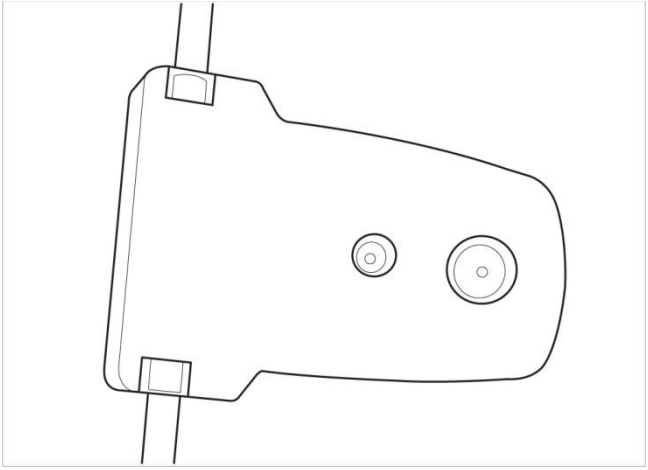


slika 5



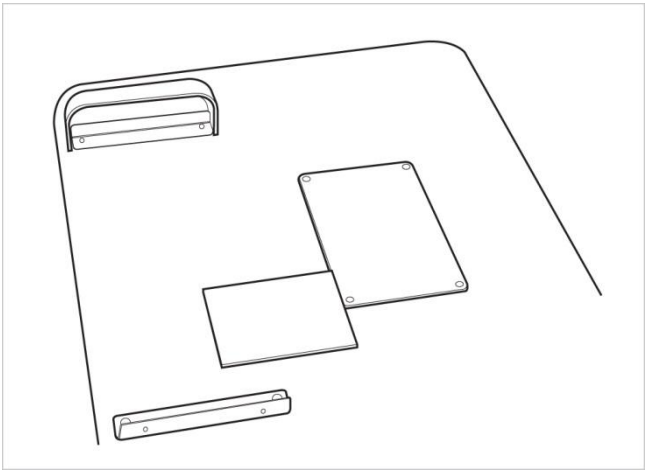
slika 6

Korak4CKombinirani osnovni pokrov.



slika 7

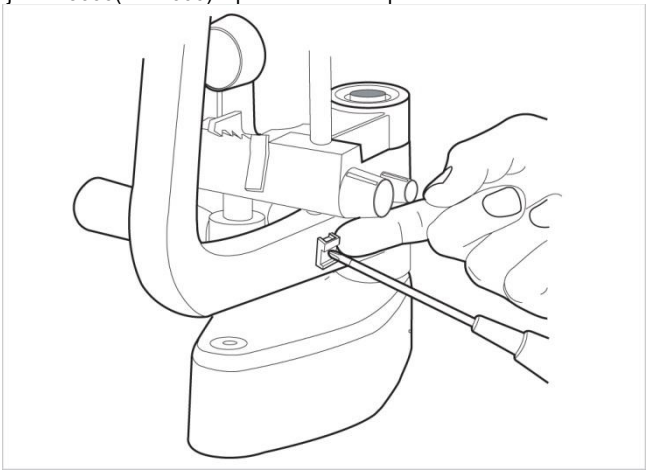
Korak5.Pritrdite ploščo svetlobnega senzorja.



slika 8

Korak6.Držalo za pritrditev kabla Adfix.

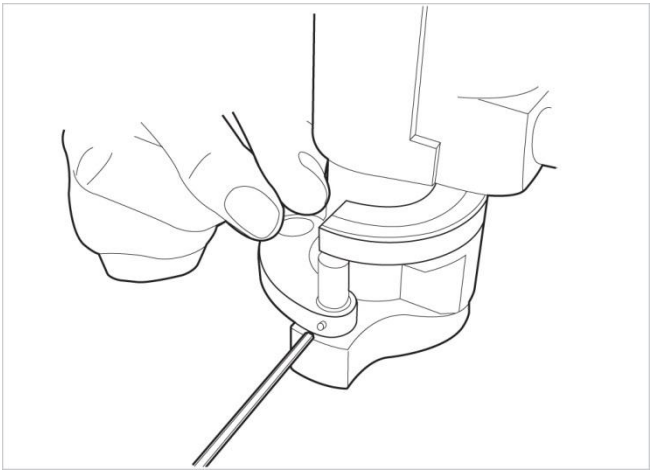
Združuje HS-5000(HS-7000)in pritrdi držalo za pritrditev kabla na roko mikroskopa.



slika 9

7. korak. Združite nosilec kabla pomožne luči.

Dvigne skalirani obroč in pritrdi nosilec kabla pomožne luči.



slika 10

8. korak.Razstavite pokrov žarnice.

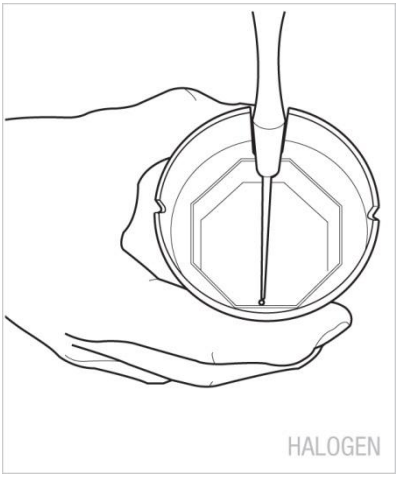
Loči pokrov žarnice in loči notranji pokrov.

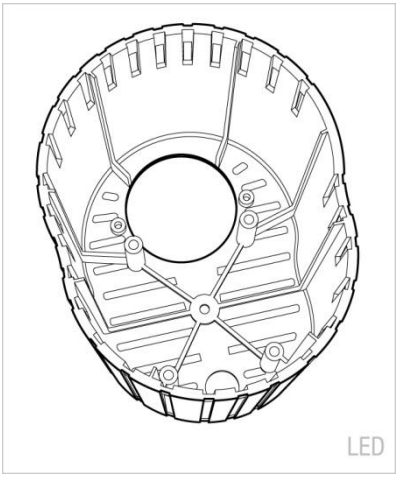


slika 11Obrnite stranski vijak in ločite pokrov

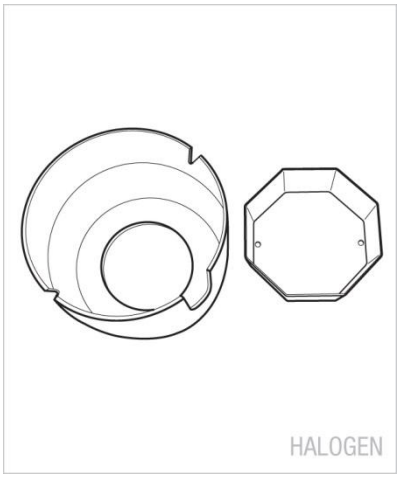


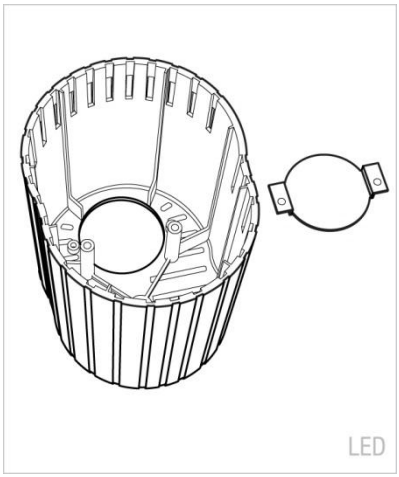
slika 12Privijte zgornji vijak (uporabite 2,5 mm ključ)





slika 13 slika 14

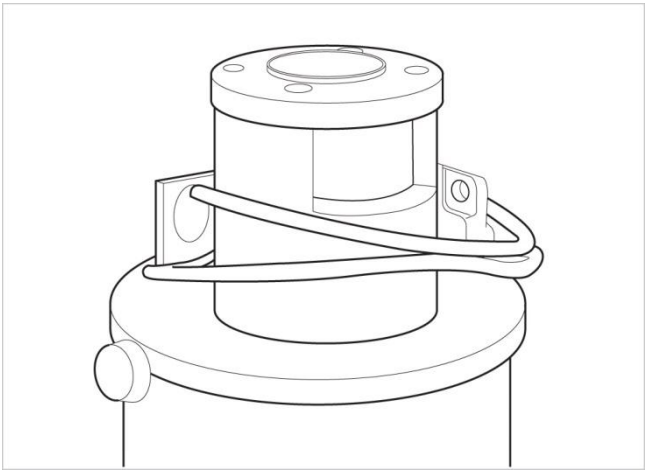




slika 15 slika 16

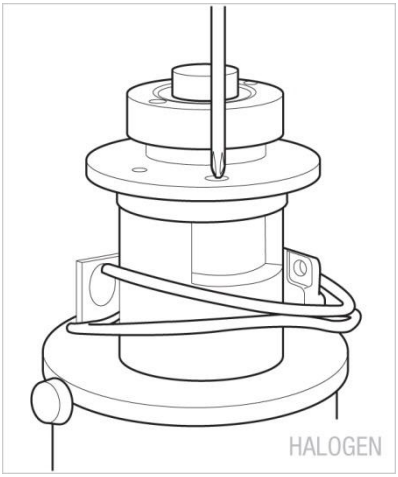
Korak 9. Razstavite sklop luči.

Ločuje svetlobni sklop.

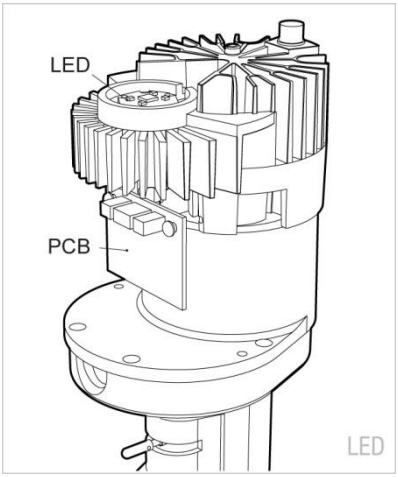


slika 17

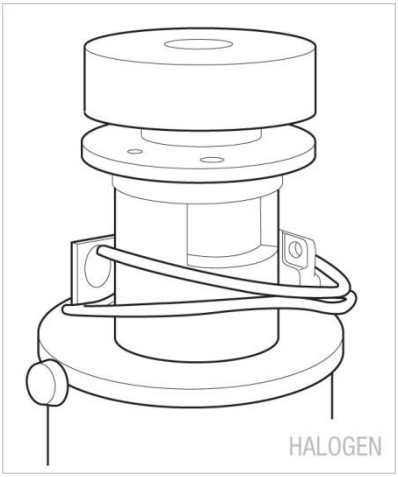
10. korak. Združite pomožno luč.



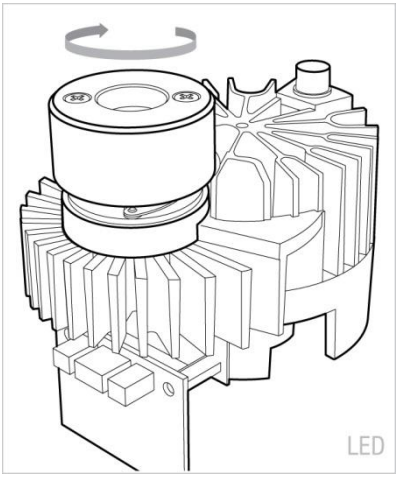
slika 18Pritrjuje pomožno luč



slika 19Pritrjuje LED in tiskano vezje



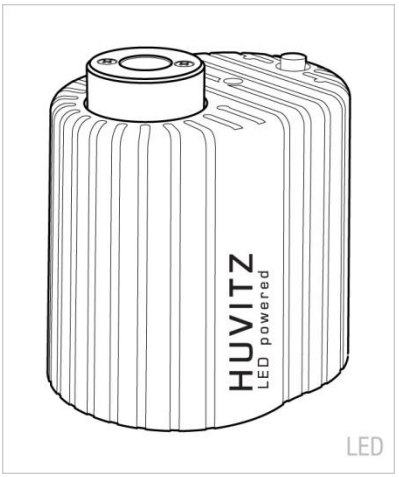
slika 20Modul pritrdite z vijakom



slika 21 Modul pritrdite z obračanjem

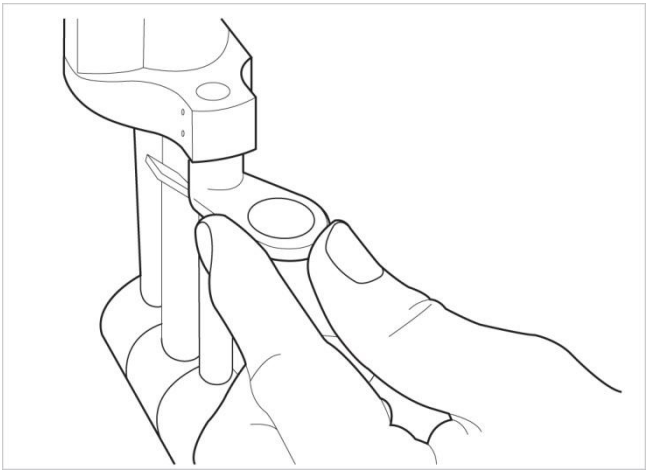


slika 22



slika 23

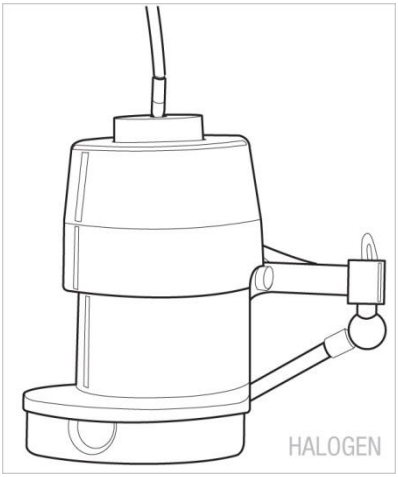
Korak11.Združi razpršeno.



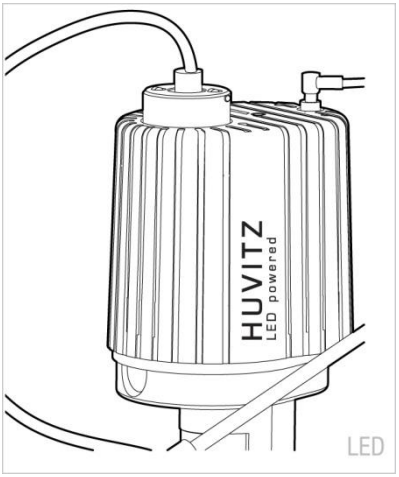
slika 24

1. korak2.Kombinirajte kabel pomožne luči.

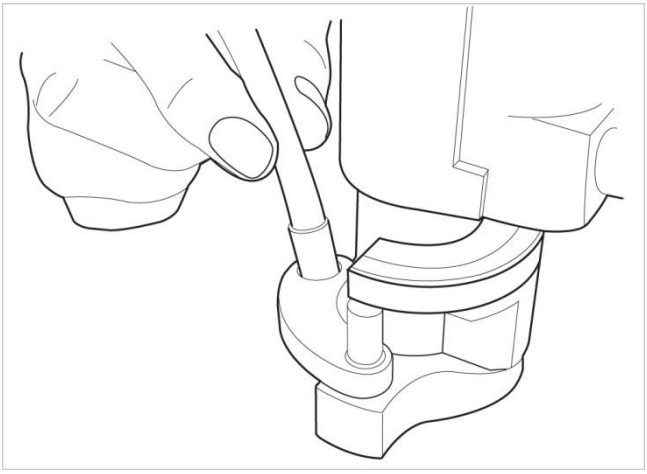
Združuje kabel v sklopu pomožne luči in nosilca.



slika 25



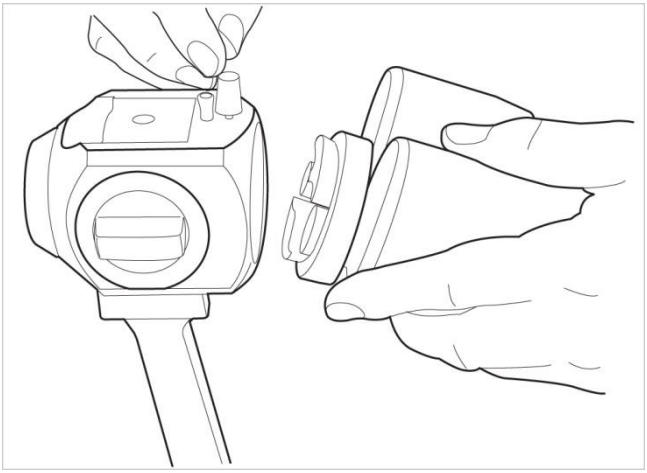
slika 26



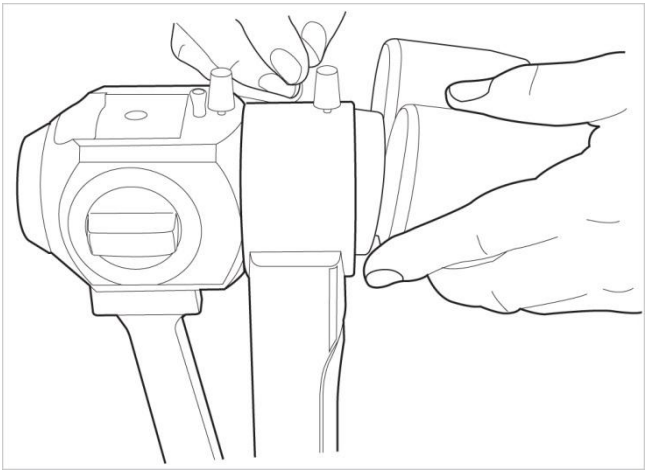
slika 27

1. korak3.Združite sklop kamere.

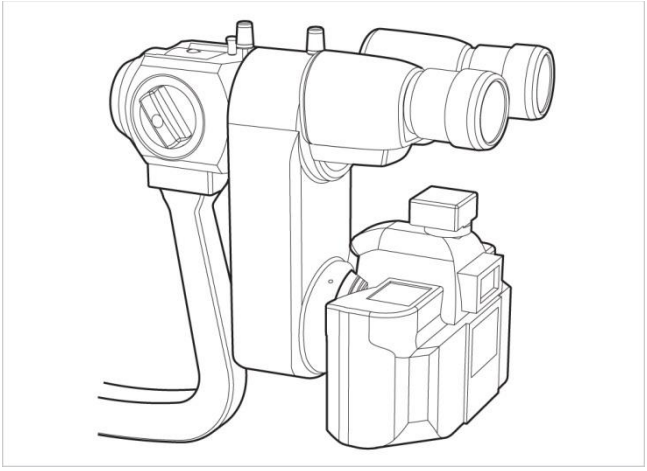
Mikroskop se loči in po pritrditvi kamere se ponovno združi.



slika 28



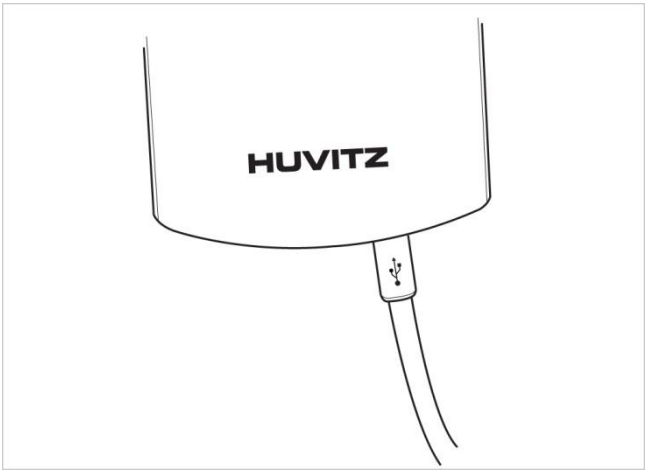
slika 29 Kamera HIS-5000U



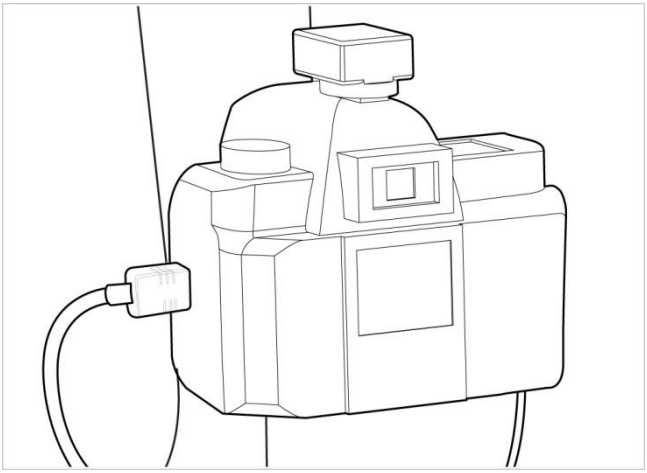
sl.30 Adapter za DSLR

1. korak4.Priključite kabel na sklop kamere.

Povezuje komunikacijski kabel kamere in kabel USB v sklopu kamere.



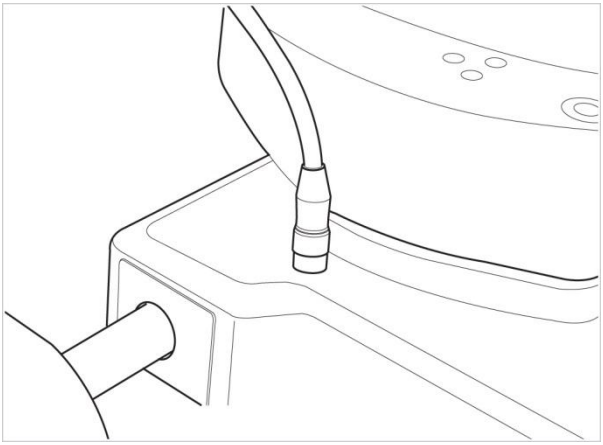
slika 31 Kamera HIS-5000U



slika 32 Adapter za DSLR

1. korak5.Priključite komunikacijski kabel kamere.

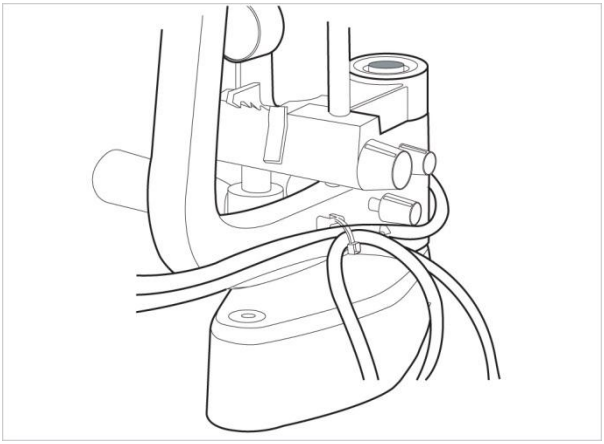
Povezuje komunikacijski kabel kamere v podnožju.



slika 33

1. korak6.Popravite kabel.

Pritrdi se v držalo za pritrditev kabla in tam ne moti delovanja.

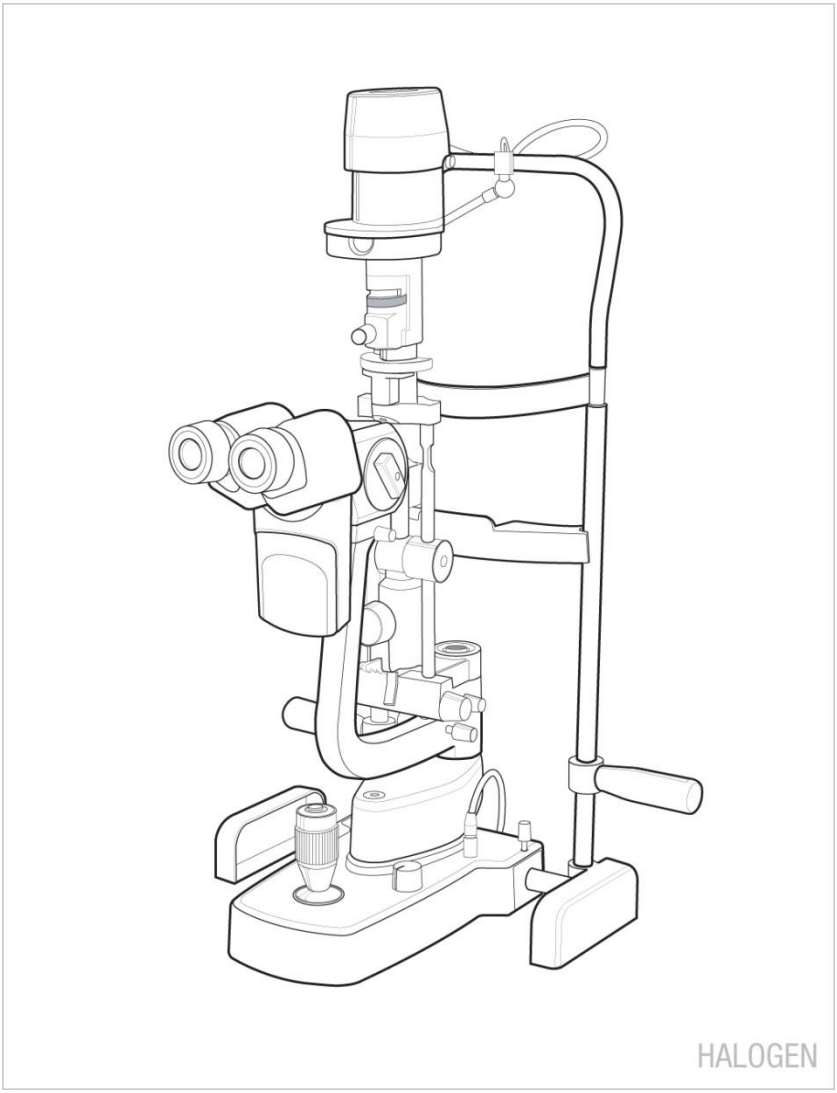


slika 34

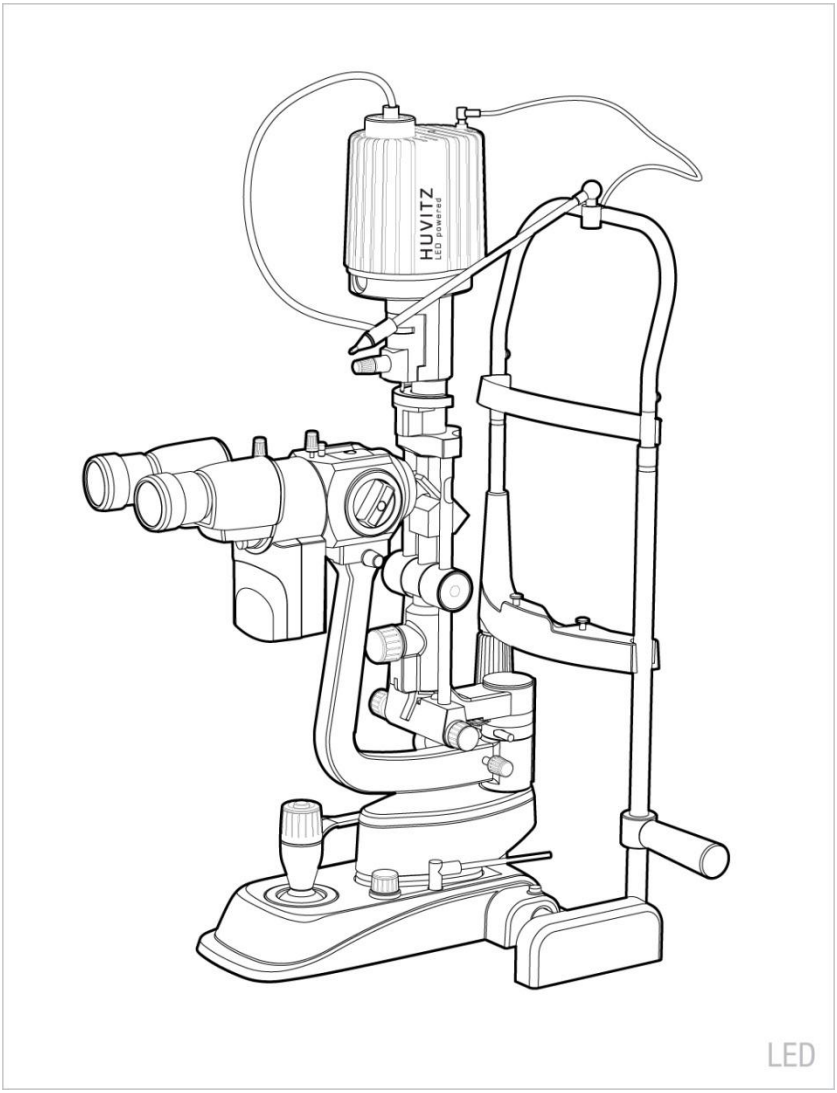
17. korak.Priključite kabel USB in računalnik.

Z dolgim kablom USB priključite USB na fotoaparatu na USB računalnika.

18. korak. Prepričajte se, da je računalnik izklopljen. Vklopite računalnik in špranjsko svetilko HS-5000.(HS-7000)



slika 35



slika 36

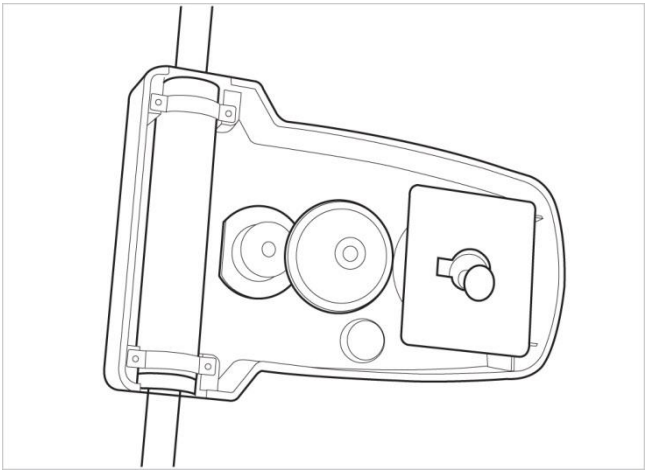
5.2 Za HS-5500 (HS-7500) (TIP ZEISS)

V primeru, da je HIS-5000U kombiniran s špranjsko svetilko HS-5500 (HS-7500), bo nameščena tiskana vezja senzorja R/L ali pomožna svetilka. Nanj bo pritrjen modul kamere, ki je priložen dodatkom, in bo mogoče namestiti HIS-5000U. (☞ NADOMESTITE NA KORAK 11)

Ohišje, ki se ne bo kombiniralo s špranjsko svetilko, HS-5500 (HS-7500)
Za namestitev sistema HIS-5000U sledite naslednjim korakom:

1. korak. Razstavite HS-5500 (HS-7500).

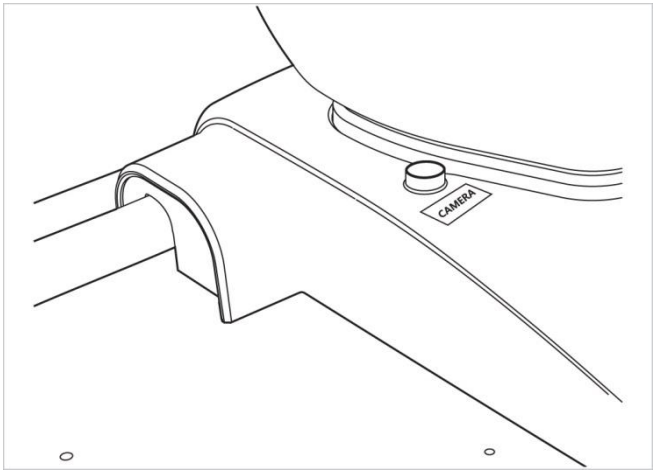
Nanaša se na priročnik za HS-5500(HS-7500)in po ločitvi se podlaga skupaj s sliko obrne.



slika 37

2. korak.Sestavite vtičnico za kamero

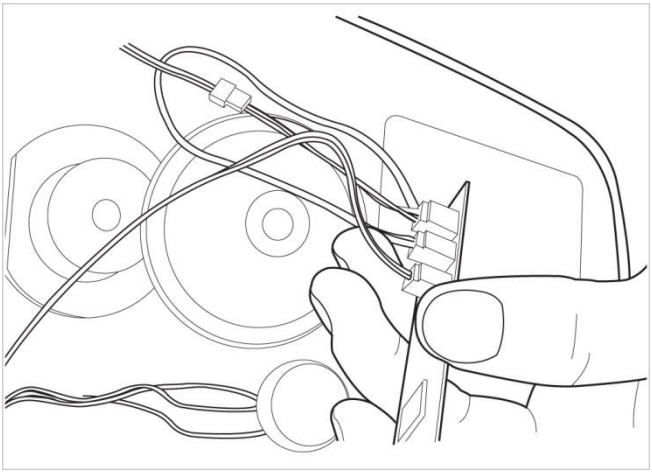
Sestavite vtičnico za kamero na ohišje



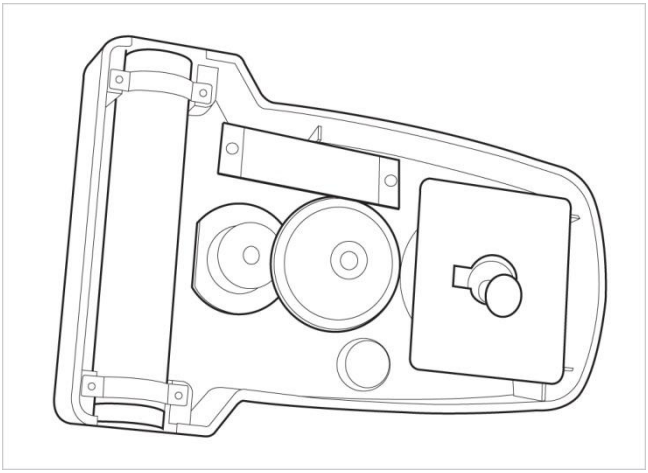
slika 38

Korak3CkombiniratiSvetlobni senzortiskano vezje.

Priklopi se v vtičnico tiskanega vezja svetlobnega senzorja in pritrdi tiskano vezje.

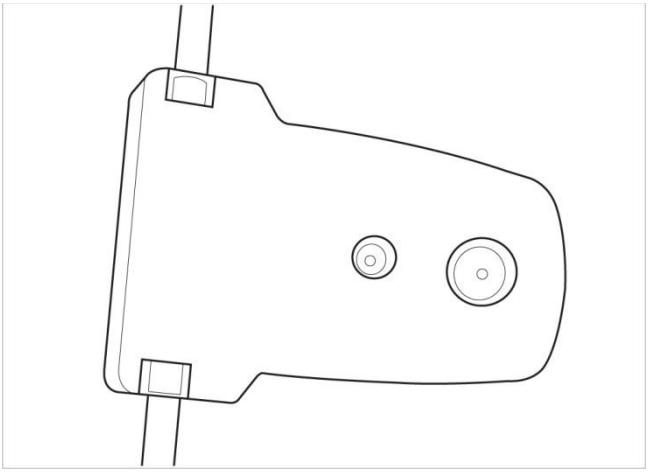


slika 39



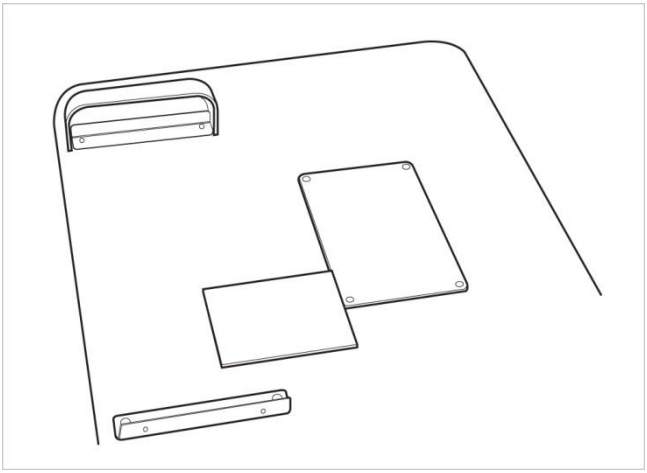
slika 40

Korak4CKombinirani osnovni pokrov.



slika 41

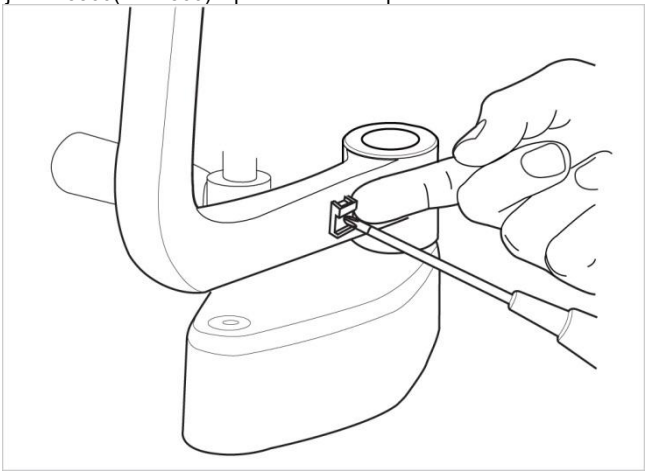
Korak5.Pritrdite ploščo svetlobnega senzorja.



slika 42

Korak6.Držalo za pritrditev kabla Adfix.

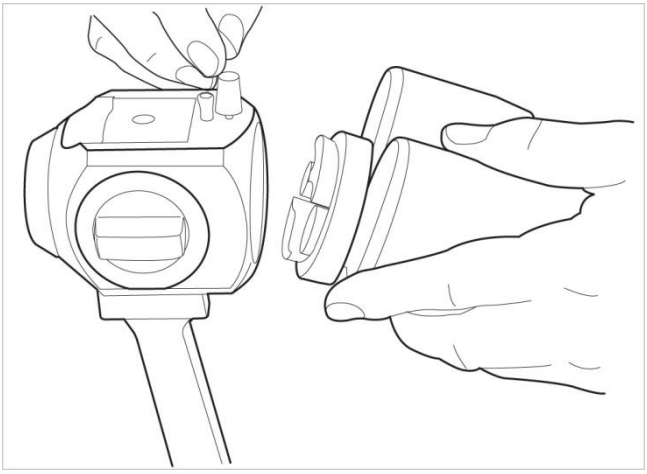
Združuje HS-5500(HS-7500)in pritrdi držalo za pritrditev kabla na roko mikroskopa.



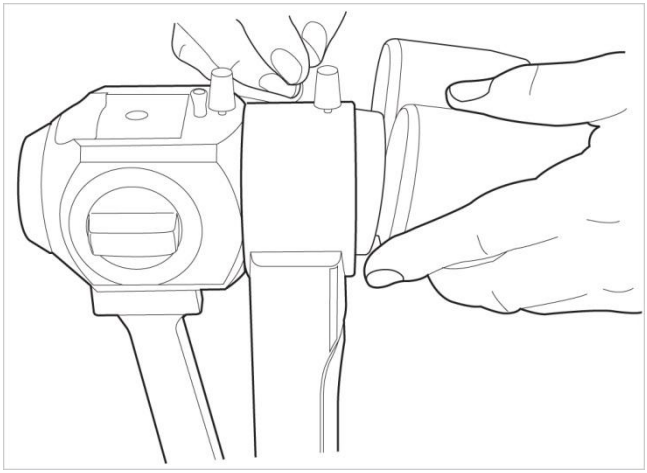
slika 43

Korak7.Združite sklop kamere.

Mikroskop se loči in po pritrditvi kamere se ponovno združi.



slika 44



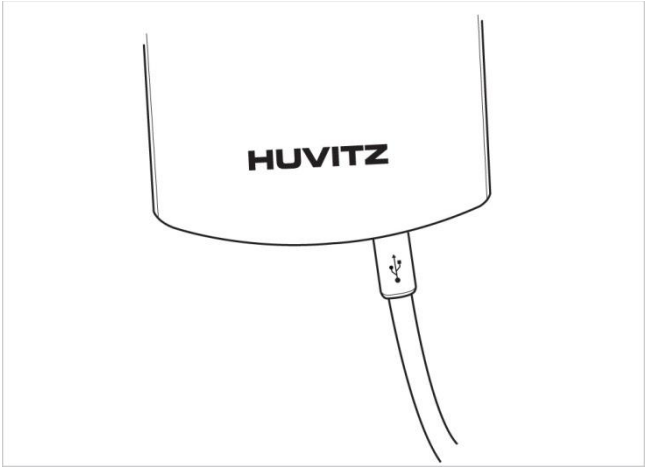
slika 45 Kamera HIS-5000U



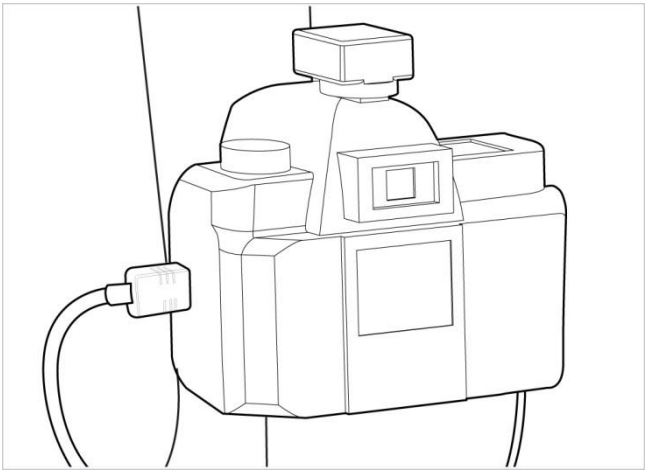
sl.46 Adapter za DSLR

Korak8.Priključite kabel na sklop kamere.

Povezuje komunikacijski kabel kamere in kabel USB v sklopu kamere.



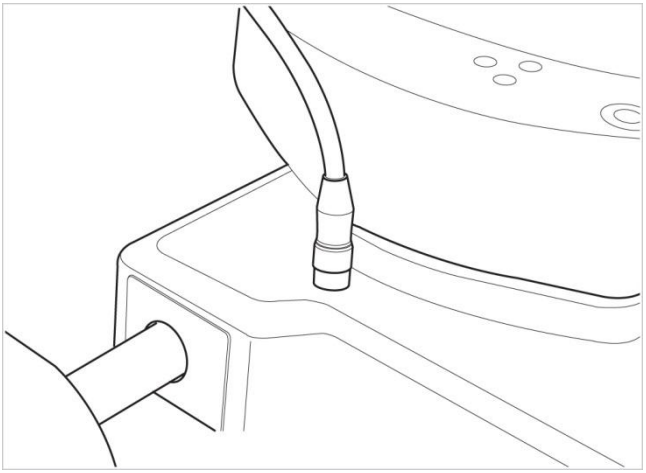
slika 47 Kamera HIS-5000U



sl.48 Adapter za DSLR

Korak9.Priključite komunikacijski kabel kamere.

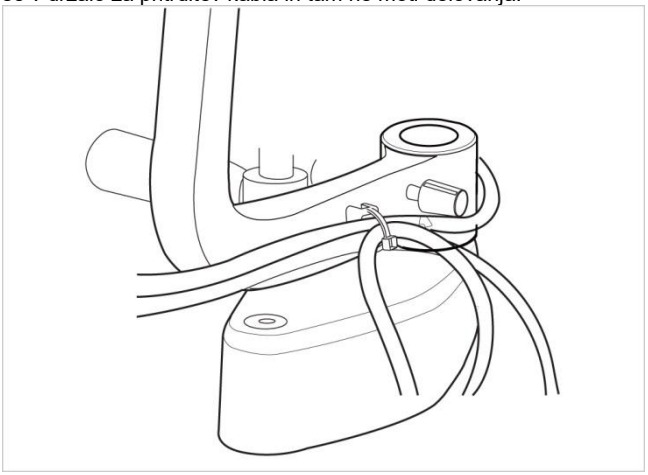
Povezuje komunikacijski kabel kamere v podnožju.



slika 49 Kamera HIS-5000U

Korak10 Popravite kabel.

Pritrdi se v držalo za pritrditev kabla in tam ne moti delovanja.

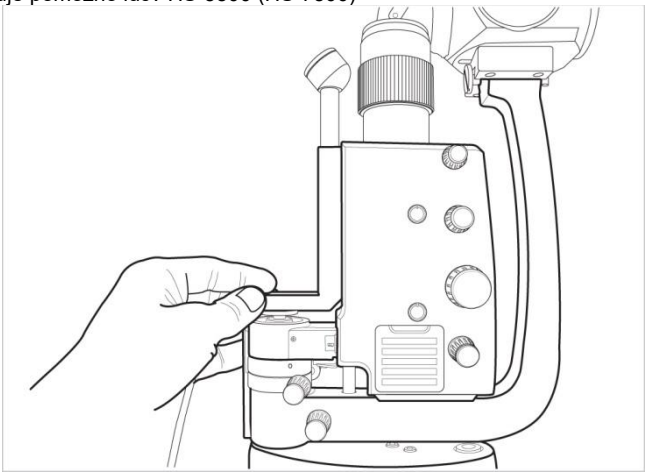


slika 50

Korak11 Združite pomožno lučAss'y

TIP 1Pomožna luč

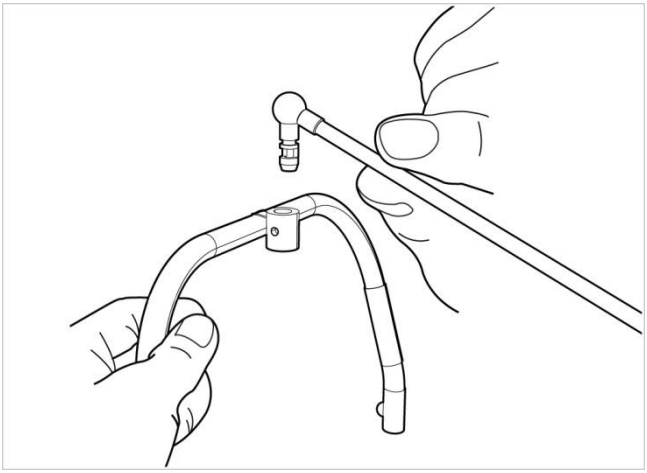
Združuje pomožno lučv HS-5500 (HS-7500)



slika 51

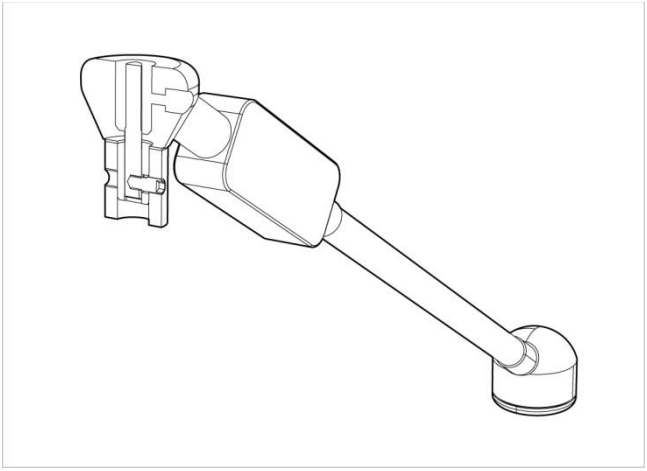
TIP 2Pomožna luč

1) Razstavite pritrdilno svetilko, kot je prikazano. (Uporabite 2 mm ključ)



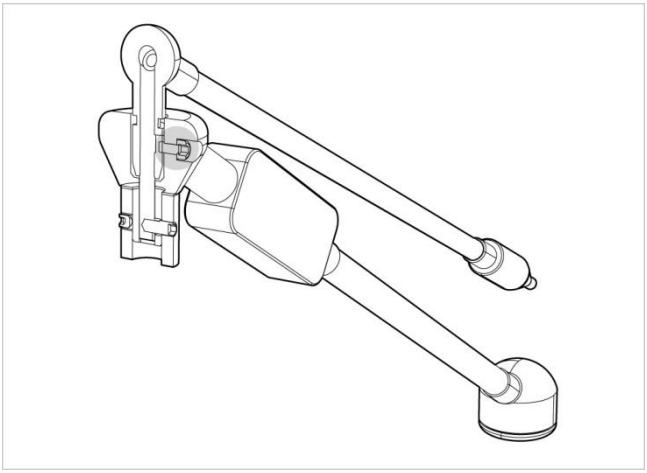
slika 52

2) Sestavite pomožni element TIPA 2 in ga pritrdite z vijakom. (Uporabite 2 mm ključ)



slika 53

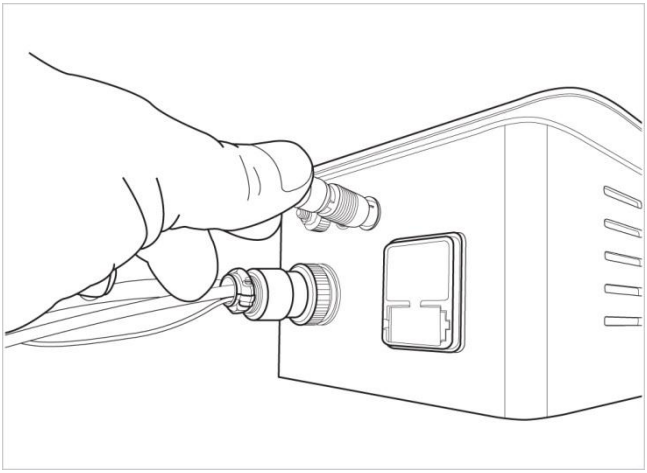
3) Sestavite pritrdilni element svetilke in ga pritrdite z vijakom, kot je prikazano. (Uporabite 2 mm ključ)



slika 54

Korak12.Priključite pomožno lučAss'ykabel.

PovezujePomožna lučkabel vSMPS



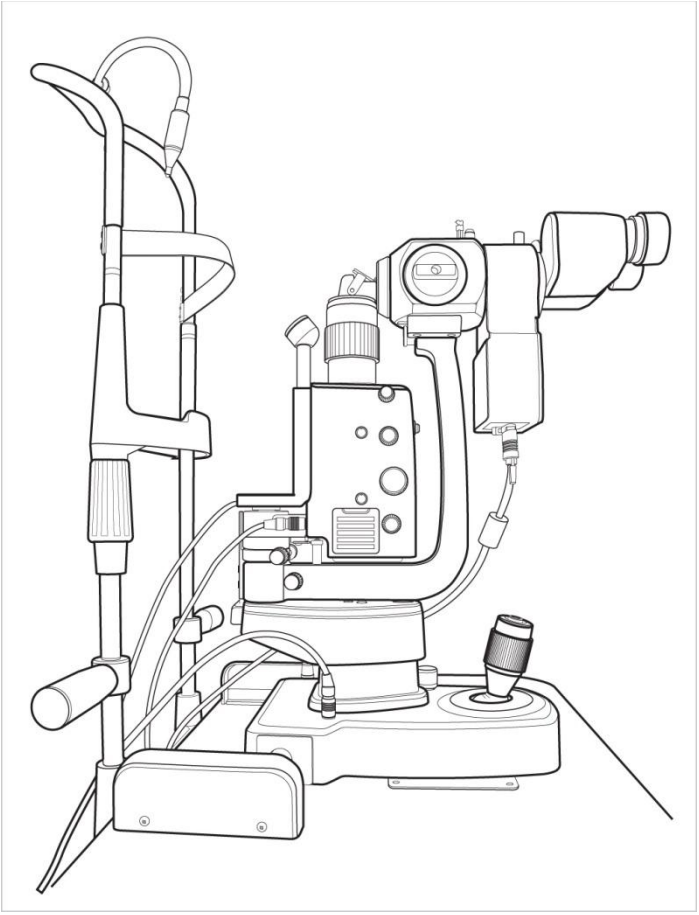
slika 55

Korak13.Priključite kabel USB in računalnik.

Z dolgim kablom USB priključite USB priključek na kameri na USB vrata na zadnji plošči računalnika.

Korak14Prepričajte se, da je računalnik izklopljen.

Vklopite računalnik in špranjsko svetilko HS-5500 (HS-7500).



slika 56.

5.3 Način ostrenja in globina kamere

Če po namestitvi kamere slika kamere in ostrenje okularja ne ustrezata, lahko ostrenje prilagodite tako, da sledite tem korakom..

Korak 1. Fokus okularja, ki se ujema s ciljem

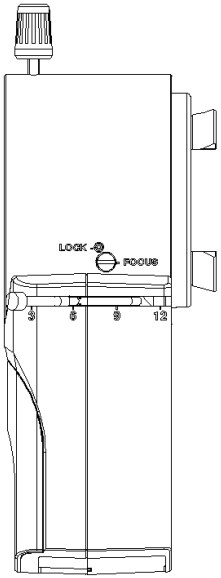
Z nastavitvijo dioptrije okularja za izostritev cilja

Korak 2. Ostrenje digitalnega fotoaparata

Zgledanje videa kamere za fokusiranje na tarči

⊙ **KAMERA HIS-5000U**

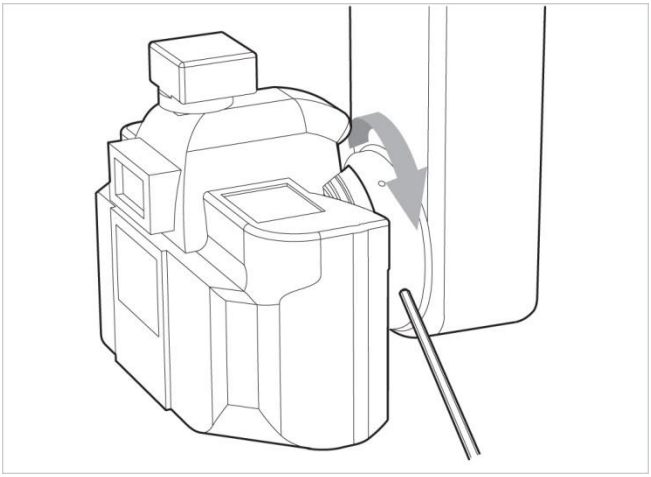
Z 1.3 mm šesterokotnim ključem zrahljajte ključavnico in se osredotočite na cilj z uporabo enostranskih gonilnikov.



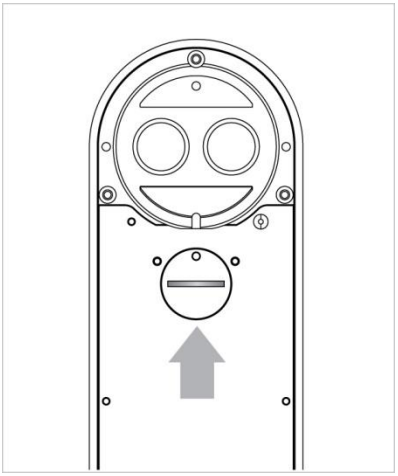
slika 57 Kamera HIS-5000U

⊙ **Adapter za DSLR**

Z 1.5 mm šesterokotnim ključem zrahljajte tri vijake in jih obrnite naprej in nazaj, da jih izostrite.



slika 58



slika 59

Za obračanje uporabite kovaneclevo in

5.4 Kako uporabljati kamero

- **Funkcija ročaja kamere HIS-5000U(5.0M).**

1Ročaj za stikalo opazovalca in kamere

Če se obrnemo proti obliki očesa, 100 % svetlobe pride noter skozi oko.

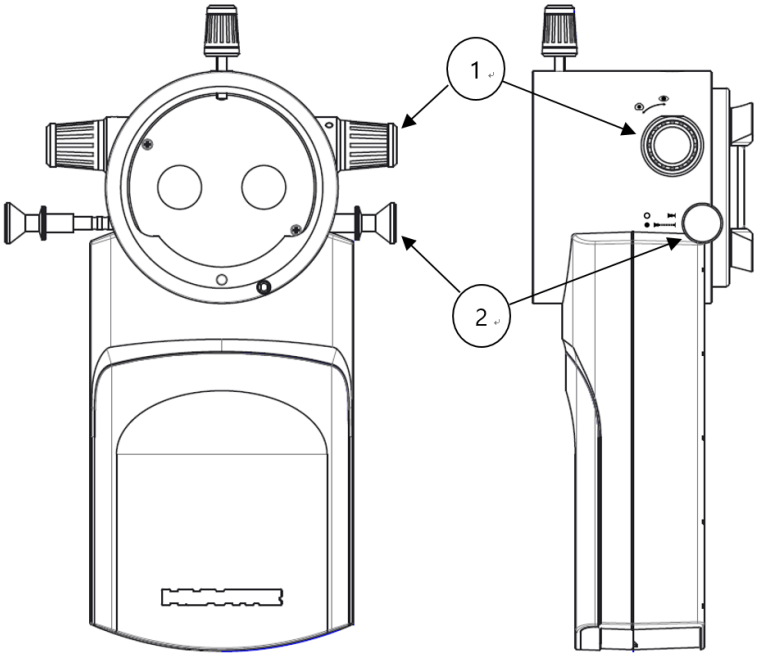
Če se obrnemo proti obliki kamere, svetlobo ločimo med kamero in očesom.

2Gumb za nastavitev zaslonke

Velikost odprtine je mogoče nastaviti s potiskanjem ali vlečenjem.

O- Smer je odprta zaslonka

●- Smer je zaprta zaslonka



slika 60

5.5 Kako namestiti programsko opremo

Prosimo, glejte priročnik za programsko opremo HIS-5000U.

⚠ OPOZORILO

-Uporabljajte samo v medicinske namene odobrenega računalnika ali upravljati prek medicinsko odobreni izolacijski transformator.
-Pomožne enote na računalniku (npr. tiskalnik, monitor) morajo delovati prek izolacijskega transformatorja.
-Ethernet se lahko uporablja samo z galvansko izolacijo v skladu z EN60601-1

-Utilisez uniquement un ordinateur agréé médicalement ou utilisez un transformateur d'izolement médicalement agréé.
-Les unités auxiliaires sur le PC (par exemple, une imprimante, un moniteur) doivent fonctionner via un transformateur d'izolacija.
-Ethernet se ne uporablja več kot le biais d'une galvanique izolacije v skladu z EN60601-1

6 REDNO VZDRŽEVANJE

OPOMBA

Ne dotikajte se drugih delovtastekleno cevko z golimi prsti.
Prstni odtisi, če obstajajo, morajo bitiizbrisanoiz steklene epruvete z alkoholom

Ne touchez aucune autre partie du tube de verre avec les doigts nus. Les empreintes digitales, le cas échéant, doivent être effacées du tube de verre avec de l'alcool.

6.1 Čiščenje in razkuževanje

- Za ohranjanje čistoče naprave nanesite klinični alkohol in cidex ali cidex plus na mehko krpo ter enkrat mesečno očistite ohišje in sondo. Ne uporabljajte laka, razredčila, etilena ali oksidantov.

- Če instrumenta ne uporabljate, ga je treba pokriti in zaščititi pred prahom. Prah, ki se nabira med delovanjem instrumenta, je treba občasno odstraniti z zelo mehko krpo ali z majhno črpalko.

- Pri poliranju delov leče ali stekla odstranite prah s površine leče z zračno cevko in uporabite suho krpo.

6.2 Odstranjevanje

- Za odstranjevanje instrumenta, dodatne opreme in komponent upoštevajte lokalne predpise in načrte recikliranja glede odstranjevanja ali recikliranja komponent instrumenta ali naprave.

- Pri odstranjevanju embalaže jo razvrstite po materialih in upoštevajte lokalne predpise ter načrte recikliranja.

6.3 Preden pokličete serviserja

- Fokus slike se ne ujema z opazovanim sistemom.

- Tarča, nameščena na špranjski svetilki, in nastavitev dioptrije okularja, izostritev na tarčo
- Kamera za fokusiranje na cilj (referenca, metoda nastavitve ostrenja 5.3),
- Če še vedno imate težave, se obrnite na prodajalca, kjer ste izdelek kupili.

- Slika se ne prikaže.

- Preverite, ali sta kabla kamere in računalnika pravilno priključena.
- Preverite, ali je gonilnik kamere računalnika pravilno nameščen

- preverite, ali je izbrana kamera pravilno nameščena v programu HIS-5000 (glejte priročnik za programsko opremo)

- S pritiskom na gumb na igralni palici se slike ne posnamejo.

-Prepričajte se, da je gonilnik igralne palice pravilno nameščen na vašem računalniku.
- Z igralno palico v programu HIS-5000 preverite, ali so serijska vrata pravilno izbrana.
-(Glejte priročnik za programsko opremo. Običajno se na dnu programske opreme na vratih COM nahajajo vrata za igralno palico.)

⚠ INFORMACIJE

Da bi zagotovili delovanje sistemapravilno,Huvitz priporoča uporabo visoko zmogljivega namiznega računalnika namesto prenosnika.

Pour garantir le bon fonctionnement du système Huvitz recommande l'utilisation d'un ordinateur de bureau hautement efficace au lieu d'un ordinateur portable.

7 INFORMACIJE O ELEKTROMAGNETNI ZDRUŽLJIVOSTI

7.1 Obvestilo proizvajalca – težave z elektromagnetnimi valovi

Težave z elektromagnetnimi valovi	
Napravo HIS-5000U je treba uporabljati v spodaj omenjenem okolju elektromagnetnih valov. Kupec ali uporabnik naprave HIS-5000U mora potrditi, ali se naprava HIS-5000U uporablja v takšnem okolju.	
Preizkus težav	**Vprašanje ustreznosti**
Radiofrekvenčne emisije CISPR 11	Skupina 1
Radiofrekvenčne emisije CISPR 11	Razred B
Harmonske emisije IEC 61000-3-2	Razred A
Nihanje napetosti/utripanje IEC 61000-3-3	Ustreza

7.2 Obvestilo proizvajalca – toleranca elektromagnetnih valov

toleranca elektromagnetnih valov		
Naprava HIS-5000U se uporablja v spodaj navedenem okolju elektromagnetnih valov. Stranka in uporabnik naprave HIS-5000U morata zagotoviti, da bo naprava HIS-5000U uporabljena v takšnem okolju.		
Tolerančni test	**IEC 60601 raven testa**	**Raven ustreznosti**
Elektrostatična razelektritev (ESD) IEC 61000-4-2	kontakt ±8 kV v zraku ±15 kV	kontakt ±8 kV v zraku ±15 kV
Električni hitri prehodni/padec IEC 61000-4-4	napajalni vod ±2 kV vhodna/izhodna linija ±1 kV	napajalni vod ±2 kV vhodna/izhodna linija ±1 kV
Preval IEC 61000-4-5	med linijami ±1 kV med vodnikom in ozemljitvijo ±2 kV	diferencialni način ±1 kV skupni način ±2 kV
Padec napetosti, trenutna prekinitev, nihanje napetosti na vhodnem napajalnem vodu IEC 61000-4-11	Za 0,5 cikla < 5 % UT (UT se zmanjša za > 95 %) Za 5 ciklov 40 % UT (60 % zmanjšanje UT) Za 25 ciklov 70 % UT (30-odstotno zmanjšanje UT) Za 5 sekund < 5 % *U*T (zmanjšanje UT za > 95 %)	Za 0,5 cikla < 5 % UT (UT se zmanjša za > 95 %) Za 5 ciklov, 40 % *U*T (60-odstotno zmanjšanje UT) Za 25 ciklov, 70 % UT (30-odstotno zmanjšanje UT) Za 5 sekund, < 5 % *U*T (zmanjšanje UT za > 95 %)
Magnetno polje omrežne frekvence (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Druga UT je napetost izmeničnega toka pred odobritvijo preskusne ravni.		

⚠ OPOZORILO

Izogibajte seškode zaradi visokeelektrostatična razelektritve (ESD). Elektrostatične razelektritve z napetostjos presega8 kV do nekajdoločendeli špranjske svetilke, kot so igralna palica ali kovinski deli na podstavku instrumenta, lahko vplivtainstrument.
-Komunikacija med modulom kamere in računalnikom bi lahko bila prekinjena, kar bi zahtevaloaponovni zagon programske opreme HIS aliaponovni zagonodoperaterjingsistem.

Évitez les dommages dus aux décharges électrostatique élevées (ESD). Les décharges électrostatiques avec une tension supérieure à 8 kV sur certaines partys de la lampe à fente, telles que les manettes de jeu ou les pièces métalliques situées sur la base de l'instrument, peuvent influencer l'instrument.
- komunikacija entre le module de caméra et le PC pourrait être interrompue, ce qui nécessiterait un redémarrage du logiciel HIS ou du système d'exploitation.

Toleranca elektromagnetnih valov		
HIS-5000U je namenjen uporabi v spodaj navedenem okolju elektromagnetnih valov. Kupec ali uporabnik HIS-5000U mora potrditi, ali je bil HIS-5000U izdan za to okolje.		
Tolerančni test	**IEC 60601 preskusni pogoji**	**Raven ustreznosti**
Prevodnost RF elektromagnetnega polja IEC 61000-4–6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Toleranca radioaktivnosti na elektromagnetno polje IEC 61000-4–3	10 V/m 80 MHz~2.7 GHz obseg	10 V/m

8 SPECIFIKACIJA

- **HIS-5000U (10.0M),(5.0M),(1.4M)**

DIGITALNI FOTOAPARAT	HIS-5000U(10.0M)	HIS-5000U(5.0M)	HIS-5000U (1.4 milijona)
Velikost (razen gumba)	157 x 71 x 58 mm (137 x 71 x 58 mm)	192 x 116 x 66 mm (172 x 78 x 66 mm)	157 x 71 x 58 mm (137 x 71 x 58 mm)
Slikovni senzor	1/2" CMOS	1-palčni CMOS	1/2" CMOS
Velikost slike	do 3840 x 2748 slikovnih pik	do 2592 x 2048 slikovnih pik	do 1280 x 1024 slikovnih pik
Velikost celice	1.67 x 1.67	4,8 ㎛ x 4,8 ㎛	4.65 x 4.65
Metoda prenosa	USB 2.0	USB 3.0	USB 2.0
Hitrost prenosa	480 Mb/s	5,0 Gb/s	480 Mb/s
Hitrost sličic	Največ 30 sličic na sekundo	Največ 30 sličic na sekundo	Največ 15 sličic na sekundo
Nastavek za objektiv	C-Mount	C-Mount	C-Mount
Poraba energije	5 V enosmernega toka, 2.5 W	5 V enosmernega toka, 3.5 W	5 V enosmernega toka, 2.5 W

- **HIS-5000U (DSLR)**

- Podpora za Canon DSLR fotoaparate - EF(EOS) (prirobnica zadaj: 44 mm)
- Priporočilo za Canon DSLR – EOS600D, 650D, 700D, 60D
- Velikost (brez gumba): 218 x 76 x 94 mm

- **Sistemske zahteve**

Predlagane zahteve za strojno in programsko opremo		
	Minimalne zahteve	**Priporočeno**
Procesor	Intel® Core™ i3 (2,4 GHz ali več)	Intel® Core™ i5 (3G4Hz in več)
RAM	Priporočeno več kot 2 GB	Priporočeno več kot 4 GB
Grafična kartica	Vgrajen grafični čip (grafična kartica PCI/PCIe s podporo za DirectDraw in DirectX 9.0)	Vgrajena grafična kartica (grafična kartica PCI/PCIe s podporo za DirectDraw, priporočena različica DirectX 9.0 0 ali novejša)
O/S	Windows 7 s servisnim paketom SP1, 8, 10, 11	Windows 7 s servisnim paketom SP1, 8, 10, 11
Vmesnik	USB2.0, USB3.0 (odvisno od modela fotoaparata)	USB2.0, USB3.0 (odvisno od modela fotoaparata)
Ločljivost monitorja	najmanj 1920 x 1080	1920 x 1080

9 INFORMACIJE O STORITVAH

Kako stopiti v stik s servisno službo: Če pride do kakršnih koli težav z opremo, sledite spodnjim korakom:

- Če se pojavi težava, se najprej obrnite na lokalnega distributerja v vaši provinci ali državi.
- Preden pokličete lokalnega distributerja, je priporočljivo preveriti te podatke, kot sta številka modela in serijska številka. V ta namen takoj po nakupu izdelka izpolnite naslednjo tabelo. Te podatke lahko kadar koli preverite. Serijska številka se nahaja na hrbtni strani te enote. Serijska številka je edinstvena za to enoto. Ta priročnik shranite kot trajen zapis o nakupu. Prosimo, shranite račun kot dokazilo o nakupu.

Datum nakupa:	_____
Ime trgovca:	_____
Naslov prodajalca:	_____
Telefonska številka prodajalca:	_____
Številka modela:	_____
Serijska št.:	_____

- Če ne morete stopiti v stik z lokalnim distributerjem, se lahko neposredno obrnete na servisni oddelek podjetja HUVITZ na telefonsko številko in naslov, ki sta navedena v spodnji tabeli.