EST

HIS-5000U kasutusjuhend

HIS-5000U (Huvitzi pildisüsteem)



Huvitz

TÄHTIS TEADE

⚠ HOIATUS

Võimalik elektromagnetiline või muu häire meditsiiniseadmedtja teised samas keskkonnas koos töötavad seadmed võivadomamakahjulik mõjuseefunktsioonnkohta meditsiiniseadmed. Mittemeditsiinilised seadmedmis onmis ei vasta standardite EN 60601-1 ja EN 60601-1-2 nõuetele, ei tohiks samas keskkonnas koos kasutada.kui meditsiiniseade.

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 l'dquipement. 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.

See seade on testitud ja vastab meditsiiniseadmetele standardis IEC 60601-1-2:20 sätestatud piirnormidele.14Need piirangud on loodud pakkuma mõistlikku kaitset kahjulike häirete eest tüüpilises meditsiiniseadmes.

Selle toote rikkeid võivad põhjustada kaasaskantavate telefonide, saatja-vastuvõtjate, raadio teel juhitavate mänguasjade jms põhjustatud elektromagnetlained. Vältige toote lähedale esemete, näiteks selliste, mis seda mõjutavad, toomist.

Käesolevas väljaandes sisalduv teave on hoolikalt kontrollitud ja avaldamise ajal arvatakse olevat täiesti täpne. HUVITZ ei vastuta siiski võimalike vigade või puuduste ega siin sisalduva teabe kasutamisest tulenevate tagajärgede eest.

HUVITZ jätab endale õiguse oma tooteid või tootespetsifikatsioone igal ajal ja ette teatamata muuta ning ei ole kohustatud käesolevat dokumentatsiooni selliste muudatuste kajastamiseks ajakohastama.

See kasutusjuhend on CD-ga kaasas.

(9000EST0015-A) (2024.01)

©2013HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055
Korea Vabariik

Kõik õigused kaitstud.
Autoriõiguse seaduste kohaselt ei tohi seda kasutusjuhendit tervikuna ega osaliselt kopeerida ilma HUVITZ Co., Ltd. eelneva kirjaliku nõusolekuta.

SISUKORD

1 SISSEJUHATUS 5
1.1 KASUTUSNÄIDUSTUS (KAVANDATUD KASUTUS) 5
1.2 INSTRUMENDI ÜLEVAADE 5
1.3 KLASSIFIKATSIOON 5
2 OHUTUSTEAVE 6
2.1 SISSEJUHATUS 6
2.2 OHUTUSSÜMBOLID 7
2.3 KESKKONNATEGURID 9
2.4 OHUTUSABINÕUD 12
3 OMADUSED JA TÖÖTINGIMUSED 15
3.1 LÜHIKE KIRJELDUS 15
4 KOMPONENDID JA LISATARVIKUD 16
4.1 HIS-5000U (HAAG TÜÜP) HS-5000 (HS-7000) JAOKS 16
4.2 HIS-5000U (ZEISSI TÜÜP) HS-5500 (HS-7500) JAOKS 17
5 SÜSTEEMI PAIGALDAMINE 18
5.1 HS-5000 (HS-7000) (HAAG TÜÜP) JAOKS 18
5.2 HS-5500 (HS-7500) (ZEISS TÜÜP) JAOKS 33
5.3 KAAMERA TERAVUSTAMISE MEETOD JA SÜGAVUS 44
5.4 KUIDAS KAAMERAT KASUTADA 46
5.5 KUIDAS TARKVARA INSTALLIDA 47
6 TAVALINE HOOLDUS 47
6.1 PUHASTAMINE JA DESINFITSEERIMINE 48
6.2 JÄÄTMEKÄITLUS 48

6.3 ENNE TEENISTUJA KUTSUMIST 48
7 ELEKTROMAGNETILISE ÜHILDUVUSE TEAVE.....49
7.1 TOOTJA TEADAANNE – ELEKTROMAGNETLAINETE PROBLEEM 49
7.2 TOOTJA TEADAANNE – ELEKTROMAGNETLAINETE TALUVUS.....50
8 SPETSIFIKATSIOON.....52
9 TEENUSE TEAVE.....54

1 SISSEJUHATUS

1.1 Kasutusnäidustus (kavandatud kasutus)

- SeeHIS-5000U pildisüsteemon mõeldud abistamisekssilma vaatlemine ja registreeriminekasutadespilulamp

1.2 Instrumendi ülevaade

HIS-5000(U) (Huvitzi pildisüsteem) on digitaalne pildisüsteem pilulambi jaoks, mis kasutab patsiendi silma uurimiseks ja pilulambi piltide haldamiseks patsiendiandmete abil kõrge eraldusvõimega digikaamerat ja arvutipõhist pilditarkvara. HIS-5000U pakett koosneb pilditarkvarast, C-kinnitusega kaameramoodulist CCD- või CMOS-kaameraga, mõnest lisatarvikust, näiteks IEEE-1394 või USB-andmesidekaablist, abivalguskaablist ja Huvitzi väljatöötatud HS-5000 pilulambi trükkplaadi lisandmoodulist.

HIS-5000N tarkvara toetab võrgufunktsiooni, et jagada patsiendiandmeid ja uuringupilte mitme kohtvõrgus või internetis oleva arvuti vahel TCP/IP protokolli kaudu. Lisaks kasutab see versioon usaldusväärsema andmebaasina SQLite serverilahendust ning sisaldab täiendavat HIS serveri haldustarkvara patsiendi- ja pildiandmete varundamist või taastamist.

1.3 Klassifikatsioon

- Elektrilöögi kaitse: Ei ole kohaldatav
- Kaitse vee kahjuliku sissetungi eest: tavaline, IPX0
- Ohutusaste tuleohtlike anesteetikumide segu õhu, hapniku või dilämmastikoksiidi juuresolekul: Ei sobi kasutamiseks tuleohtlike anesteetikumide segu õhu, hapniku või dilämmastikoksiidi juuresolekul.
- Töörežiim: Pidev
- Paigalduse ja kasutamise klassifikatsioon: Fikseeritud

⚠ ETTEVAATUST

Föderaalseadus piirab selle seadme kasutamistmüükarsti poolt või korraldusel

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

2 OHUTUSTEAVE

2.1 Sissejuhatus

Ohutus on igaühe vastutus. Selle seadme ohutu kasutamine sõltub suuresti paigaldajast, kasutajast, operaatorist ja hooldajast. Enne seadme ja sellega seotud lisaseadmete paigaldamist, kasutamist, puhastamist, hooldamist või reguleerimist on hädavajalik, et töötajad uuriksid ja tutvuksid kogu selle kasutusjuhendiga. Patsiendi ja kasutaja/operaatori ohutuse suurendamiseks on äärmiselt oluline, et selles kasutusjuhendis sisalduvad juhised oleksid täielikult arusaadavad ja neid järgitaks. Sel põhjusel on järgmised ohutusjuhised selle kasutusjuhendi tekstis asjakohaselt paigutatud, et esile tõsta ohutusalast teavet või teavet, mis vajab erilist rõhku. Kõik kasutajad, operaatorid ja hooldajad peavad olema tuttavad kõigi siin sisalduvate hoiatuste ja ettevaatusabinõudega ning pöörama neile erilist tähelepanu.

⚠ HOIATUS

„Hoiatus” viitab ohule, mille eiramine võib põhjustada raskeid kehavigastusi, surma või olulist varalist kahju..

„Hoiatus” indique la présence d'un risk pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

MÄRKUS

"Märkus"sisaldab juhendtekstipaigaldamiseks, käitamiseks või hooldamiseksSeade ja selline juhendtekst on olulised, kuna need on ohtlikud.

„Märkus” décrit l'information pour l'installation, l'exploitation ou l'entretien de laquelle il est important mais lié au risk s'il n'est pas tenu compte.

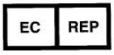
⚠ ETTEVAATUST

„Ettevaatust” viitab ohule, mille eiramine võib põhjustada kergeid vigastusi või varalist kahju.

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

2.2 Ohutussümbolid

Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon (IEC) on kehtestanud meditsiiniseadmete jaoks sümbolite kogumi, mis klassifitseerib ühendust või hoiatab võimalike ohtude eest. Klassifikatsioonid ja sümbolid on näidatud allpool.
See kehtib ainult instrumendi kohta, millel on toote etiketil või kleebisel selgesõnaliselt trükitud sertifitseerimissümbol.

	See sümbol tähistab ohutusjuhist. Enne juhtseadise kasutamist veenduge, et mõistate selle funktsiooni. Juhtseadise funktsiooni on kirjeldatud vastavas kasutus- või hooldusjuhendis. (Ce symbole identifie une not 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.)
	See näitab tootmisaastat ja tootjat. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Tootja (Valmistaja)
	Volitatud esindaja Euroopas Kogukond (Representant autorisé dans la Communauté européenne)
	Temperatuuripiirang (Temperatuuri piirang)
	Hoida KUIVAS (Hoia sekundit)
	Tutvuge kasutusjuhendiga (Konsulteerige kasutusjuhistega)



Vaadake kasutusjuhendit/brošüüri
(Reportez-vous au manuel d'instructions / livret)

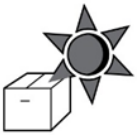
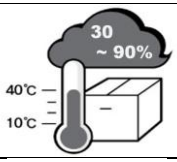
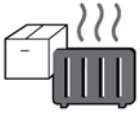
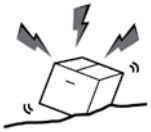


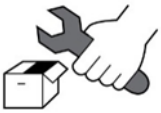
WEEE-märgis

Vana seadme utiliseerimine
Kui tootel on see läbikriipsutatud prügikasti sümbol, tähendab see, et toode kuulub Euroopa direktiivi 2002/96/EÜ reguleerimisalasse.
Kõik elektri- ja elektroonikaseadmed tuleb utiliseerida olmeprügist eraldi valitsuse või kohalike omavalitsuste määratud kogumispunktide kaudu.
Vana seadme õige utiliseerimine aitab vältida võimalikke negatiivseid tagajärgi keskkonnale ja inimeste tervisele.
Vana seadme utiliseerimise kohta lisateabe saamiseks võtke ühendust oma linnavalitsuse, jäätmekäitlusteenuse või poega, kust te toote ostsite.
(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 direktiiv européenne 2002/96 / CE.Tous les produits duép electriques et électroniques do electroniques flux des déchets municipaux via des installs de collectione désignées par le gouvernement ou les autorités locales.L'élimination correcte de votre ancien appareil aidera à prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'enurté'environne 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 Keskkonnategurid

Vältige töötamise või ladustamise ajal järgmisi keskkondi:

	Koht, kus seadmed võivad veega kokku puutuda. Ärge käsitsege seadet märgade kätega.
	Koht, kus seadmed võivad kokku puutuda otsese päikesevalgusega.
	Koht, kus seadmed võivad kokku puutuda otsese ultraviolettkiirgusega.
	Koht, kus on tugev temperatuurimuutus (normaalse töö temperatuur jääb vahemikku 10°Ckuni 40°Csamal ajal kui õhuniiskus on vahemikus 30–90%).
	Koht kütteseadme lähedal.
	Koht, kus seadmed võivad veega kokku puutuda. Ärge kasutage seadet märgade kätega
	Koht, kus seade võib kokku puutuda liigse rõhu või vibratsiooniga.

	Koht, kus seadmed võivad kokku puutuda keemiliste ainetega või tuleohtliku gaasiga.
	Olge ettevaatlik tolmu, eriti metalldetailide sattumise suhtes seadmesse.
	Ärge võtke toodet lahti. Huvitz ei vastuta sellise tegevusega seotud hooletuse eest.
	Ärge sulgege termilise ventilatsiooni väljalaskeava
	Ärge ühendage vahelduvvooluadapterit enne, kui kõik osad on täielikult kokku pandud. See võib põhjustada talitlushäireid.
	Tõmmake toitejuhet alati pistikust, mitte juhtmest.

See tööriist talub järgmisi tingimusi:

1. Toiming

- Ümbritseva õhu temperatuuri vahemik 10℃~40℃(10°C ~ 38°C)
- Suhtelise õhuniiskuse vahemik 30% ~ 90% (kondenseerumiseta)
- atmosfäärirõhu vahemik 800–1060 hpa

2. Transport

- Ümbritseva õhu temperatuurivahemik -40℃~70℃(-40°F ~ 158°F)
- Suhtelise õhuniiskuse vahemik 10% ~ 95%
- atmosfäärirõhu vahemik 500–1060 hpa

3. Ladustamine

- Ümbritseva õhu temperatuurivahemik -10℃~55℃(-14°F ~ 131°F)
- Suhtelise õhuniiskuse vahemik 10% ~ 95% (kondenseerumiseta)
- atmosfäärirõhu vahemik 700–1060 hpa

Vältige keskkondi, kus seadmed puutuvad kokku liigsete löökide või vibratsiooniga.

2.4 Ohutusabinõud

See seade on välja töötatud ja testitud vastavalt siseriiklikele ja rahvusvahelistele ohutusstandarditele ja -määrustele, mis tagab selle toote kõrge stabiilsuse. See tagab selle seadme väga kõrge ohutustaseme. Seadusandja ootab, et me teavitaksime kasutajat selgesõnaliselt seadme käsitsemise ohutusaspektidest. Selle seadme õige käsitsemine on selle ohutuks kasutamiseks hädavajalik. Seetõttu lugege enne seadme sisselülitamist hoolikalt läbi kõik juhised. Täpsema teabe saamiseks võtke ühendust meie klienditeenindusega või ühe meie volitatud esindajaga.

1. Seda seadet ei tohi kasutada (a) plahvatusohtlikus piirkonnas ja (b) tuleohtlike, plahvatusohtlike või lenduvate lahustite, näiteks alkoholi, benseeni või sarnaste kemikaalide läheduses.

2. Seadet ei tohiks hoida ega paigaldada kõrge õhuniiskusega kohtadesse. Optimaalse töö tagamiseks peaks õhuniiskus olema vahemikus 30–75%. Seadet ei tohiks jätta kohtadesse, kus vesi pritsib, tilgub või pihustub. Ärge asetage vedelike, vedelate vedelike või gaasidega anumaid elektriseadmete peale.

3. Seadet tohivad kasutada ainult nõuetekohaselt koolitatud ja kvalifitseeritud isikud või nende otsese järelevalve all.

4. Selle seadme modifikatsioone võivad teha ainult Huvitzi hooldustehnikud või muud volitatud isikud.

5. Selle seadme kliendihooldust võib teostada ainult kasutusjuhendis ja hooldusjuhendis kirjeldatud viisil. Igasugust täiendavat hooldust võivad teha ainult Huvitzi hooldustehnikud või muud volitatud isikud.

6. Tootja vastutab selle seadme ohutusele, töökindlusele ja jõudlusele avalduva mõju eest ainult siis, kui on täidetud järgmised nõuded: (1) vastava ruumi elektripaigaldis vastab käesolevas kasutusjuhendis esitatud spetsifikatsioonidele ja (2) seda seadet kasutatakse, käitatakse ja

hooldatakse vastavalt käesolevale kasutusjuhendile ja hooldusjuhendile.

7. Tootja ei vastuta seadme(te) volitamata muutmisest tekkinud kahjude eest. Selline muutmine kaotab igasuguse õiguse garantiinõuetele.

8. Seadet võib kasutada ainult koos Huvitzi tarnitud lisatarvikutega. Kui klient kasutab muid lisatarvikuid, siis kasutage neid ainult juhul, kui Huvitz või lisatarviku tootja on tõestanud ja kinnitanud nende sobivust tehnilise ohutuse seisukohast.

9. Ainult isikud, kes on läbinud nõuetekohase väljaõppe ja juhised, võivad seda seadet paigaldada, kasutada, käitada ja hooldada.

10. Kasutusjuhendit või hooldusjuhendit tuleks hoida kohas, kus käitamise ja hoolduse eest vastutavad isikud saavad sellele igal ajal kergesti ligi pääseda.

11. Ärge kaabliühendusi jõuga rakendage. Kui kaabel ei ühendu kergesti, veenduge, et pistik sobib pistikupesaga. Kui te kahjustate kaablipistikut(-pistikuid) või pistikupesa(-sid), laske kahjustused volitatud hooldustehnikul parandada.

12. Palun ärge tõmmake kaablist. Kaablite lahtiühendamisel hoidke alati pistikust kinni.

13. Enne iga toimingut tehke seadme välispinna visuaalne kontroll, et tuvastada mehaanilisi kahjustusi ja veenduda selle nõuetekohases toimimises.

14. Kui masinast tuleb suitsu, sädet või ebatavalist müra/lõhna, lülitage see kohe välja ja eemaldage pistik pistikupesast.

15. Välise seadme ühendamiseks sisend-/väljundsignaali või muu pistikuga tuleb järgida IEC standardit. (IT-seadmed on IEC 60950 ja meditsiiniliseks kasutamiseks mõeldud elektriseadmed on IEC 60601). Lisaks peavad kõik süsteemid vastama ohutusnõudele IEC 60601-1-1, mis puudutab meditsiiniliseks kasutamiseks mõeldud elektrisüsteeme. Isik, kes ühendab

välise seadme sisend-/väljundsignaali või muu pistikuga, on kohustatud võtma vastutuse vastavalt standardile IEC60601-1-1. Kahtluse korral võtke ühendust kohaliku tehniku või edasimüüjaga.

16. Elektrilöögi vältimiseks tuleb seade ühendada vooluvõrku koos kaitsva maandusega.

17. Seadme paigutamisel ärge asetage kaablit keerulisesse kohta.

18. Kui te seda toodet kaasas kannate või soovite, et see paigaldataks mujale, helistage palun klienditeenindusse.

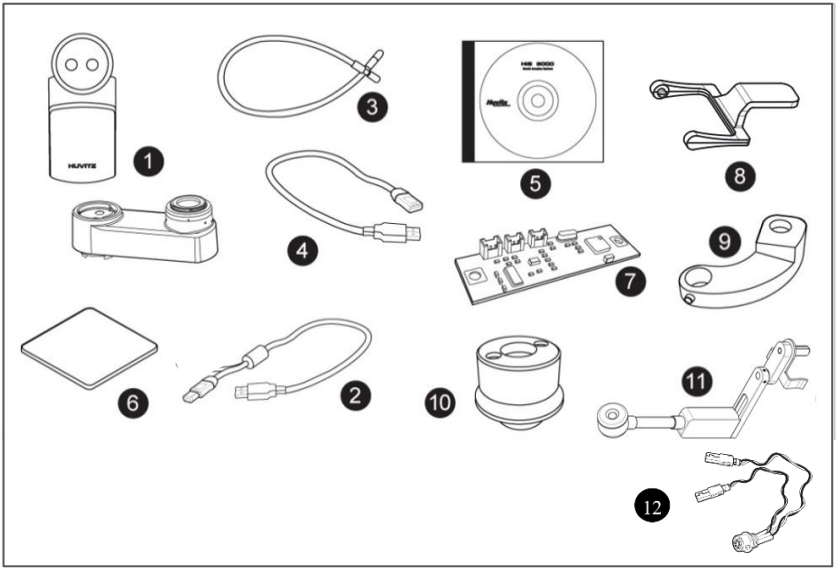
3 OMADUSED JA TÖÖTINGIMUSED

3.1 Lühike kirjeldus

- See seadeonkaamera pildisüsteemeestmeieminepaigaldatud pilulambile.
- See seadempilulambile paigaldatudja saab kättepildid ja videod
- Ssilma mõõtmete mõõtmine on võimalikkooskasutadespilt measure tarkvara

4 KOMPONENDID JA LISATARVIKUD

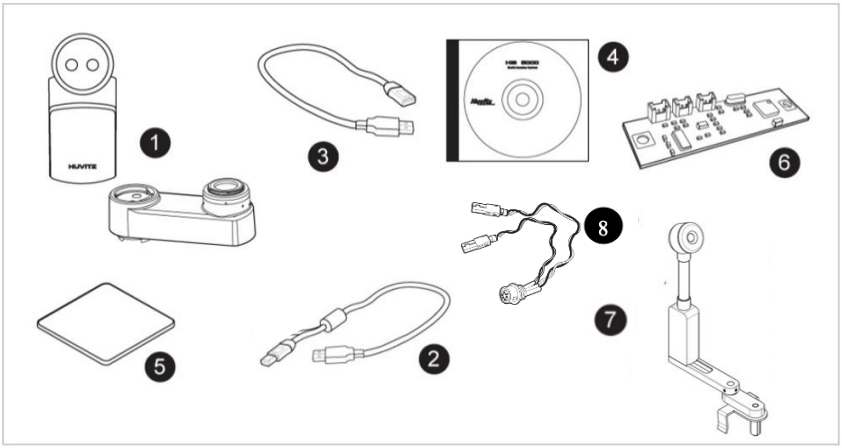
4.1 HIS-5000U (HAAG TÜÜP) HS-5000 (HS-7000) jaoks



pilt 1

(1) Kaamerakomplekt või peegelkaamera adapter
(2) Kaamera sidekaabel
(3) Lisatule kaabel
(4) USBkaabel
(5) Tarkvara CD
(6) Valgussensori plaat
(7) Valgussensori trükkplaat
(8) Hajumine
(9) IMS tagatulede hoidik
(10) IMS-taustvalgus Komplekt (halogeen- või LED-lamp)
(11) IMS-taustvalgus Tüüp 3 (valikuline)
(12) Juhtkaabel

4.2 HIS-5000U (ZEISSi tüüp) HS-5500 (HS-7500) jaoks



pilt 2

(1) Kaamera komplekt
(2) Kaamera sidekaabel
(3) USB-kaabel
(4) Tarkvara CD
(5) Valgussensori plaat
(6) Valgussensori trükkplaat
(7) IMS-taustvalgus Tüüp 3
(8) Juhtkaabel

5 SÜSTEEMI PAIGALDAMINE

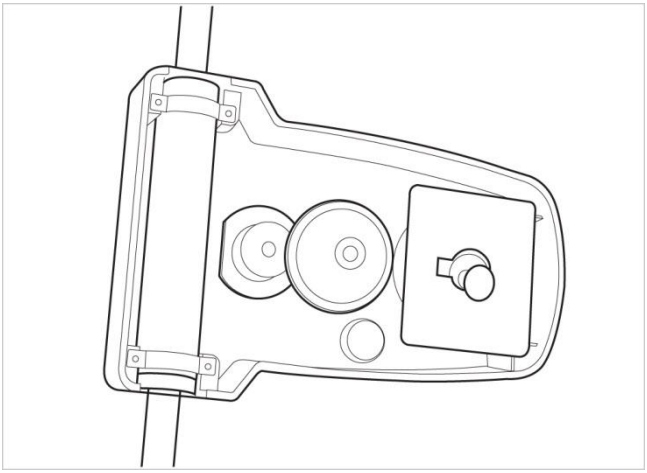
5.1 HS-5000 (HS-7000) (HAAG TÜÜP) jaoks

Juhul kui HIS-5000U on ühendatud pilulambiga, HS-5000 (HS-7000), saab R/L-anduri trükkplaat või lisavalgustuse komplekt kinnituseks. See kinnitab kaameramooduli, mis kuulub seega lisatarvikute hulka, ja see suudab HIS-5000U paigaldada. (☞ MINE 11. SAMMU)

Korpus, mida ei kombineerita pilulambiga HS-5000 (HS-7000)
HIS-5000U süsteemi paigaldamiseks toimige järgmiselt.

1. samm. HS-5000 (HS-7000) lahtivõtmine.

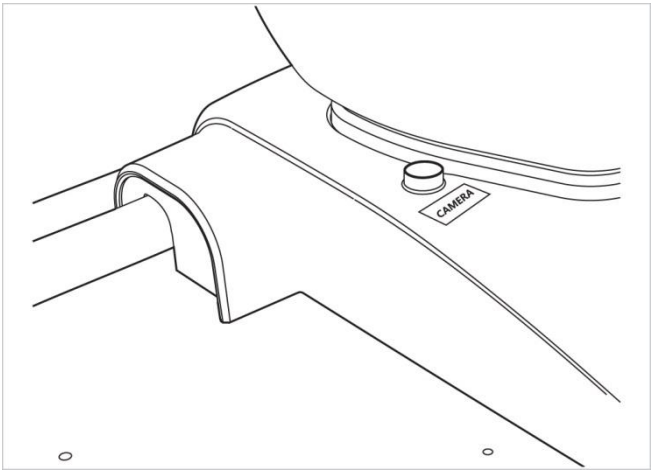
See viitab HS-5000 (HS-7000) kasutusjuhendile ja pärast eraldamist pöörab see koos pildiga aluse ümber.



pilt 3

2. samm.Kombineeritud kaamera pesa

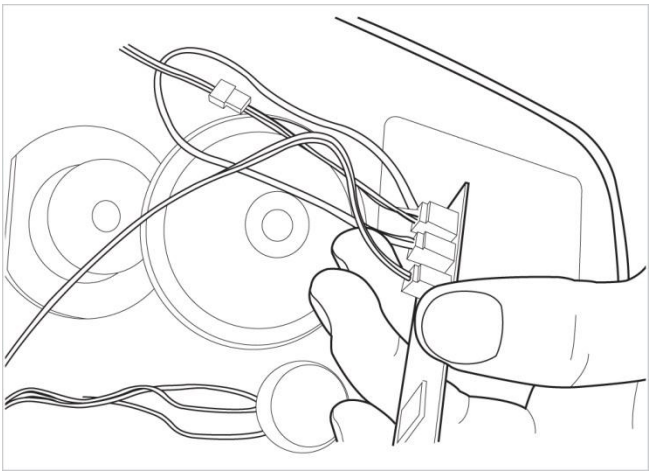
Ühenda kaamera pesa kerel, nagu näidatud



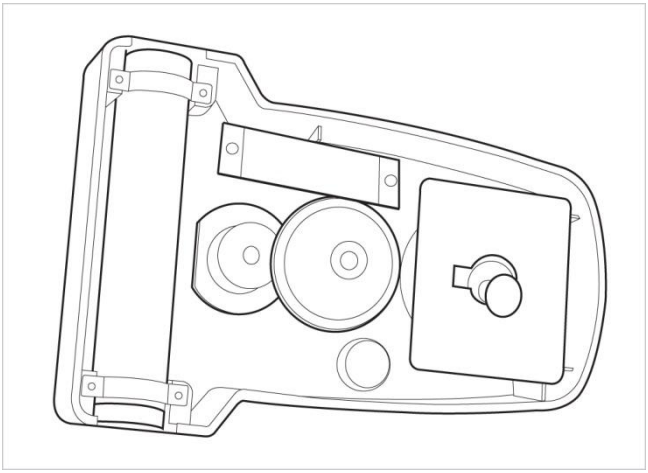
pilt 4

Samm3C.ombineValgussensorPCB.

See ühendub valgussensori trükkplaadi pessa ja kinnitab trükkplaadi.

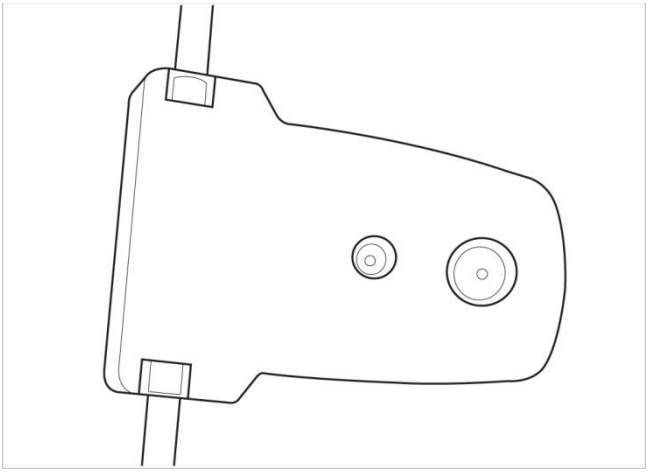


pilt 5



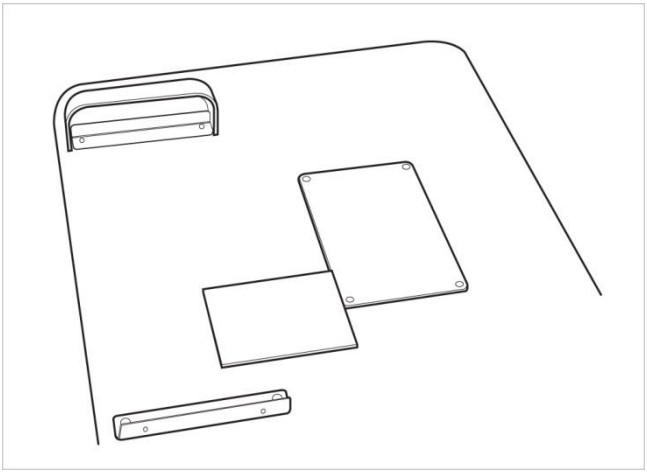
pilt 6

Samm4C.Kombineeritud aluskate.



pilt 7

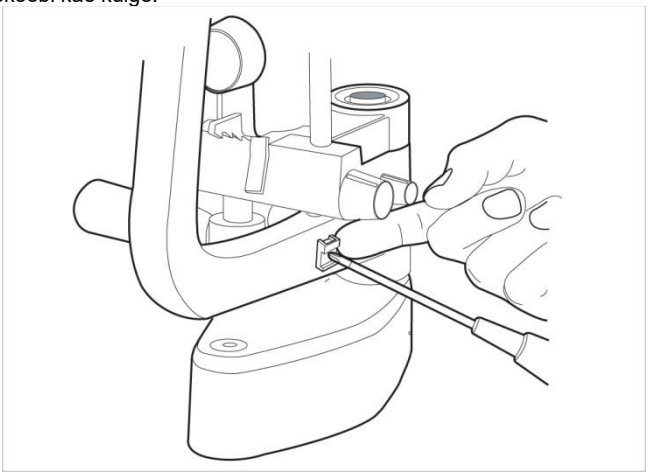
Samm5.Kinnitage valgussensori plaat.



pilt 8

Samm6.Kinnitage kaabli kinnitusklamber.

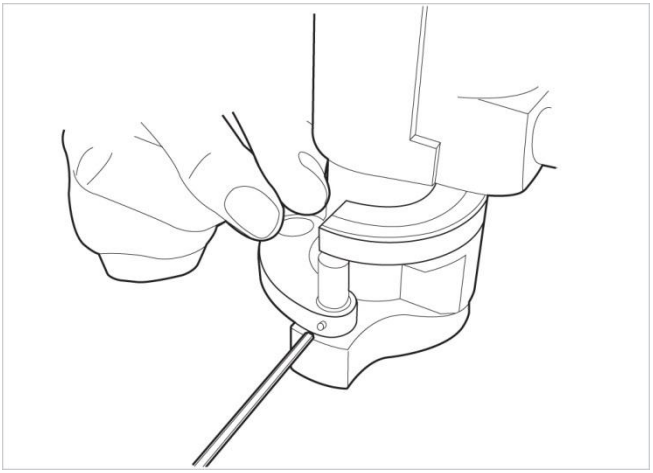
See ühendab endas HS-5000(HS-7000)ja see kinnitab kaabli kinnitushoidiku mikroskoobi käe külge.



pilt 9

7. samm. Ühendage lisatulede kaabli tugi.

See tõstab soomustega rõnga üles ja kinnitab selle lisatulede kaabli toe külge.



pilt 10

8. samm.Lambi katte lahtivõtmine.

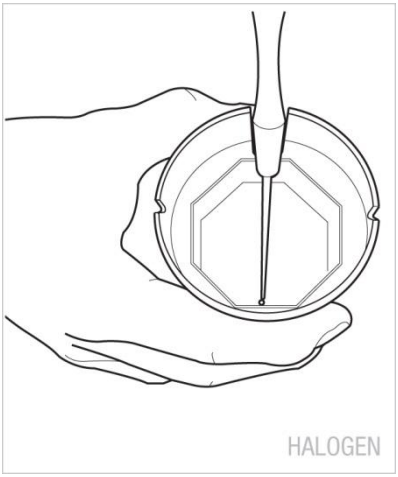
See eraldab lambi katte ja sisemise katte.

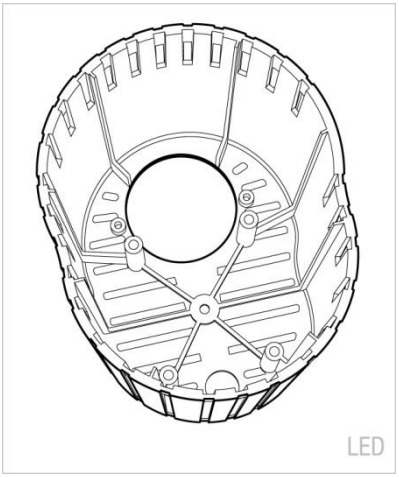


pilt 11Keera külgkruvi ja eralda kaas

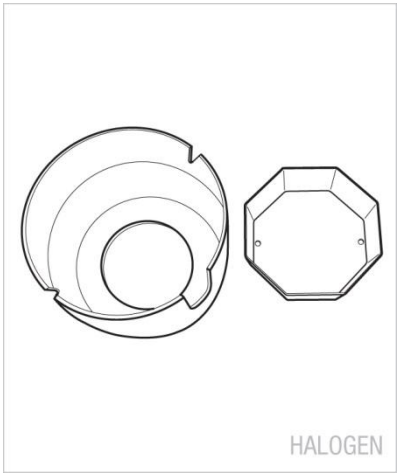


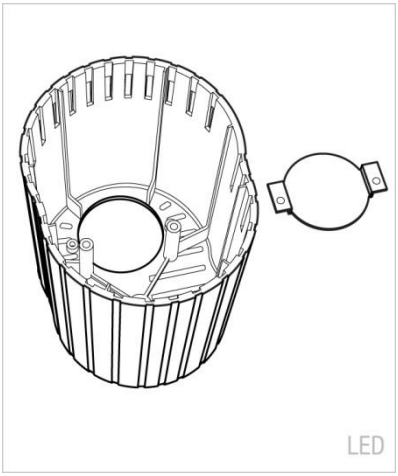
pilt 12Keera ülemist kruvi (kasuta 2,5 mm mutrivõtit)





pilt 13 pilt 14

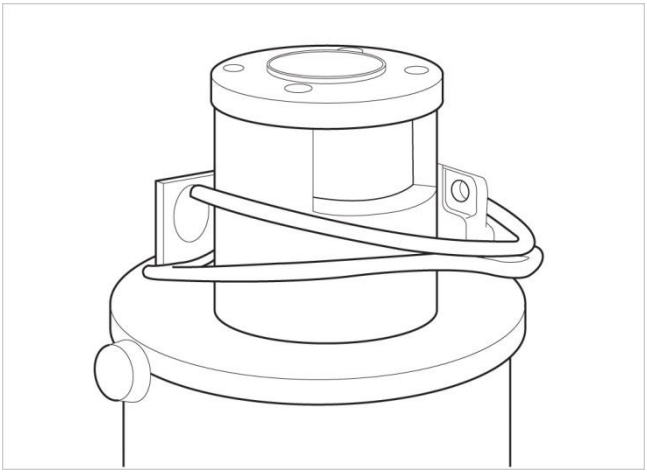




pilt 15 pilt 16

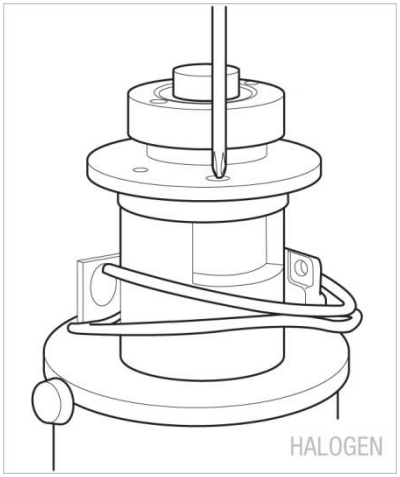
9. samm. Võtke tulede komplekt lahti.

See eraldab valguse tagumiku.

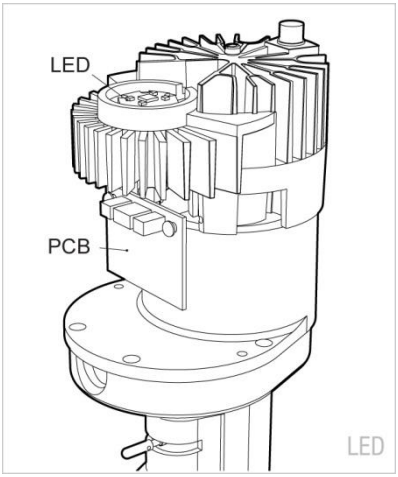


pilt 17

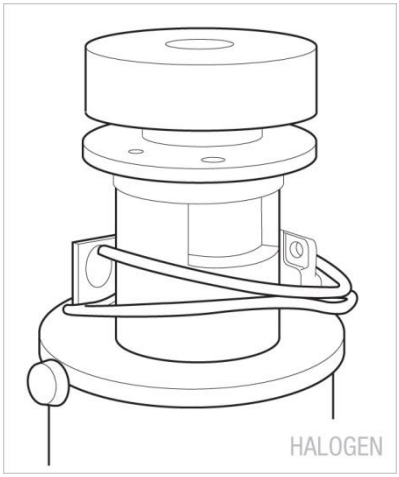
10. samm. Kombaini lisatule komplekt.



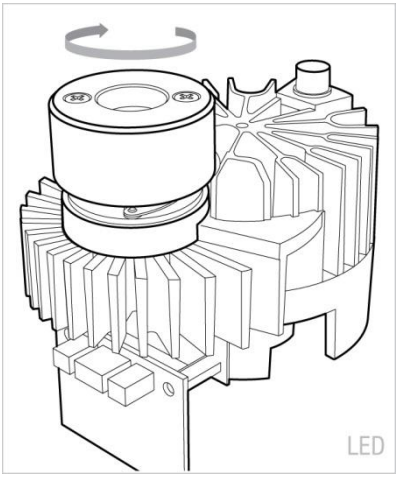
pilt 18See kinnitab lisatulede komplekti.



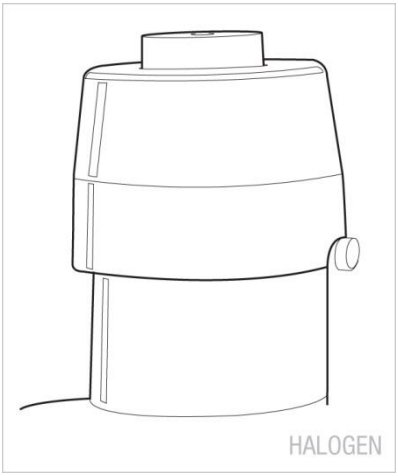
pilt 19See kinnitab LED-i ja trükkplaadi



pilt 20Kinnitage moodul kruviga



pilt 21 Kinnitage moodul keerates

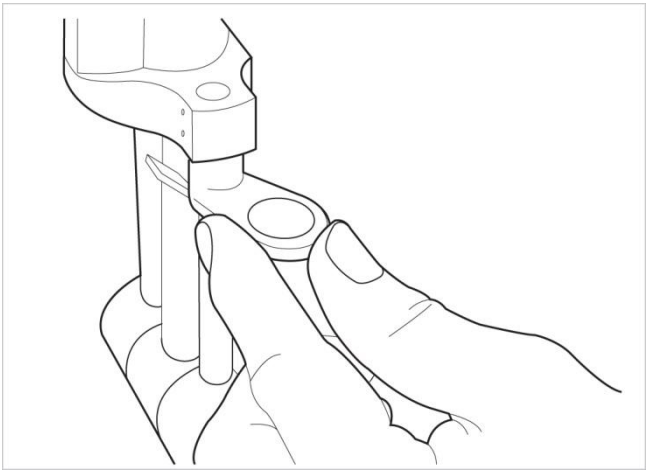


pilt 22



pilt 23

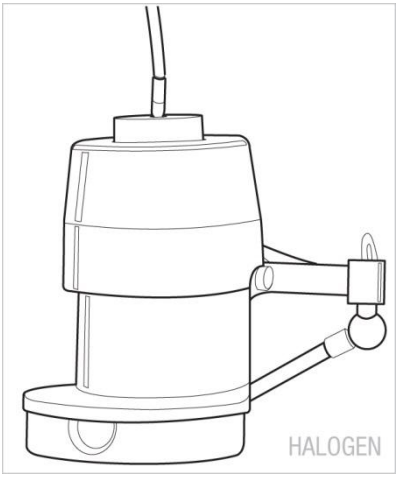
Samm11.Kombineeri hajumine.



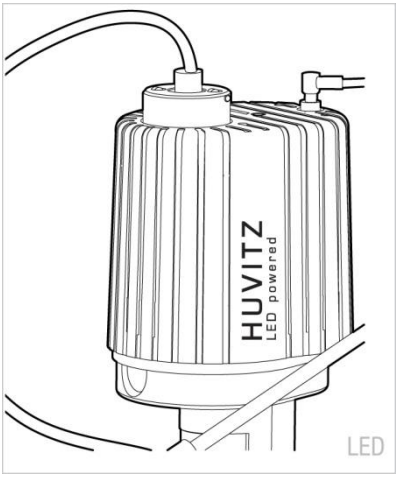
pilt 24

1. samm2.Lisatulede kaabel.

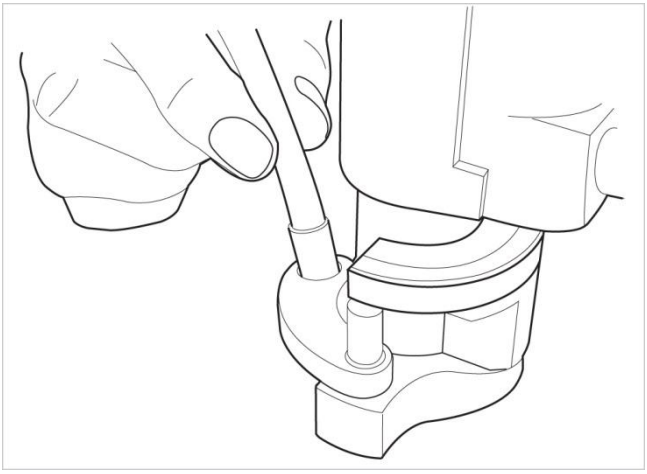
See ühendab lisatulede komplekti ja tugiosa kaabli.



pilt 25



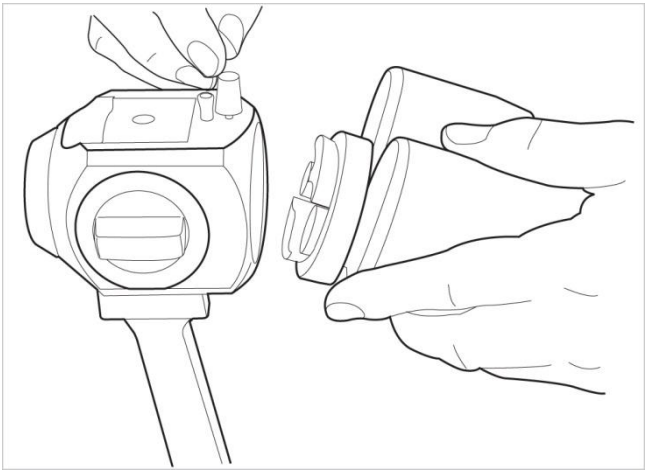
pilt 26



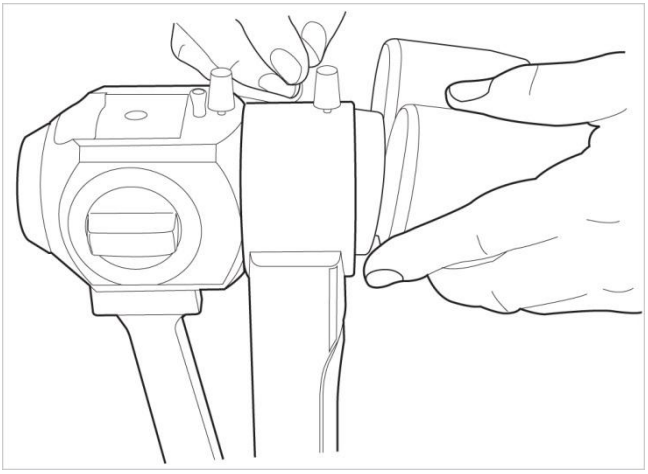
pilt 27

1. samm3.Kombineeri kaamera komplekt.

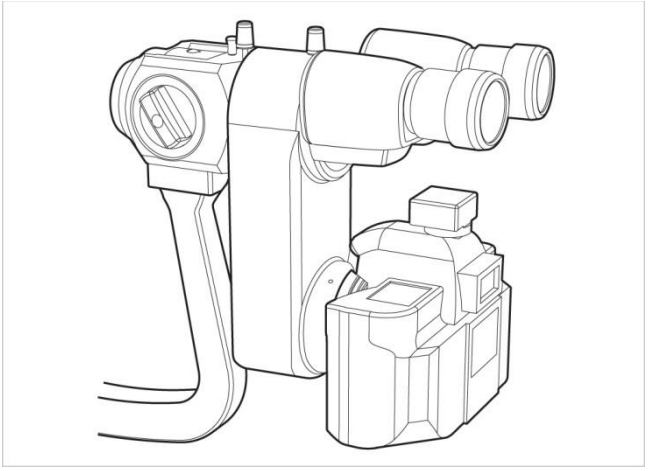
Mikroskoop eraldatakse ja pärast kaamera kinnitamist ühendatakse see uuesti.



pilt 28



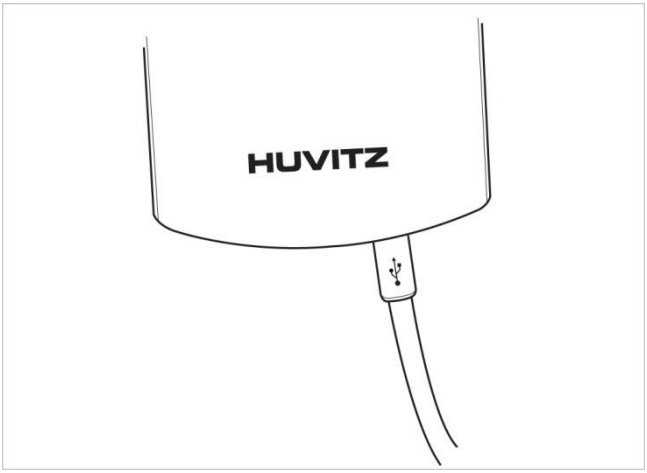
pilt 29 HIS-5000U kaamera



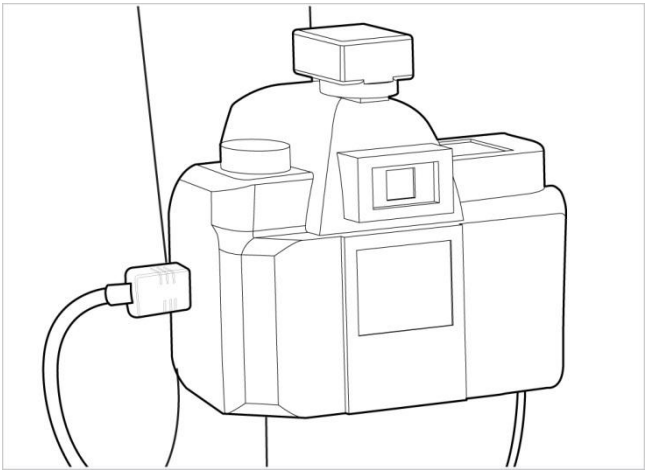
pilt 30 DSLR-i adapter

1. samm4.Ühendage kaabel kaamerakomplektiga.

See ühendab kaamera sidekaabli ja USB-kaabli kaamerakomplektiga.



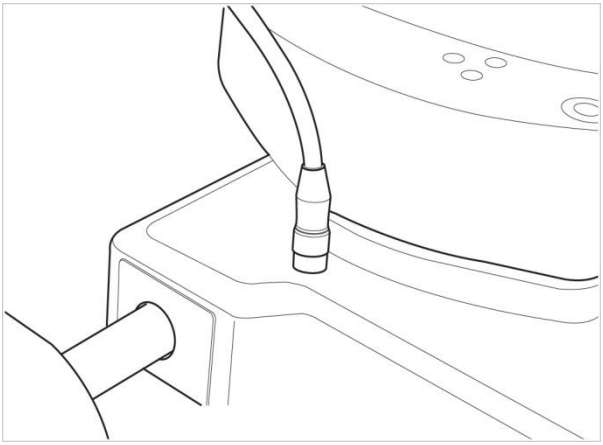
pilt 31 HIS-5000U kaamera



pilt 32 DSLR-i adapter

1. samm5.Ühendage kaamera sidekaabel.

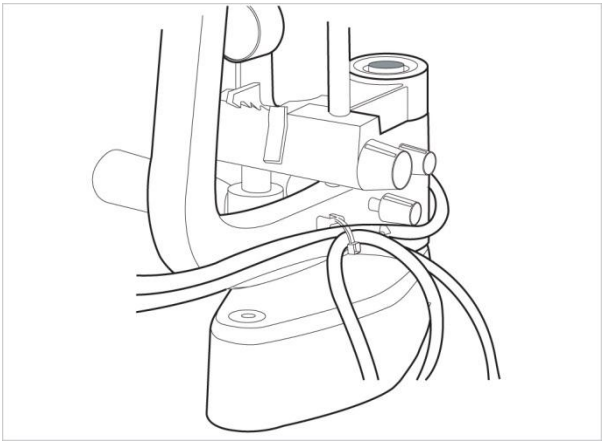
See ühendab kaamera sidekaabli alusega.



pilt 33

1. samm6.Paranda kaabel.

See kinnitub kaablihoidikusse ja ei tekita töötamise ajal mingeid probleeme.

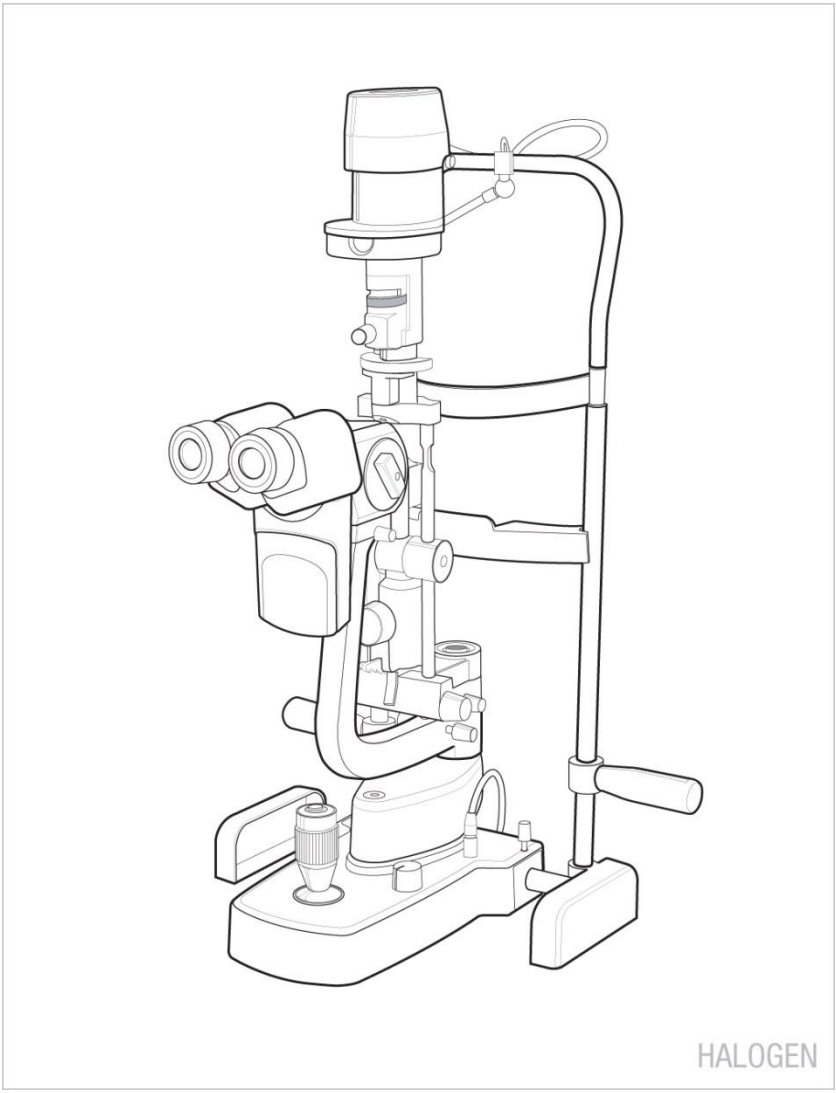


pilt 34

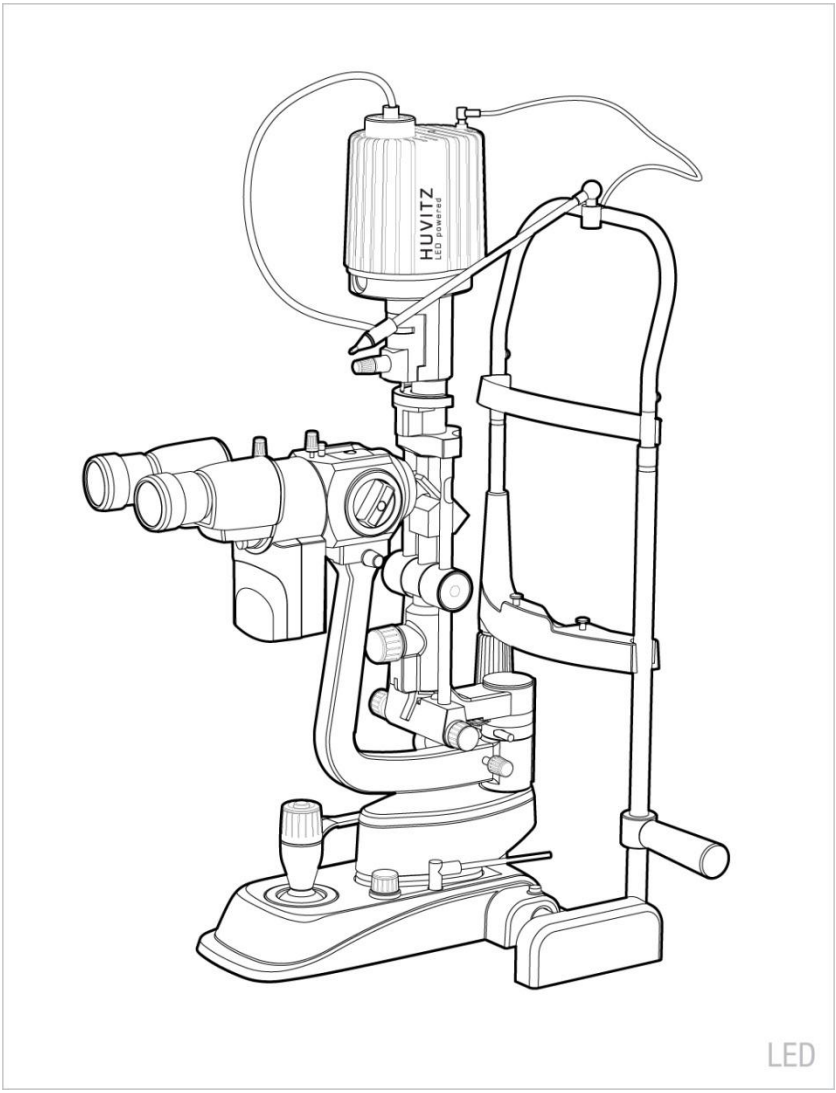
17. samm.Ühendage USB-kaabel arvutiga.

Ühendage kaamera USB-port arvuti USB-porti, kasutades pikka USB-kaablit.

18. samm. Veenduge, et arvuti on välja lülitatud. Lülitage arvuti sisse ja lülitage sisse pilulamp HS-5000.(HS-7000)



pilt 35



pilt 36

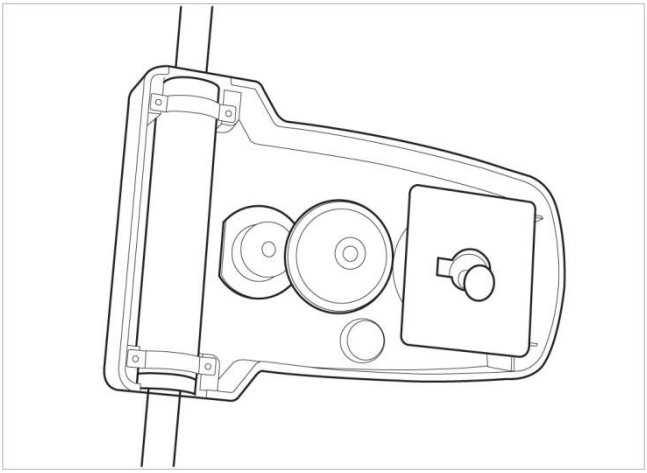
5.2 HS-5500 (HS-7500) (ZEISS TÜÜP) jaoks

Juhul kui HIS-5000U on kombineeritud pilulambiga, HS-5500 (HS-7500), saab R/L anduri trükkplaat või lisavalgustuse komplekt kinnituseks. See kinnitab kaameramooduli, mis kuulub seega lisatarvikute hulka, ja see suudab HIS-5000U paigaldada. (☞ MINE 11. SAMMU)

Korpus, mida ei kombineerita pilulambiga HS-5500 (HS-7500)
HIS-5000U süsteemi paigaldamiseks toimige järgmiselt.

1. samm. HS-5500 (HS-7500) lahtivõtmine.

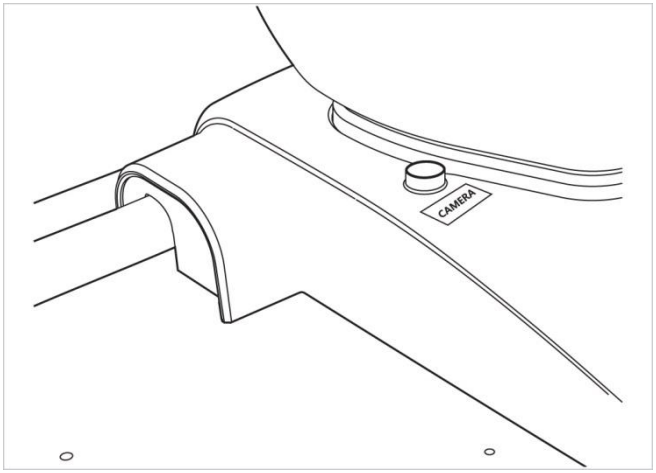
See viitab HS-5 käsiraamatule.500(HS-7500)Ja pärast eraldamist pöörab see aluse koos pildiga ümber.



pilt 37

2. samm.Pange kaamera pesa kokku

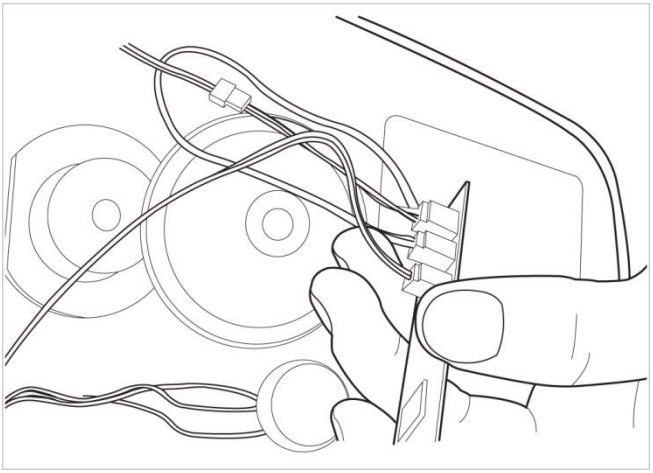
Paigaldage kaamera pesa korpusele



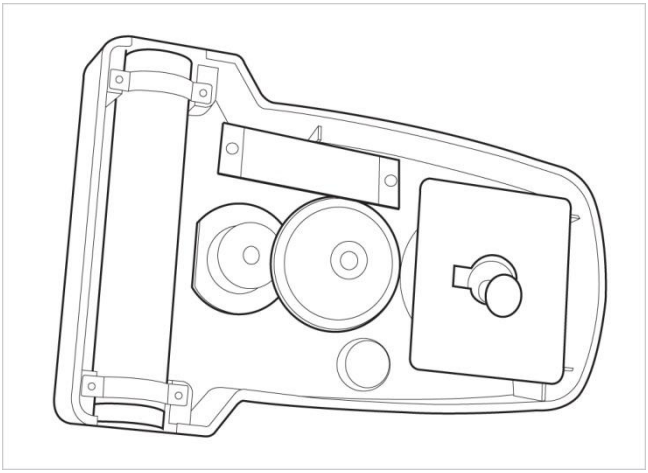
pilt 38

Samm3C.ombineValgussensorPCB.

See ühendub valgussensori trükkplaadi pessa ja kinnitab trükkplaadi.

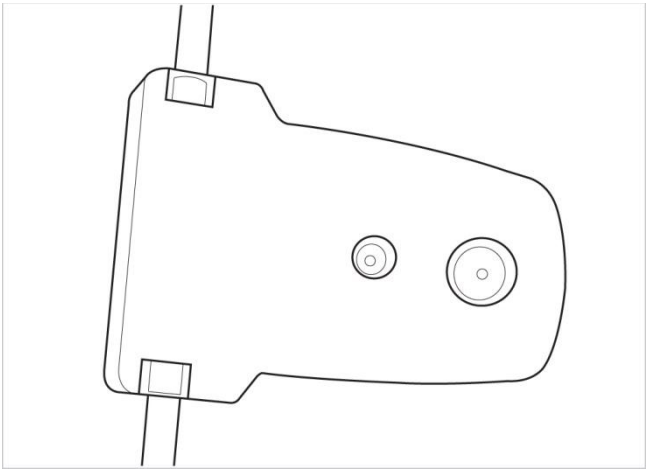


pilt 39



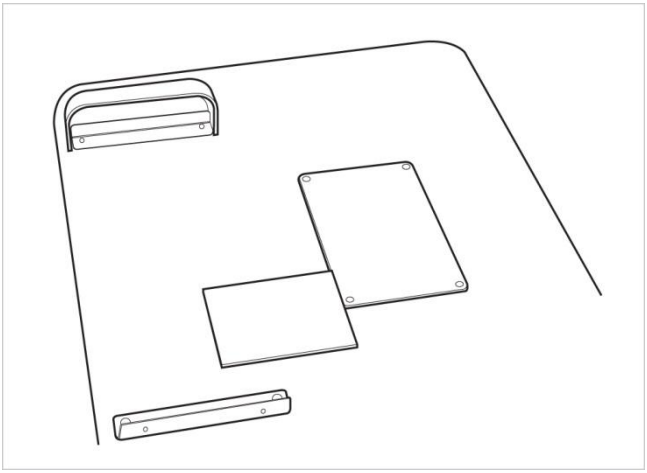
pilt 40

Samm4C.Kombineeritud aluskate.



pilt 41

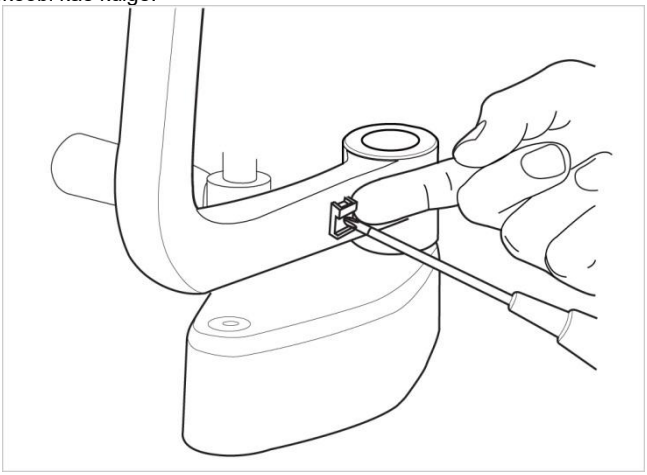
Samm5.Kinnitage valgussensori plaat.



pilt 42

Samm6.Kinnitage kaabli kinnitusklamber.

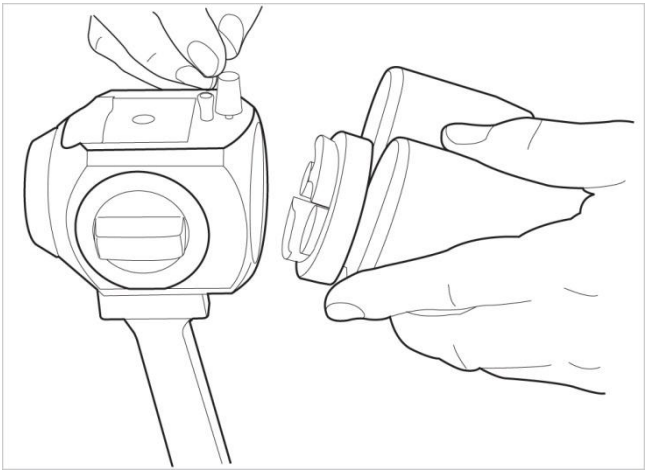
See ühendab endas HS-5500(HS-7500)ja see kinnitab kaabli kinnitushoidiku mikroskoobi käe külge.



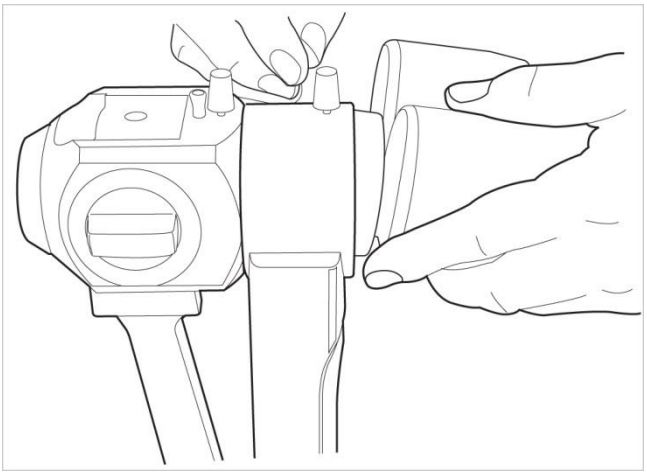
pilt 43

Samm7.Kombineeri kaamera komplekt.

Mikroskoop eraldatakse ja pärast kaamera kinnitamist ühendatakse see uuesti.



pilt 44



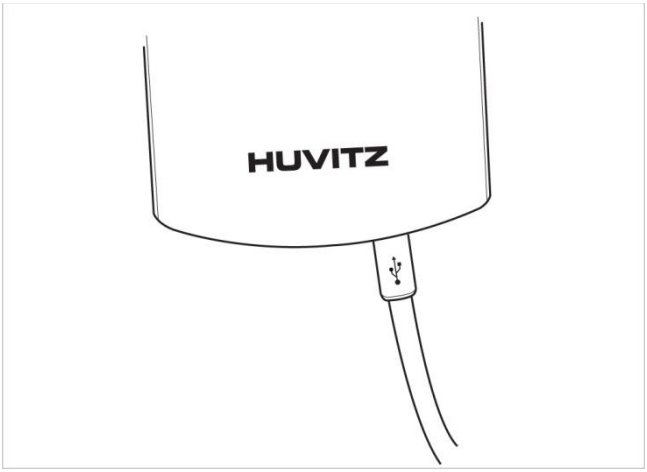
pilt 45 HIS-5000U kaamera



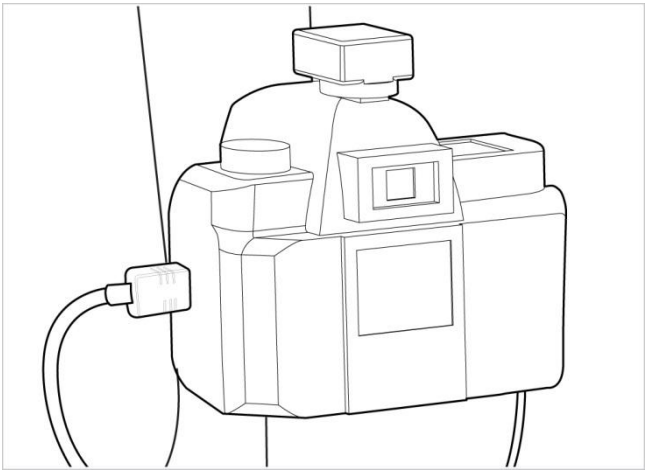
pilt 46 DSLR-i adapter

Samm8.Ühendage kaabel kaamerakomplektiga.

See ühendab kaamera sidekaabli ja USB-kaabli kaamerakomplektiga.



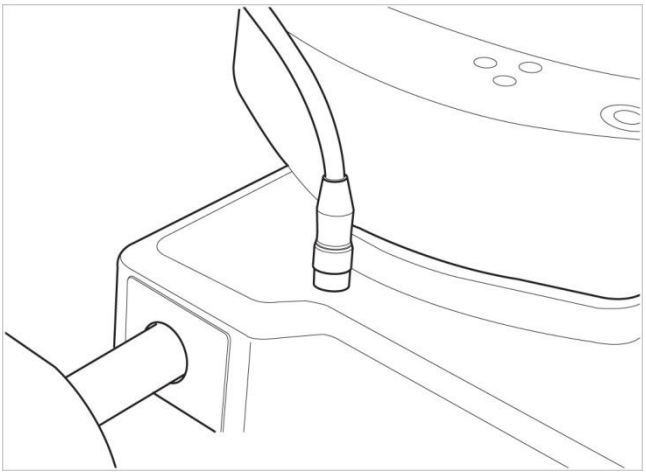
pilt 47 HIS-5000U kaamera



pilt 48 DSLR-i adapter

Samm9.Ühendage kaamera sidekaabel.

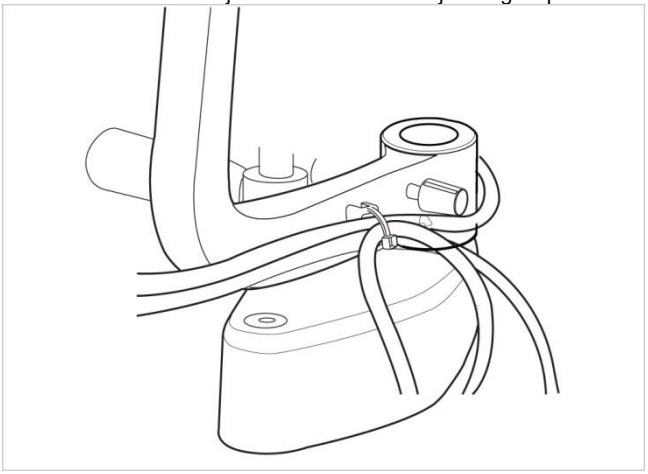
See ühendab kaamera sidekaabli alusega.



pilt 49 HIS-5000U kaamera

Samm10 Paranda kaabel.

See kinnitub kaablihoidikusse ja ei tekita töötamise ajal mingeid probleeme.

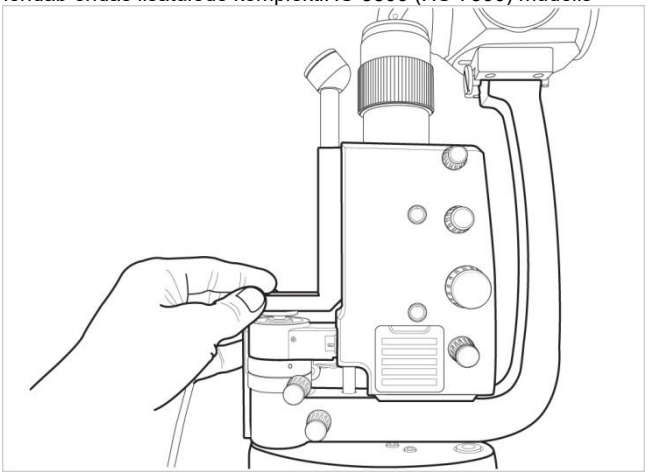


pilt 50

Samm11 Kombineeritud lisatuliPerse

TÜÜP 1Lisatuli

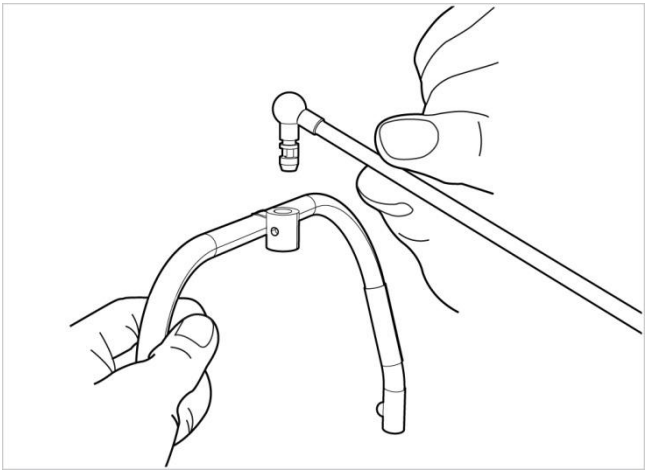
See ühendab endas lisatulede komplektiHS-5500 (HS-7500) mudelis



pilt 51

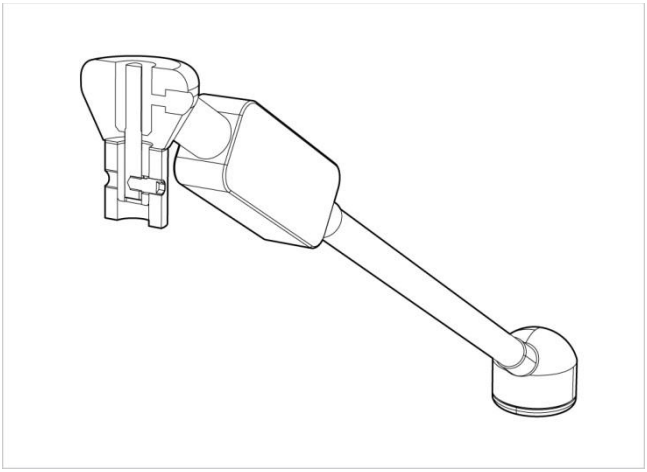
TÜÜP 2Lisatuli

1) Võtke kinnituslamp lahti, nagu näidatud. (Kasutage 2 mm mutrivõtit.)



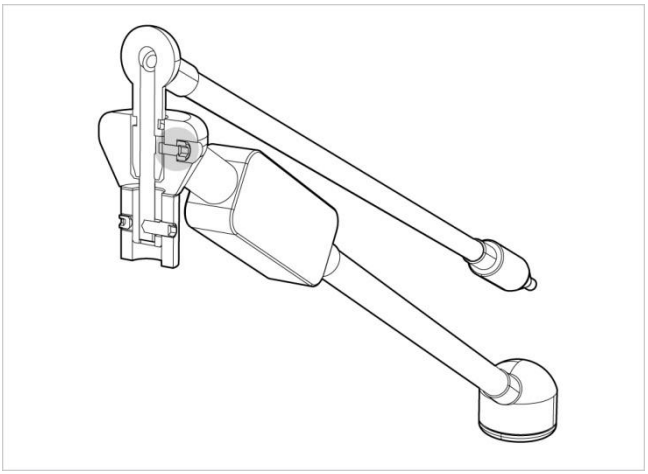
pilt 52

2) Monteerige TÜÜP 2 abiseade ja kinnitage see kruviga. (Kasutage 2 mm mutrivõtit.)



pilt 53

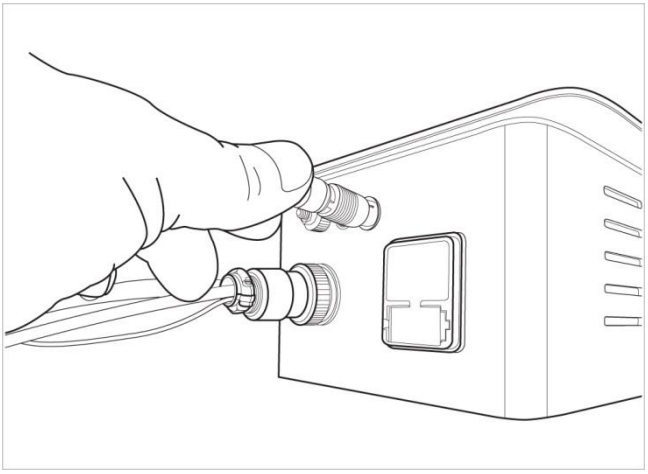
3) Pange kinnituslamp kokku ja kinnitage see mutrivõtmega kruviga, nagu näidatud. (Kasutage 2 mm mutrivõtit.)



pilt 54

Samm12.Ühenda lisatuliPersekaabel.

See ühendabLisatule komplektkaabel sisseSMPS



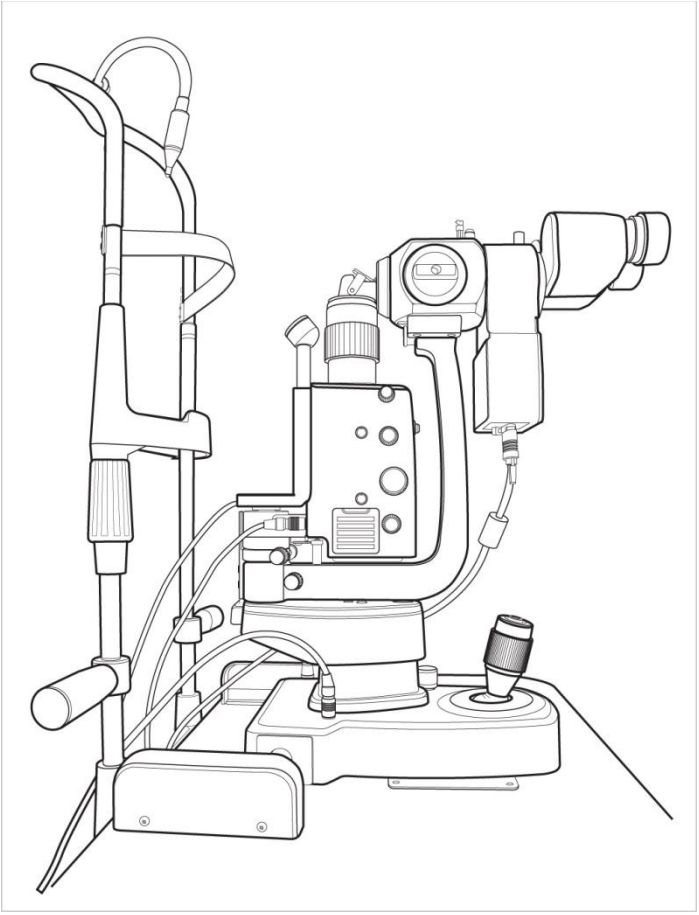
pilt 55

Samm13.Ühendage USB-kaabel arvutiga.

Ühendage kaamera USB-pistik pika USB-kaabli abil arvuti tagapaneelil asuva USB-pordiga.

Samm14Veenduge, et arvuti on välja lülitatud.

Lülitage arvuti sisse ja lülitage sisse pilulamp, HS-5500 (HS-7500).



pilt 56.

5.3 Kaamera teravustamise meetod ja sügavus

Pärast kaamera paigaldamist, kui see ei sobi kaamera pildi ja okulaari fookusega, saab fookust reguleerida järgmiselt..

Samm 1. Okulaari fookus sihtmärgile vastamiseks

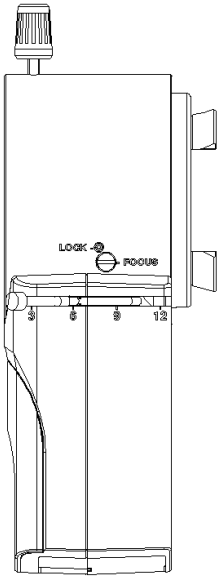
Reguleerides okulaari dioptrit sihtmärgile teravustamiseks

Samm 2. Digikaamera fookus

Kooskaamera video vaatamine teravustamiseks sihikul

⊙ **HIS-5000U KAAMERA**

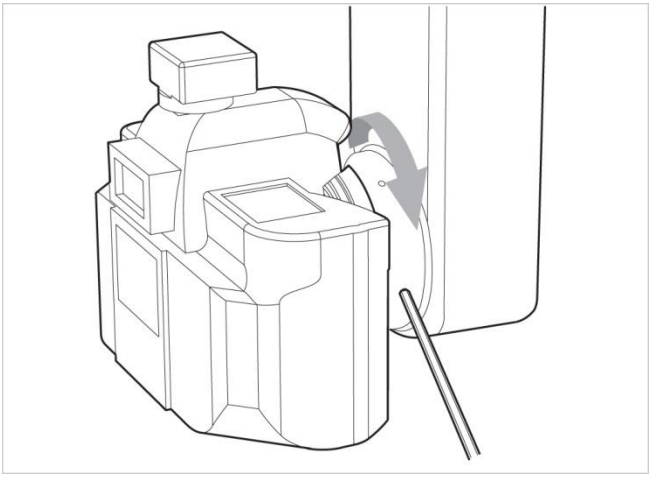
Keerake lukk 1.3 mm kuuskantvõtmega lahti ja keskenduge sihtmärgile, kasutades üheosalisi kruvikeerajaid.



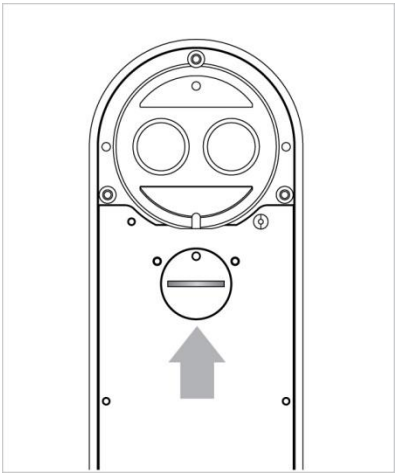
pilt 57 HIS-5000U kaamera

⊙ **DSLR-i adapter**

Kasutage 1.5 mm kuuskantvõtit kolme poldi lõdvendamiseks ja teravustamiseks, keerates rõngast edasi-tagasi.



pilt 58



pilt 59

Kasutage pööramiseks müntivasakule ja

5.4 Kuidas kaamerat kasutada

- **HIS-5000U (5.0 m) kaamera käepideme funktsioon.**

1Vaatleja ja kaamera lüliti käepide

Silma kuju poole pöördudes tuleb 100% valgusest silma kaudu.

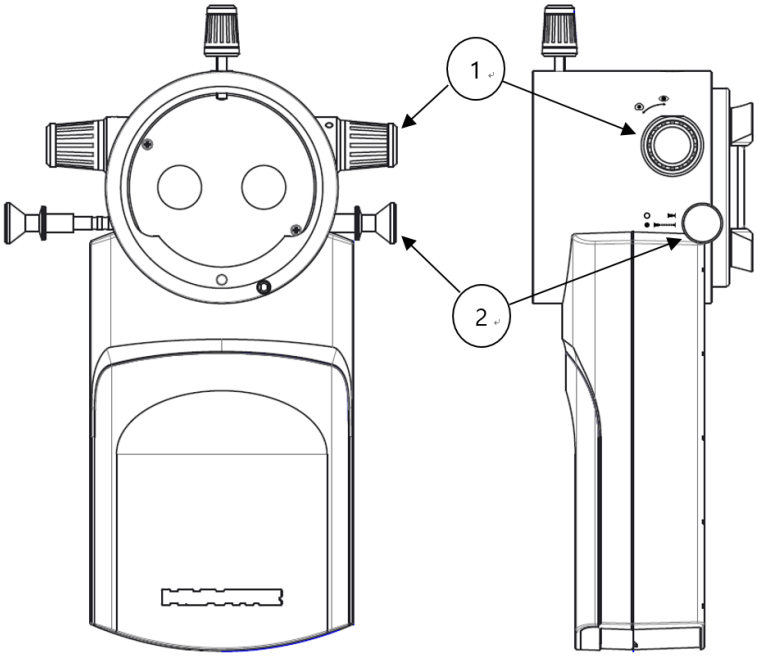
Kaamera kuju poole pöördudes eraldavad valgust kaamera ja silm.

2Ava juhtnupp

Ava suurust saab reguleerida lükates või tõmmates.

O- Ava suund on avatud

●- Suund on ava suletud



pilt 60

5.5 Kuidas tarkvara installida

Palun vaadake HIS-5000U tarkvara kasutusjuhendit.

⚠ HOIATUS

-Kasutada ainult meditsiiniliselt heakskiidetud arvuti või tegutseda meditsiiniliselt heakskiidetud isolatsioonitrafo.
-Arvuti abiseadmeid (nt printer, monitor) tuleb toita läbi isolatsioonitrafo.
Etherneti võib kasutada ainult galvaanilise isolatsiooni kaudu vastavalt standardile EN60601-1.

-Utilisez uniquement un ordinateur agréé médicalement ou utilisez un transformateur d'isolement médicalement agréé.
-Les unités auxiliaires sur le PC (par exemple, une imprimante, un moniteur) doivent fonctionner läbi un transformateur d'isolation.
-Ethernet ne peut être utilisé que par le biais d'une isolation galvanique vastab standardile EN60601-1

6 TAVALINE HOOLDUS

MÄRKUS

Ärge puudutage seadme teisi osiseeklaastoru paljaste sõrmedega.
Sõrmejäljed, kui neid on, peavad olemapühitud äraklaasist torust alkoholiga

Ne touchez aucune autre party 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 Puhastamine ja desinfitseerimine

- Seadme puhtana hoidmiseks kandke pehmele lapile kliinilist alkoholi ja Cidexi või Cidex Plusi ning nühkige korpust ja sondi kord kuus. Ärge kasutage lakki, lahustit, etüleeni ega oksüdeerivaid aineid.

- Kui instrumenti ei kasutata, tuleb tolm eemal hoida, kattes selle kinni. Instrumenti töötamise ajal tekkiv tolm tuleb perioodiliselt eemaldada väga pehme lapiga või väikese pumbaga.

- Läätse või klaasi osade poleerimisel eemaldage tolm läätse pinnalt õhuvooliku ja kuiva lapiga.

6.2 Jäätmekäitlus

- Instrumendi, lisatarvikute ja komponentide utiliseerimisel järgige kohalikke eeskirju ja ringlussevõtukavasid instrumendi või seadme komponentide utiliseerimise või ringlussevõtu kohta.

- Pakkematerjalide utiliseerimisel sorteerige need materjalide kaupa ja järgige kohalikke eeskirju ning ringlussevõtu kavasid.

6.3 Enne teenistuja kutsumist

- Kujutise fookus ei vasta vaadeldavale süsteemile.

- Sihtmärk on paigaldatud pilulambile ja okulaari dioptri reguleerimine fookuse määramiseks sihtmärgile
- Kaamera teravustab sihtmärgile (viide: teravustamise reguleerimise meetod 5.3),
- Kui teil on endiselt probleeme, võtke ühendust edasimüüjaga, kellelt te toote ostsite.

- Vaatepilti ei kuvata.

- Palun kontrollige, kas kaamera ja arvuti kaablid on uuesti korralikult ühendatud
- Veenduge, et arvuti kaamera draiver on õigesti installitud
- kontrollige, kas valitud kaamera on HIS-5000 programmis õigesti (vt tarkvara kasutusjuhendit)

- Juhtkangi nupu vajutamine pilte ei jäädvusta.

-Veendu, et arvutis on juhtkangi draiver õigesti installitud.
-Liigutage HIS-5000 programmi juhtkangi, et kontrollida, kas jadaport on õigesti valitud.
-(Vt tarkvara kasutusjuhendit. Tavaliselt asub tarkvara COM-pordi allosas juhtkangi port.)

⚠ TEAVE

Süsteemi toimimise tagamisekskorralikult,Huvitz soovitab sülearvuti asemel kasutada ülivõimsat lauaarvutit.

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 ELEKTROMAGNETILISE ÜHILDUVUSE TEAVE

7.1 Tootja teadaanne – elektromagnetlainete probleem

Elektromagnetiliste lainete probleemid	
HIS-5000U seadet tuleks kasutada allpool nimetatud elektromagnetlainete keskkonnas. HIS-5000U ostja või kasutaja peab kinnitama, kas HIS-5000U seadet kasutatakse sellises keskkonnas.	
Veakontroll	**Sobivuse küsimus**
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	1. rühm
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	B-klass
Harmooniline kiirgus IEC 61000-3-2	A-klass
Pinge kõikumised/värelus IEC 61000-3-3	Vastab

7.2 Tootja teadaanne – elektromagnetlainete taluvus

elektromagnetlainete taluvus		
HIS-5000U seadet tuleb kasutada allpool määratletud elektromagnetlainete keskkonnas. HIS-5000U klient ja kasutaja peavad tagama, et HIS-5000U seadet sellises keskkonnas kasutatakse.		
Tolerantsi test	**IEC 60601 testitase**	**Sobivuse tase**
Elektrostaatiline tühjenemine (ESD) IEC 61000-4-2	kontakt ±8 kV õhus ±15 kV	kontakt ±8 kV õhus ±15 kV
Elektriline kiir mööduvad/tõusud IEC 61000-4-4	toiteliin ±2 kV sisend-/väljundliin ±1 kV	toiteliin ±2 kV sisend-/väljundliin ±1 kV
Tõus IEC 61000-4-5	liinide vahel ±1 kV liini ja maanduse vahel ±2 kV	diferentsiaalrežiim ±1 kV ühisrežiim ±2 kV
Pinge langus, hetkeline katkestus, pinge kõikumine toiteliinil IEC 61000-4-11	0.5 tsükli puhul < 5% UT (UT langus > 95%) 5 tsükli puhul 40% UT (UT 60% langus) 25 tsükli puhul 70% UT (UT 30% vähenemine) 5 sekundi jooksul < 5% *U*T(UT > 95% vähenemine)	0.5 tsükli puhul < 5% UT (UT langus > 95%) 5 tsükli puhul 40% *U*T (UT 60% langus) 25 tsükli puhul 70% UT (UT 30% vähenemine) 5 sekundi jooksul < 5% *U*T(UT > 95% vähenemine)
Toitesageduse magnetväli (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Muu UT on vahelduvvoolu toitepinge enne testimistaseme heakskiitmist.		

Vältidakõrgest tingitud kahjudelektrostaatiline tühjenemised (ESD). Pingega elektrostaatilised laenguds ületades8kV mõneleteatudpilulambi osad, näiteks juhtkangi või instrumendi aluse metallosad, võivad mõjuseeinstrument.
- Kaameramooduli ja arvuti vaheline side võib katkeda, mis nõuabaHIS-tarkvara taaskäivitamine võiataaskäivitamasellestoperatiivngsüsteem.

Évitez les dommages dus aux décharges électrostatiques élevées (ESD). Les décharges électrostatiques avec une tension supérieure à 8 kV sur bizonyoses party 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.
- side entre le module de caméra et le PC pourrait être interrompue, ce qui nécessiterait un redémarrage du logiciel HIS ou du système d'exploitation.

Elektromagnetiliste lainete taluvus		
HIS-5000U seadet tuleb kasutada allpool nimetatud elektromagnetlainete keskkonnas. HIS-5000U ostja või kasutaja peab kinnitama, kas HIS-5000U on sellises keskkonnas kasutamiseks väljastatud.		
Tolerantsi test	**IEC 60601 katsetingimused**	**Sobivuse tase**
Juhtivus RF elektromagnetväli IEC 61000 – 4–6	3 Vrms 150 kHz~~80 MHz	3 Vrms
Radioaktiivsus RF elektromagnetvälja taluvus IEC 61000 – 4–3	10 V/m 80 MHz~~2.7 GHz ulatus	10 V/m

8 SPETSIFIKATSIOON

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

DIGITAALKAAMERA	HIS-5000U (10.0 m)	HIS-5000U (5.0 m)	HIS-5000U (1.4 m)
Suurus (välja arvatud nupp)	157x71x58 mm (137x71x58 mm)	192x116x66 mm (172x78x66 mm)	157x71x58 mm (137x71x58 mm)
Kujutise sensor	1/2" CMOS-sensor	1-tolline CMOS-sensor	1/2" CMOS-sensor
Pildi suurus	kuni 3840 x 2748 pikslit	kuni 2592 x 2048 pikslit	kuni 1280 x 1024 pikslit
Lahtri suurus	1.67 ㎛ X1.67 ㎛	4.8 ㎛ x 4.8 ㎛	4.65 ㎛ x 4.65 ㎛
Edastusmeetod	USB 2.0	USB 3.0	USB 2.0
Edastuskiirus	480 Mbps	5,0 Gbps	480 Mbps
Kaadrisagedus	Maksimaalselt 30 kaadrit sekundis	Maksimaalselt 30 kaadrit sekundis	Maksimaalselt 15 kaadrit sekundis
Objektiivi kinnitus	C-kinnitus	C-kinnitus	C-kinnitus
Energiatarve	5 V alalisvool, 2.5 W	5 V alalisvool, 3.5 W	5 V alalisvool, 2.5 W

- **HIS-5000U (peegelkaamera)**

- Toetab Canoni peegelkaamerat - EF(EOS) (äärikuga tagakülg: 44 mm)
- Soovituslik Canoni peegelkaamera – EOS600D, 650D, 700D, 60D
- Suurus (välja arvatud nupp): 218x76x94mm

- **Süsteeminõuded**

Soovituslikud riist- ja tarkvaranõuded		
	Minimaalsed nõuded	**Soovitatav**
Protsessor	Intel® Core™ i3 (üle 2.4 GHz)	Intel® Core™ i5 (üle 3G4Hz)
RAM	Soovitatav on üle 2 GB	Soovitatav on üle 4 GB
Videokaart	Sisseehitatud graafikakiip (PCI/PCIe graafikakaart DirectDraw toega) DirectX 9.0	Sisseehitatud graafikakiip (PCI/PCI graafikakaart DirectDraw toega) Soovitatav on DirectX 9.00 või uuem
O/S	Windows 7 SP1, 8, 10, 11	Windows 7 SP1, 8, 10, 11
Liides	USB 2.0, USB 3.0 (sõltuvalt kaamera mudelist)	USB 2.0, USB 3.0 (sõltuvalt kaamera mudelist)
Monitori eraldusvõime	min. 1920x1080	1920x1080

9 TEENUSE TEAVE

Kuidas teenindusega ühendust võtta: Kui seadmega on probleeme, järgige alltoodud samme.

- Probleemi tekkimisel võtke esmalt ühendust oma provintsi või riigi kohaliku edasimüüjaga.
- Enne kohaliku edasimüüjaga ühenduse võtmist on parem kontrollida järgmist teavet, näiteks mudeli- ja seerianumbrit. Selleks täitke järgmine tabel kohe pärast toote ostmist. Saate seda teavet igal ajal otsida. Seerianumber asub seadme tagaküljel. Seerianumber on sellele seadmele ainulaadne. Peaksite seda kasutusjuhendit ostutõendina alles hoidma. Palun hoidke ostutšekk ostutõendina alles.

Ostukuupäev: _____

Edasimüüja nimi: _____

Edasimüüja aadress: _____

Edasimüüja telefoninumber: _____

Mudeli nr.: _____

Seerianumber: _____