LAV

HIS-5000U lietotāja rokasgrāmata

HIS-5000U (Huvitz attēlveidošanas sistēma)



Huvitz

SVARĪGS PAZIŅOJUMS

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iespējami elektromagnētiskie vai citi traucējumi starp medicīnas iekārtastun citas ierīces, kas tiek darbinātas kopā vienā vidē, varirnelabvēlīga ietekme uztasfunkcijanno medicīnas iekārtas. Nemedicīnas iekārtaskas irkas neatbilst EN 60601-1 un EN 60601-1-2 prasībām, nedrīkst tikt lietoti kopā vienā vidēkā medicīnas iekārtas.

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 médical fonction de l'd'dical fonctionment. 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.

Šī iekārta ir pārbaudīta un atbilst medicīnas ierīču ierobežojumiem, kas noteikti IEC 60601-1-2:20.14Šie ierobežojumi ir paredzēti, lai nodrošinātu pienācīgu aizsardzību pret kaitīgiem traucējumiem tipiskā medicīniskā instalācijā.

Šī produkta darbības traucējumi var rasties portatīvo personālo tālruņu, raidītāju, radiovadāmu rotaļlietu u. c. radīto elektromagnētisko viļņu dēļ. Noteikti neļaujiet produkta tuvumā atrasties priekšmetiem, kas ietekmē tā darbību.

Šajā publikācijā sniegtā informācija ir rūpīgi pārbaudīta un tiek uzskatīta par pilnīgi precīzu publicēšanas brīdī. Tomēr HUVITZ neuzņemas atbildību par iespējamām kļūdām vai nepilnībām, kā arī par sekām, kas rodas šeit ietvertās informācijas izmantošanas rezultātā.

HUVITZ patur tiesības jebkurā laikā un bez iepriekšēja brīdinājuma veikt izmaiņas savos produktos vai produktu specifikācijās, un tam nav pienākuma atjaunināt šo dokumentāciju, lai atspoguļotu šādas izmaiņas.

Šī rokasgrāmata ir komplektā ar kompaktdisku.

(9000LAV0015-A) (2024.01)

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

Visas tiesības aizsargātas.
Saskaņā ar autortiesību likumiem šo rokasgrāmatu nedrīkst kopēt pilnībā vai daļēji bez iepriekšējas HUVITZ Co., Ltd. rakstiskas piekrišanas.

SATURS

1 IEVADS....5
1.1 LIETOŠANAS INDIKĀCIJA (PAREDZĒTAIS LIETOJUMS) 5
1.2 INSTRUMENTA IZKLĀSTS....5
1.3 KLASIFIKĀCIJA....5
2 DROŠĪBAS INFORMĀCIJA 6
2.1 IEVADS....6
2.2 DROŠĪBAS SIMBOLI....7
2.3 VIDES FAKTORI....9
2.4 DROŠĪBAS PASĀKUMI 12
3 FUNKCIJAS UN DARBĪBAS APSTĀKĻI 15
3.1 ĪSS APRAKSTS....15
4 KOMPONENTI UN PIEDERUMI 16
4.1 HIS-5000U (HAAG TIPS) PAREDZĒTS HS-5000 (HS-7000)....16
4.2 HIS-5000U (ZEISS TIPA) HS-5500 (HS-7500) OBJEKTĪVAM....17
5 SISTĒMAS UZSTĀDĪŠANA....18
5.1 HS-5000 (HS-7000) (HAAG TIPĀ) 18
5.2 HS-5500 (HS-7500) (ZEISS TIPS) MODELIM....33
5.3 KAMERAS FOKUSĒŠANAS METODE UN DZIĻUMS 44
5.4 KĀ LIETOT KAMERU 46
5.5 KĀ INSTALĒT PROGRAMMATŪRU 47
6 PARASTĀ APKOPE....47
6.1 TĪRĪŠANA UN DEZINFEKCIJA 48
6.2 ATKRITUMU UTILIZĀCIJA 48

6.3 PIRMS KARAVĪRA IZSAUKŠANAS 48
7 INFORMĀCIJA PAR ELEKTROMAGNĒTISKO SADERĪBU (EMS) 49
7.1 RAŽOTĀJA PAZIŅOJUMS – ELEKTROMAGNĒTISKO VIĻŅU PROBLĒMAS 49
7.2 RAŽOTĀJA PAZIŅOJUMS – ELEKTROMAGNĒTISKO VIĻŅU TOLERANCE.....50
8 SPECIFIKĀCIJA 52
9 PAKALPOJUMA INFORMĀCIJA 54

1 IEVADS

1.1 Lietošanas indikācija (paredzētais lietojums)

- TheHIS-5000U attēlveidošanas sistēmair paredzēts palīdzībaiacs novērošana un reģistrēšanaizmantojotspraugas lampa

1.2 Instrumenta izklāsts

HIS-5000(U) (Huvitz attēlveidošanas sistēma) ir digitālā attēlveidošanas sistēma spraugas lampai, kas izmanto augstas izšķirtspējas digitālo kameru un datora attēlveidošanas programmatūru pacienta acs izmeklēšanai un spraugas lampas attēlu pārvaldībai ar pacienta informāciju. HIS-5000U komplektā ietilpst attēlveidošanas programmatūra, C tipa kameras modulis ar CCD vai CMOS kameru, daži piederumi, piemēram, IEEE-1394 vai USB datu saites kabelis, papildu apgaismojuma kabelis un Huvitz izstrādāta HS-5000 spraugas lampas PCB plates papildinājums.

HIS-5000N programmatūra atbalsta tīklošanas funkciju, lai koplietotu pacienta informāciju un izmeklēšanas attēlus starp vairākiem datoriem, kas atrodas lokālajā tīklā vai internetā, izmantojot TCP/IP protokolu. Turklāt šī versija izmanto SQLite servera risinājumu kā uzticamāku datubāzi un ietver papildu HIS servera pārvaldības programmatūru, lai atbalstītu pacientu un attēlveidošanas datu dublēšanu vai atjaunošanu.

1.3 Klasifikācija

- Aizsardzība pret elektriskās strāvas triecienu: Nav piemērojams
- Aizsardzība pret kaitīgu ūdens iekļūšanu: Parastā, IPX0
- Drošības pakāpe viegli uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu maisījuma ar gaisu, skābekli vai slāpekļa oksīdu klātbūtnē: Nav piemērots lietošanai viegli uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu maisījuma ar gaisu, skābekli vai slāpekļa oksīdu klātbūtnē.
- Darbības režīms: Nepārtraukts
- Uzstādīšanas un lietošanas klasifikācija: Fiksēta

⚠ UZMANĪBU

Federālais likums ierobežo šīs ierīces lietošanuizpārdošanapēc ārsta norādījuma vai pēc viņa norādījuma

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

2 DROŠĪBAS INFORMĀCIJA

2.1 Ievads

Drošība ir ikviena atbildība. Šī aprīkojuma droša lietošana lielā mērā ir atkarīga no uzstādītāja, lietotāja, operatora un apkalpotāja. Pirms šī aprīkojuma un jebkuru saistīto piederumu uzstādīšanas, lietošanas, tīrīšanas, apkopes vai regulēšanas personālam ir obligāti jāizpēta un jāiepazīstas ar visu šo rokasgrāmatu. Ir ārkārtīgi svarīgi, lai šajā rokasgrāmatā sniegtie norādījumi tiktu pilnībā izprasti un ievēroti, lai uzlabotu pacienta un lietotāja/operatora drošību. Šī iemesla dēļ šīs rokasgrāmatas tekstā ir atbilstoši ievietoti šādi drošības paziņojumi, lai izceltu ar drošību saistītu informāciju vai informāciju, kurai jāpievērš īpaša uzmanība. Visiem lietotājiem, operatoriem un apkalpotājiem ir jāpārzina un jāpievērš īpaša uzmanība visiem šeit iekļautajiem brīdinājumiem un piesardzības pasākumiem.

⚠ BRĪDINĀJUMS

“Brīdinājums” norāda uz apdraudējumu, kas, ignorējot, var izraisīt smagus miesas bojājumus, nāvi vai ievērojamus mantiskos zaudējumus..

“Warning” indique la présence d'un briesm pouvant entraîner des blessures kapiem, la mort ou des dommages matériels svarīgi s'il est ignoré.

PIEZĪME

"Piezīme"satur norādījumu tekstuuzstādīšanai, ekspluatācijai vai apkopeiierīce, un šāds instrukciju teksts ir svarīgs, jo tas ir saistīts ar bīstamību.

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

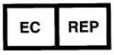
⚠ UZMANĪBU

“Uzmanību” norāda uz apdraudējumu, kura ignorēšanas gadījumā var rasties nelieli savainojumi vai īpašuma bojājumi.

"Uzmanību!""indique la présence d'un briesm pouvant entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels si ignoré.

2.2 Drošības simboli

Starptautiskā elektrotehniskā komisija (IEC) ir izveidojusi medicīnas elektronisko iekārtu simbolu kopumu, kas klasificē savienojumu vai brīdina par iespējamiem apdraudējumiem. Klasifikācijas un simboli ir parādīti zemāk.
Tas attiecas tikai uz instrumentu, kuram sertifikācijas simbols ir skaidri uzdrukāts uz produkta etiķetes vai uzlīmes.

	Šis simbols apzīmē drošības piezīmi. Pirms šīs vadības ierīces lietošanas pārliecinieties, ka saprotat tās funkciju. Vadības ierīces funkcija ir aprakstīta attiecīgajā lietotāja vai servisa rokasgrāmatā. (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.)
	Tas norāda ražošanas gadu un ražotāju. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Ražotājs (Izgatavotājs)
	Pilnvarotais pārstāvis Eiropā Kopiena (Representant autorisé dans la Communauté européenne)
	Temperatūras ierobežojums (Temperatūras ierobežojums)
	Sargāt no sausuma (Skatīties aizmugurē)
	Skatiet lietošanas instrukciju (Konsultējieties ar lietošanas instrukcijām)



Skatiet lietošanas instrukciju/brošūru
(Reportez-vous au manuel d'instructions / livret)

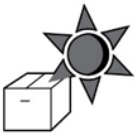
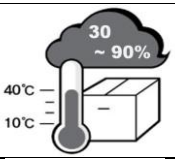
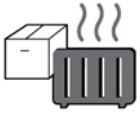
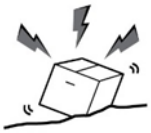
EEIA marķējums

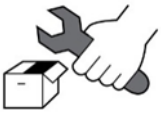


Vecās ierīces utilizācija
Ja produktam ir pievienots šis pārsvītrotās atkritumu tvertnes simbols, tas nozīmē, ka uz produktu attiecas Eiropas direktīva 2002/96/EK.
Visi elektriskie un elektroniskie izstrādājumi jāiznīcina atsevišķi no sadzīves atkritumiem, izmantojot valdības vai vietējo pašvaldību norādītās savākšanas vietas.
Pareiza vecās ierīces utilizācija palīdzēs novērst iespējamo negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību.
Lai iegūtu sīkāku informāciju par vecās ierīces utilizāciju, lūdzu, sazinieties ar pilsētas domi, atkritumu apsaimniekošanas dienestu vai veikalu, kurā iegādājāties produktu.
(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 direktiivi européenne 2002/96 / CE.Tous les produits eleectriques do electroniques 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'environté plus 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 Vides faktori

Izvairieties no šādām vidēm darbības vai uzglabāšanas laikā:

	Vieta, kur aprīkojums var tikt pakļauts ūdenim. Nelietojiet aprīkojumu ar mitrām rokām.
	Vieta, kur iekārta var tikt pakļauta tiešiem saules stariem.
	Vieta, kur iekārta var tikt pakļauta tiešiem ultravioletajiem stariem.
	Vieta ar straujām temperatūras svārstībām (normālas darbības temperatūra svārstās no 10°Clīdz 40°Ckamēr mitruma līmenis svārstās no 30% līdz 90%).
	Vieta apkures ierīces tuvumā.
	Vieta, kur aprīkojums var tikt pakļauts ūdenim. Nelietojiet iekārtu ar mitrām rokām
	Vieta, kur iekārta var tikt pakļauta pārmērīgam spiedienam vai vibrācijai.

	Vieta, kur iekārta var tikt pakļauta ķīmiskām vielām vai viegli uzliesmojošai gāzei.
	Uzmanieties no putekļiem, īpaši metāla gabaliem, kas nonāk iekārtā.
	Neizjauciet produktu. Huvitz nebūs atbildīgs par jebkādu nolaidību saistībā ar šādu rīcību.
	Neaizveriet termiskās ventilācijas atveri
	Nepievienojiet maiņstrāvas adapteri, pirms visas detaļas nav pilnībā saliktas. Tas var izraisīt darbības traucējumus.
	Vienmēr velciet strāvas vadu, turot aiz kontaktdakšas, nevis vada.

Šis instruments var izturēt šādus apstākļus:

1. Darbība

- Apkārtējās vides temperatūras diapazons 10℃~40℃(10°C ~ 38°C)
- Relatīvais mitrums 30% ~ 90% (bez kondensācijas)
- Atmosfēras spiediena diapazons 800–1060 hpa

2. Transports

- Apkārtējās vides temperatūras diapazons -40℃~ 70℃(-40°F ~ 158°F)
- Relatīvais mitrums 10% ~ 95%
- Atmosfēras spiediena diapazons 500–1060 hpa

3. Uzglabāšana

- Apkārtējās vides temperatūras diapazons ir -10℃~ 55℃(-14°F ~ 131°F)
- Relatīvais mitrums 10% ~ 95% (bez kondensācijas)
- Atmosfēras spiediena diapazons 700–1060 hpa

Izvairieties no vides, kur iekārta ir pakļauta pārmērīgiem triecieniem vai vibrācijām.

2.4 Drošības pasākumi

Šī iekārta ir izstrādāta un pārbaudīta saskaņā ar vietējiem un starptautiskajiem drošības standartiem un noteikumiem, kas garantē šī produkta augsto stabilitāti. Tas garantē ļoti augstu šīs ierīces drošības līmeni. Likumdevējs sagaida, ka mēs nepārprotami informēsim lietotāju par drošības aspektiem, rīkojoties ar ierīci. Pareiza šīs iekārtas lietošana ir obligāta tās drošai darbībai. Tāpēc, lūdzu, pirms ierīces ieslēgšanas uzmanīgi izlasiet visus norādījumus. Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar mūsu klientu apkalpošanas nodaļu vai kādu no mūsu pilnvarotajiem pārstāvjiem.

1. Šo aprīkojumu nedrīkst lietot (a) sprādzienbīstamā zonā un (b) viegli uzliesmojošu, sprādzienbīstamu vai gaistošu šķīdinātāju, piemēram, spirta, benzola vai līdzīgu ķīmisku vielu, klātbūtnē.

2. Ierīci nedrīkst turēt vai uzstādīt vietā ar augstu mitruma līmeni. Optimālai darbībai mitrumam jābūt 30–75 % robežās. Ierīci nedrīkst pakļaut vietai, kur tā varētu šļakstīties, pilēt vai izsmidzināt ūdeni. Nenovietojiet traukus ar šķidrumiem vai gāzēm uz elektriskām iekārtām vai ierīcēm.

3. Iekārtu drīkst izmantot tikai atbilstoši apmācītas un kvalificētas personas vai arī tiešā viņu uzraudzībā.

4. Šīs iekārtas modifikācijas drīkst veikt tikai Huvitz servisa tehniķi vai citas pilnvarotas personas.

5. Šīs iekārtas klientu apkopi drīkst veikt tikai saskaņā ar lietotāja rokasgrāmatu un servisa rokasgrāmatu. Jebkuru papildu apkopi drīkst veikt tikai Huvitz servisa tehniķi vai citas pilnvarotas personas.

6. Ražotājs ir atbildīgs par ietekmi uz šīs iekārtas drošību, uzticamību un veiktspēju tikai tad, ja ir izpildītas šādas prasības: (1) attiecīgās telpas elektroinstalācija atbilst šajā rokasgrāmatā norādītajām specifikācijām un (2) šī iekārta tiek lietota, darbināta un uzturēta saskaņā ar šo rokasgrāmatu un servisa rokasgrāmatu.

7. Ražotājs neatbild par bojājumiem, kas radušies neatļautas ierīces(-u) manipulācijas rezultātā. Šāda manipulācija novedīs pie jebkādu tiesību uz garantijas prasībām zaudēšanas.

8. Iekārtu drīkst lietot tikai kopā ar Huvitz piegādātajiem piederumiem. Ja klients izmanto citus piederumus, tie jālieto tikai tad, ja Huvitz vai piederuma ražotājs ir pierādījis un apstiprinājis to lietojamību no tehniskās drošības viedokļa.

9. Tikai personas, kas ir izgājušas atbilstošu apmācību un instruētas, ir pilnvarotas uzstādīt, lietot, darbināt un uzturēt šo aprīkojumu.

10. Lietotāja rokasgrāmata vai servisa rokasgrāmata jāglabā vietā, kur par ekspluatāciju un apkopi atbildīgās personas tai var viegli piekļūt jebkurā laikā.

11. Nepielietojiet spēku kabeļu savienojumiem. Ja kabelis nepievienojas viegli, pārliecinieties, vai savienotājs ir piemērots kontaktligzdai. Ja jūs sabojājat kabeļa savienotāju(-us) vai kontaktligzdu(-as), ļaujiet bojājumus novērst pilnvarotam servisa tehniķim.

12. Lūdzu, neraujiet aiz kabeļa. Atvienojot kabeļus, vienmēr turiet tos aiz kontaktdakšas.

13. Pirms katras darbības veikšanas veiciet iekārtas ārējo vizuālu pārbaudi, lai noteiktu mehāniskus bojājumus un nodrošinātu pareizu darbību.

14. Ja no ierīces rodas dūmi, dzirkstele vai neparasts troksnis/smaka, lūdzu, nekavējoties izslēdziet to un atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla.

15. Lai pievienotu ārēju ierīci ar ieejas/izejas signālu vai citu savienotāju, ir jāatbilst IEC standartam. (IT iekārtas atbilst IEC 60950, bet medicīniskās lietošanas elektriskās iekārtas atbilst IEC 60601). Turklāt visām sistēmām ir jāatbilst IEC 60601-1-1 drošības prasībai attiecībā uz medicīniskās lietošanas elektrisko sistēmu. Personai, kas pievieno ārējo ierīci ar ieejas/izejas signālu vai citu savienotāju, ir pienākums uzņemties atbildību

saskaņā ar IEC60601-1-1. Ja rodas šaubas, sazinieties ar vietējo tehniķi vai izplatītāju.

16. Lai izvairītos no elektrotraumas, šai ierīcei jābūt pievienotai elektrotīklam, izmantojot aizsargzemējumu.

17. Nenovietojiet ierīci sarežģītā vietā, atdalot kabeli.

18. Pārnēsājot šo produktu vai ja vēlaties to uzstādīt citā vietā, lūdzu, zvaniet uz klientu apkalpošanas centru.

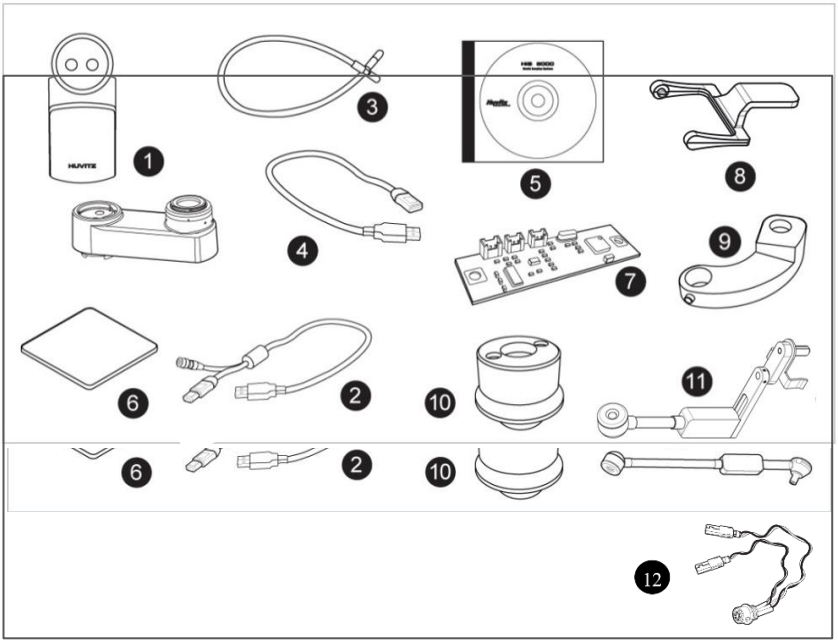
3 FUNKCIJAS UN DARBĪBAS APSTĀKĻI

3.1 Īss apraksts

- Šis aprīkojumsirkameras attēlu sistēmapriekšmūšanauzstādīts uz spraugas lampas.
- Šis aprīkojumsmuzstādīts uz spraugas lampasun var dabūtattēli un videoklipi
- Sir iespējams veikt acs dimensiju mērījumusarizmantojotattēls mmērogošanas programmatūra

4 KOMPONENTI UN PIEDERUMI

4.1 HIS-5000U (HAAG TIPS) paredzēts HS-5000 (HS-

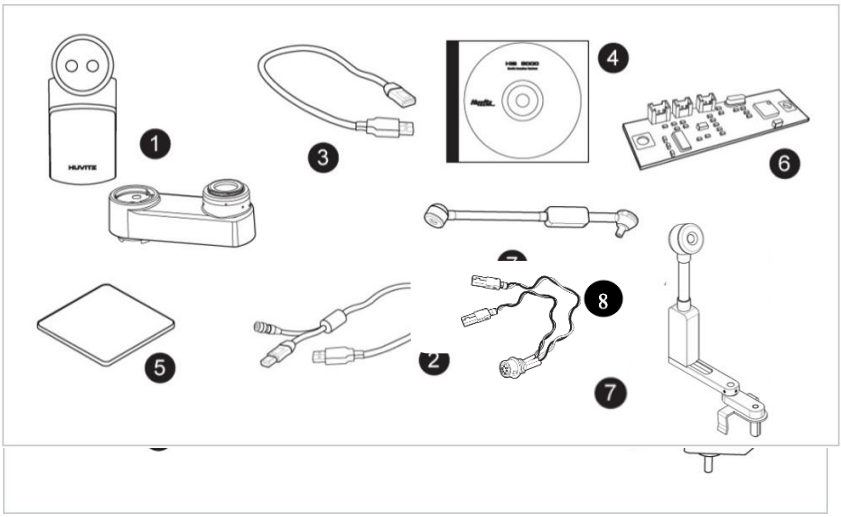


1. attēls

(1) Kameras komplekts vai DSLR adapteris
(2) Kameras sakaru kabelis
(3) Papildu gaismas kabelis
(4) USBkabelis
(5) Programmatūras kompaktdisks
(6) Gaismas sensora plāksne
(7) Gaismas sensora shēmas plate
(8) Izkaisīt
(9) IMS aizmugurējā luktura turētājs
(10) IMS aizmugurējais apgaismojums Komplekts (halogēna vai LED)
(11) IMS aizmugurējais apgaismojums 3. tips (opcija)

(12) Plates kabelis

4.2 HIS-5000U (ZEISS TIPA) HS-5500 (HS-7500)



2. attēls

(1) Kameras komplekts
(2) Kameras sakaru kabelis
(3) USB kabelis
(4) Programmatūras kompaktdisks
(5) Gaismas sensora plāksne
(6) Gaismas sensora shēmas plate
(7) IMS aizmugurējais apgaismojums 3. tips
(8) Plates kabelis

5 SISTĒMAS UZSTĀDĪŠANA

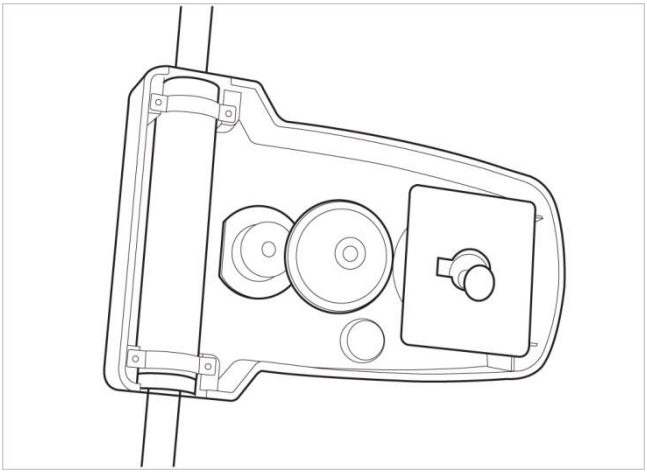
5.1 HS-5000 (HS-7000) (HAAG TIPĀ)

Gadījumā, ja HIS-5000U ir apvienots ar spraugas lampu, HS-5000 (HS-7000), tiks uzstādīta labā/kreisā sensora shēmas plate vai papildu apgaismojuma mezgls. Tas piestiprinās kameras moduli, kas attiecīgi ir iekļauts piederumu komplektā, un varēs uzstādīt HIS-5000U. (☞ PĀREJIET UZ 11. DARBĪBU)

Korpuss, kas netiks kombinēts ar spraugas lampu HS-5000 (HS-7000)
Lai instalētu HIS-5000U sistēmu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. darbība. HS-5000 (HS-7000) izjaukšana.

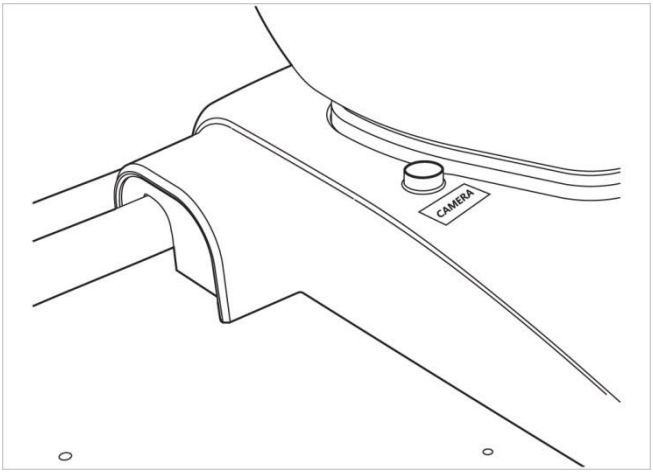
Tas attiecas uz HS-5000 (HS-7000) rokasgrāmatu, un pēc atdalīšanas pamatne kopā ar attēlu apgriežas otrādi.



3. attēls

2. solis.Kombinētā kameras ligzda

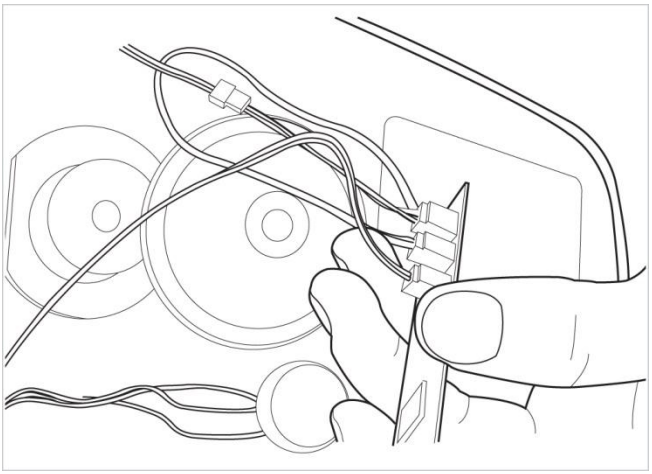
Apvienojiet kameras ligzdu uz korpusa, kā parādīts attēlā.



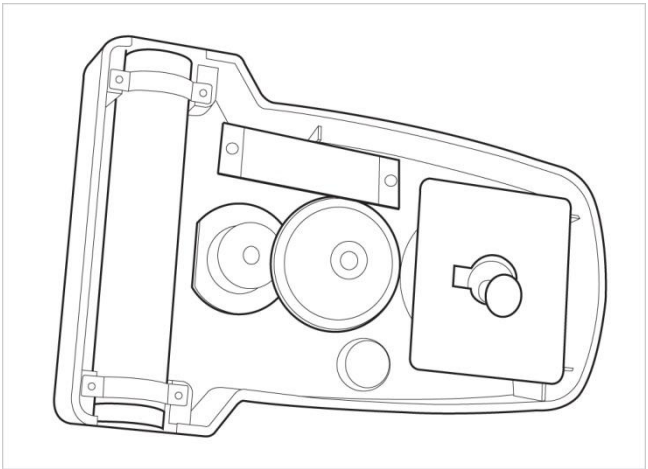
4. attēls

Solis3C.ombīnsGaismas sensorsPCB.

Tas tiek pievienots gaismas sensora PCB ligzdai un piestiprina PCB.

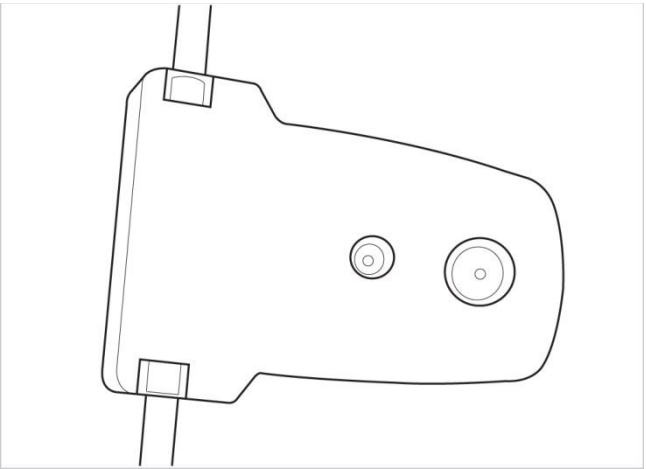


5. attēls



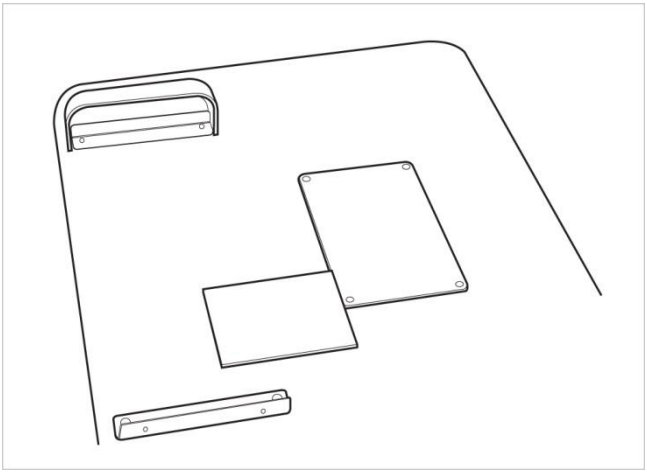
6. attēls

Solis4C.Kombinētais pamatnes vāks.



7. attēls

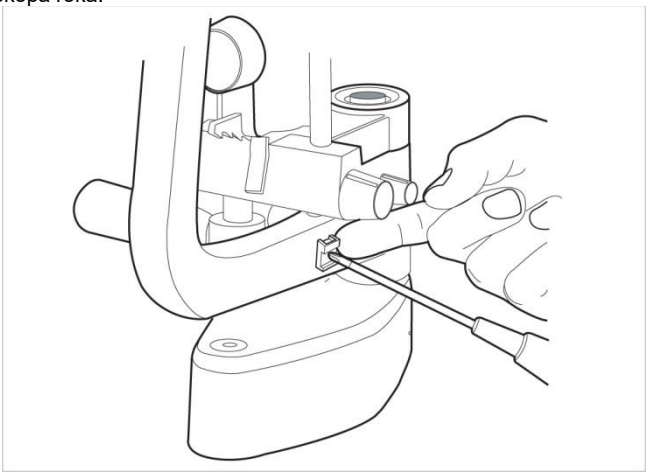
Solis5.Piestipriniet gaismas sensora plāksni.



8. attēls

Solis6.Piestipriniet kabeļa fiksācijas turētāju.

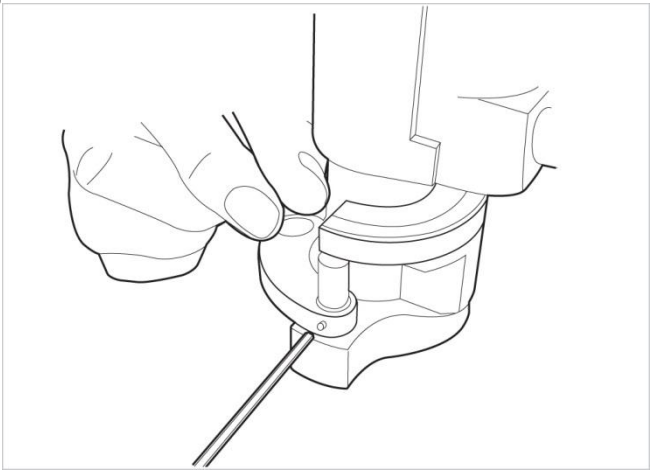
Tas apvieno HS-5000(HS-7000)un tas piestiprina kabeļa fiksācijas turētāju mikroskopa rokā.



9. attēls

7. darbība. Savienojiet palīggaismas kabeļa balstu.

Tas paceļ zvīņaino gredzenu un piestiprina, nostiprinot papildu gaismas kabeļa turētāju.



10. attēls

8. darbība.Izjauciet lampas pārsegu.

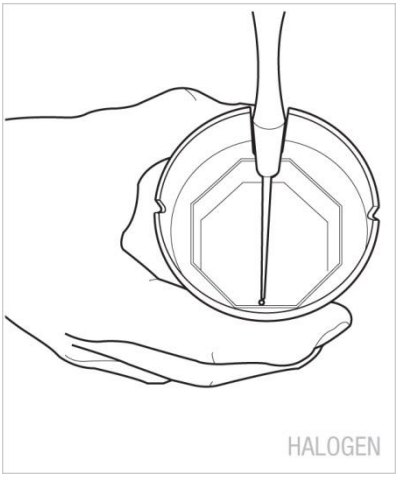
Tas atdala lampas pārsegu un iekšējo pārsegu.

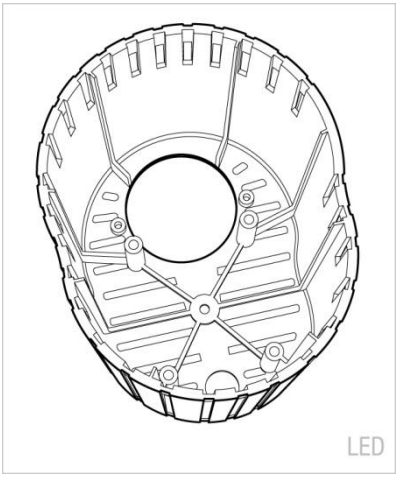


11. attēlsPagrieziet sānu skrūvi un atdaliet vāku

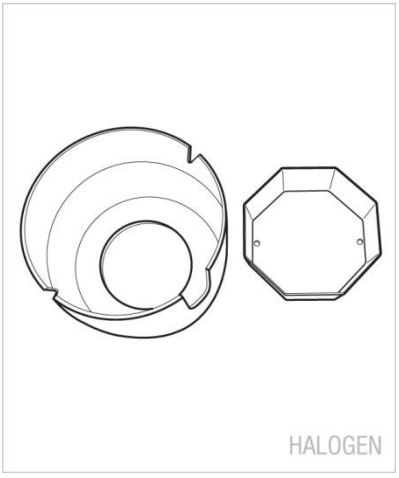


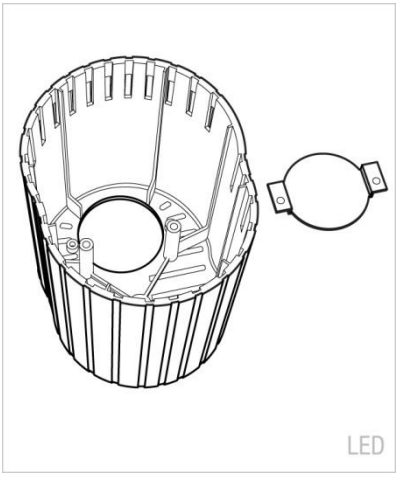
12. attēlsPagrieziet augšējo sānu skrūvi (izmantojiet 2.5 mm uzgriežņu atslēgu)





13. attēls 14. attēls

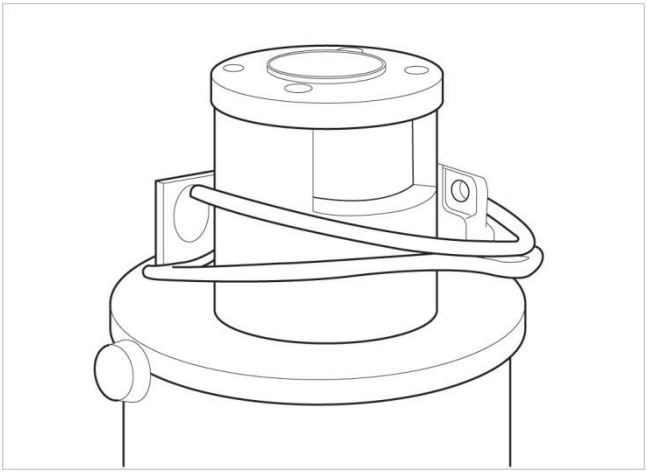




15. attēls 16. attēls

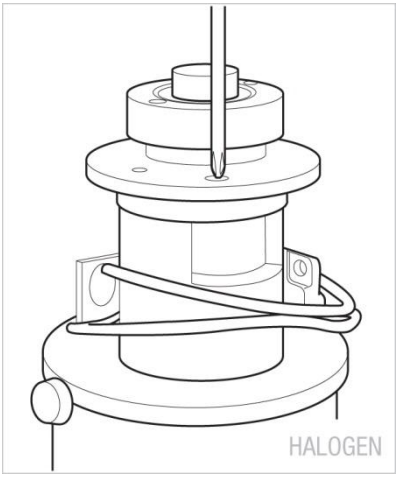
9. darbība. Izjauciet apgaismojuma mezglu.

Tas atdala gaismas mezglu.

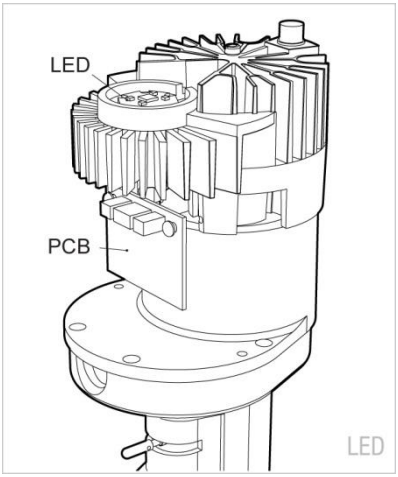


17. attēls

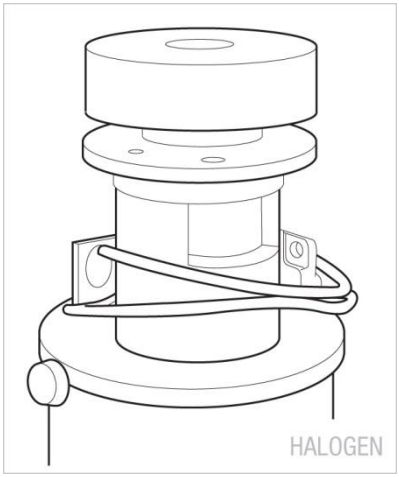
10. darbība. Kombinētā palīgluktura komplekts.



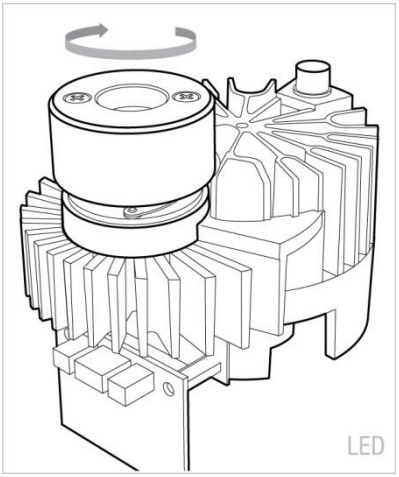
18. attēlsTas piestiprina papildu luktura komplektu



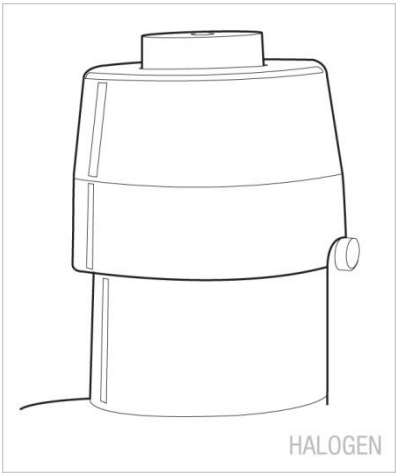
19. attēlsTas piestiprina LED un PCB



20. attēlsPiestipriniet moduli ar skrūvi



21. attēls Nostipriniet moduli, pagriežot

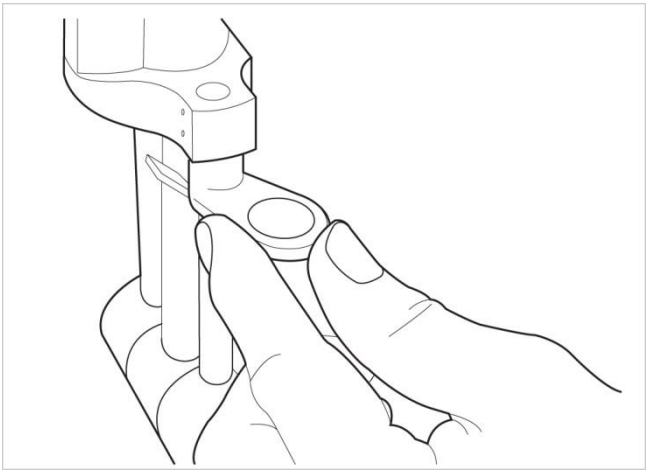


22. attēls



23. attēls

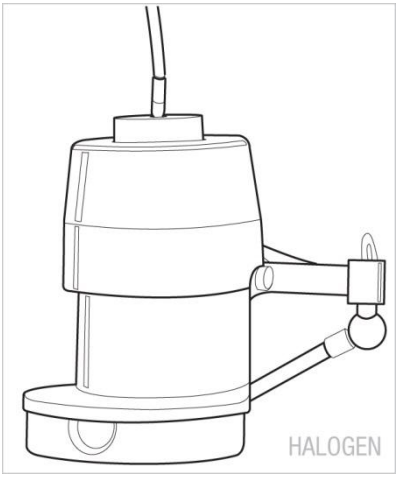
Solis11.Apvienot izkliedi.



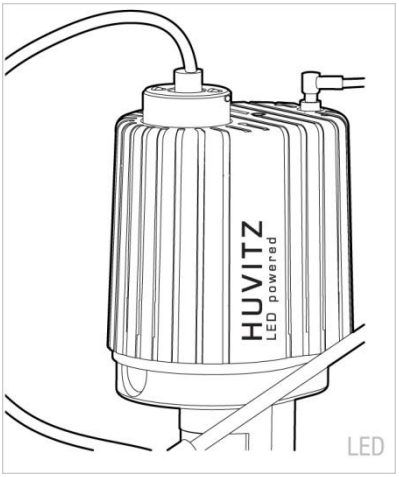
24. attēls

1. darbība2.Kombinētais palīggaismas kabelis.

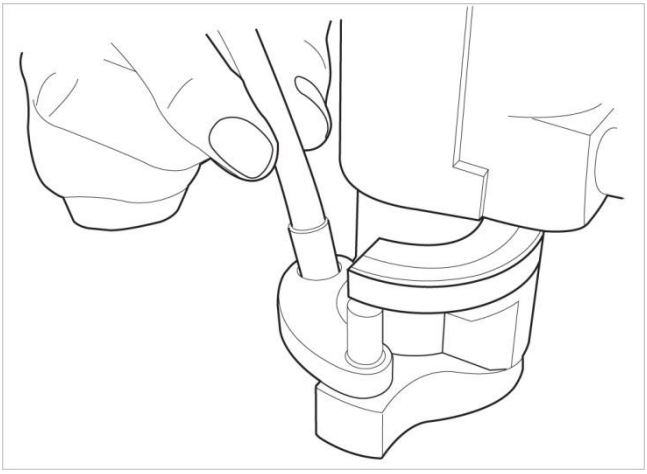
Tas apvieno kabeli papildu luktura mezglā un atbalsta daļā.



25. attēls



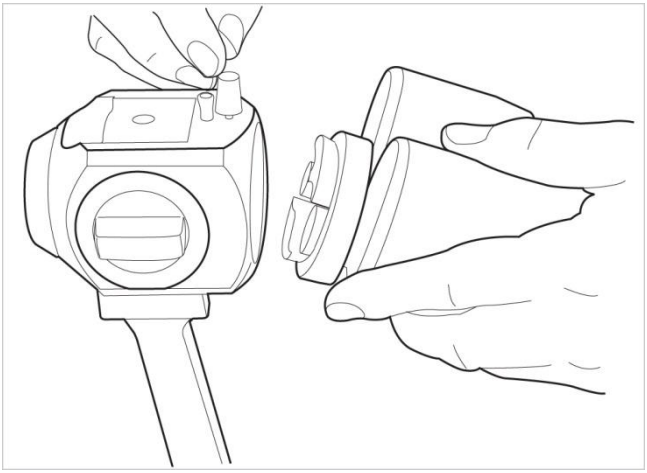
26. attēls



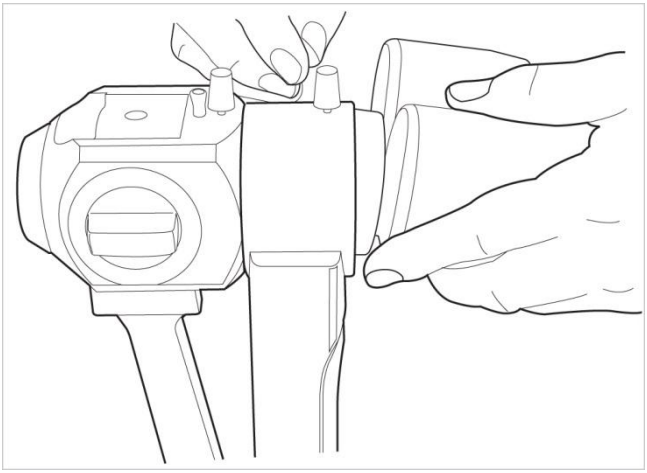
27. attēls

1. darbība3.Kombinētā kameras komplekts.

Mikroskops atdalās, un pēc kameras bloka piestiprināšanas tas atkal apvienojas.



28. attēls



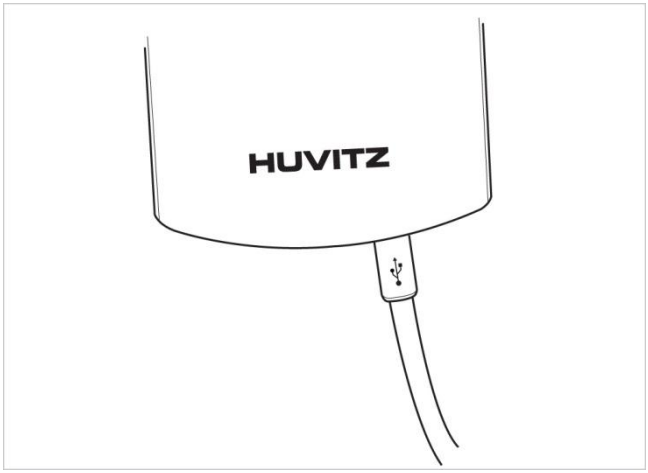
29. attēls. HIS-5000U kamera



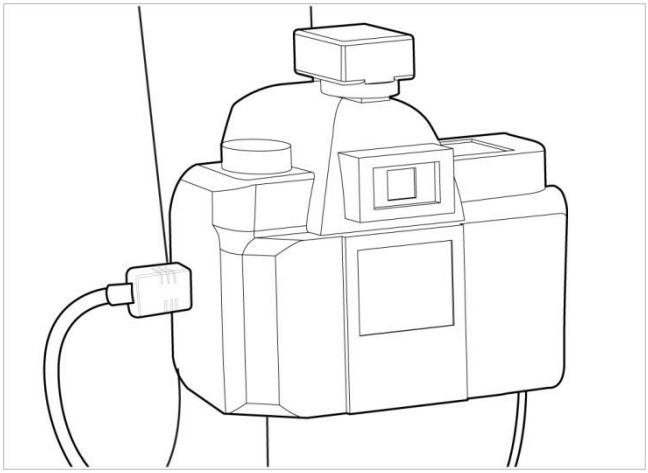
30. att. DSLR adapteris

1. darbība4.Pievienojiet kabeli kameras mezglam.

Tas savieno kameras sakaru kabeli un USB kabeli kameras mezglā.



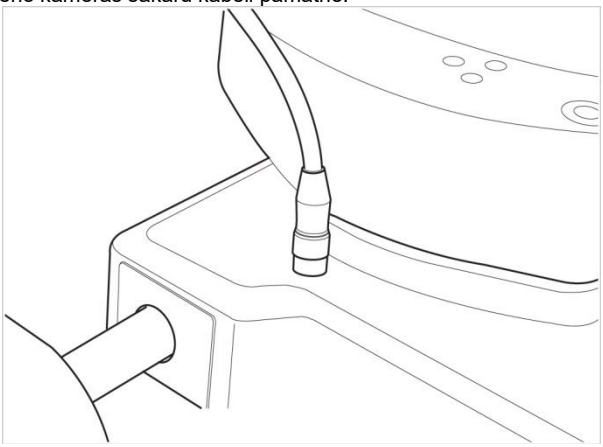
31. attēls. HIS-5000U kamera



32. attēls. DSLR adapteris

1. darbība5.Pievienojiet kameras sakaru kabeli.

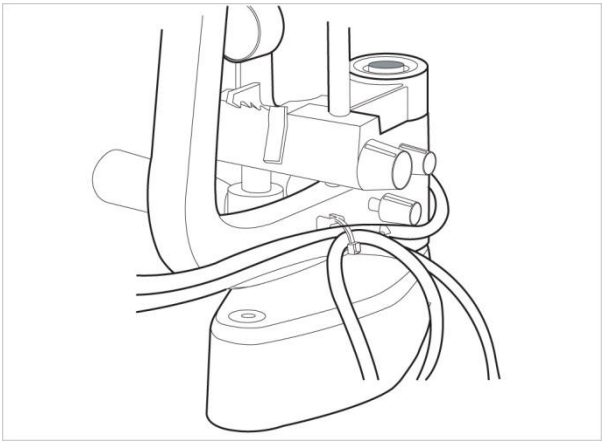
Tas savieno kameras sakaru kabeli pamatnē.



33. attēls

1. darbība6.Salabojiet kabeli.

Tas nofiksējas kabeļa stiprinājuma turētājā, un darbības laikā tas nerada nekādas sekas.

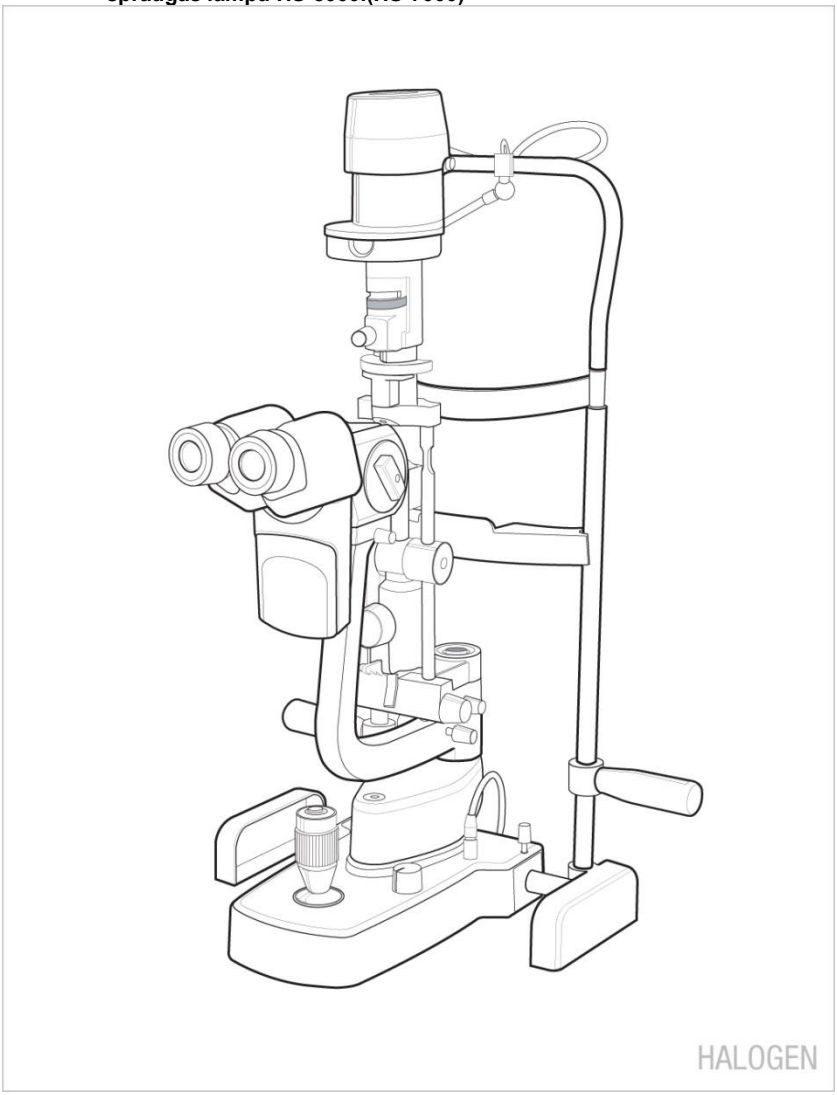


34. attēls

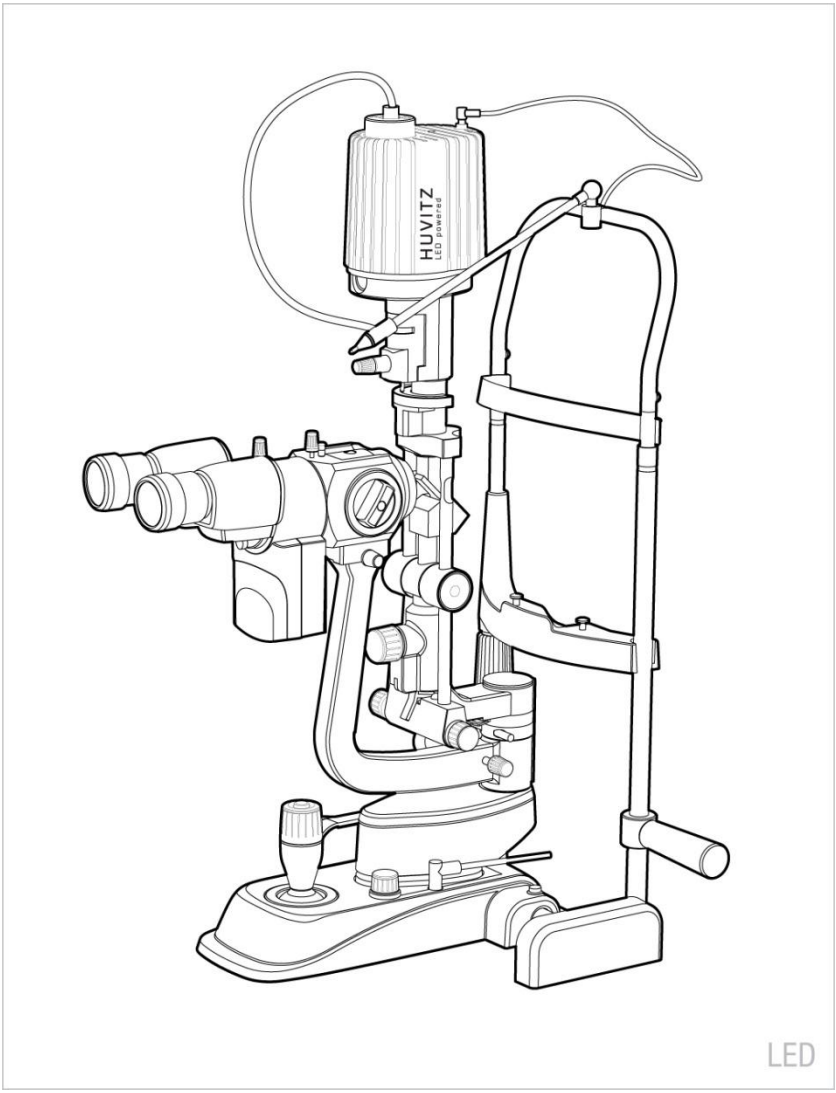
17. darbība.Pievienojiet USB kabeli datoram.

Pievienojiet kameras USB portu datora USB portam, izmantojot garo USB kabeli.

18. darbība. Pārliecinieties, vai dators ir izslēgts. Ieslēdziet datoru un ieslēdziet spraugas lampu HS-5000.(HS-7000)



35. attēls



36. attēls

5.2 HS-5500 (HS-7500) (ZEISS TIPS) modelim

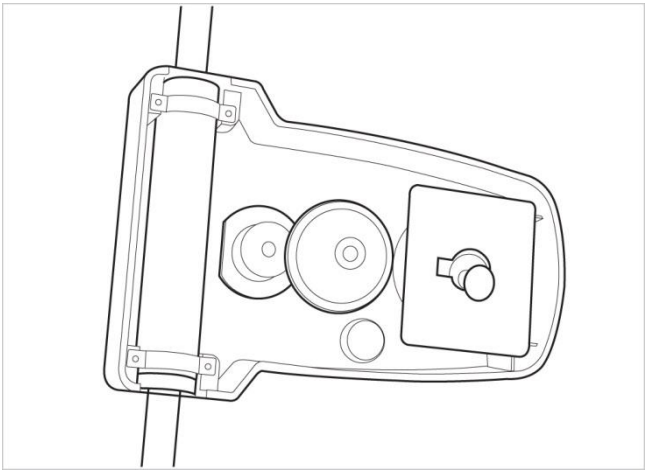
Gadījumā, ja HIS-5000U ir apvienots ar spraugas lampu, HS-5500 (HS-7500), tiks uzstādīta labā/kreisā sensora shēmas plate vai papildu apgaismojuma mezgls. Tas piestiprinās kameras moduli, kas attiecīgi ir iekļauts piederumu komplektā, un varēs uzstādīt HIS-5000U. (☞ PĀREJIET UZ 11. DARBĪBU)

Korpuss, kas netiks kombinēts ar spraugas lampu HS-5500 (HS-7500)

Lai instalētu HIS-5000U sistēmu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. darbība. HS-5500 (HS-7500) izjaukšana.

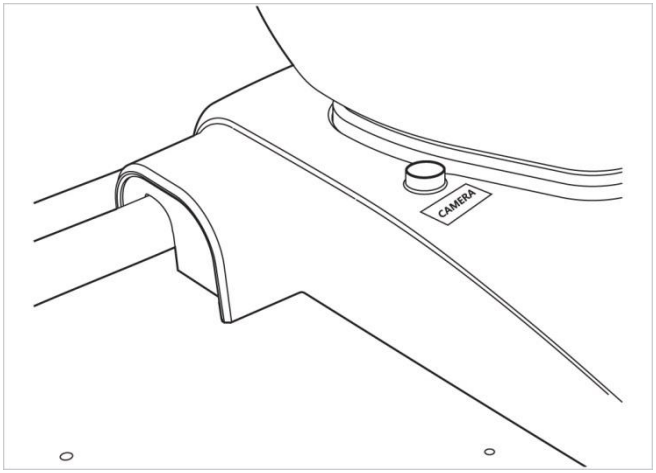
Tas attiecas uz HS-5 rokasgrāmatu.500(HS-7500)un pēc atdalīšanas pamatne kopā ar attēlu apgriežas otrādi.



37. attēls

2. solis.Salieciet kameras ligzdu

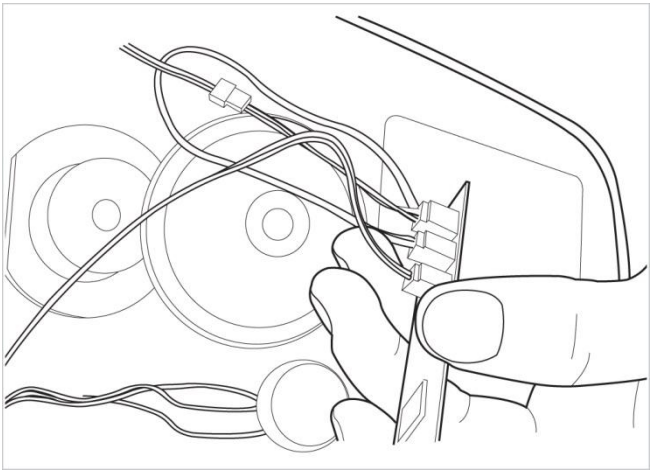
Salieciet kameras ligzdu uz korpusa



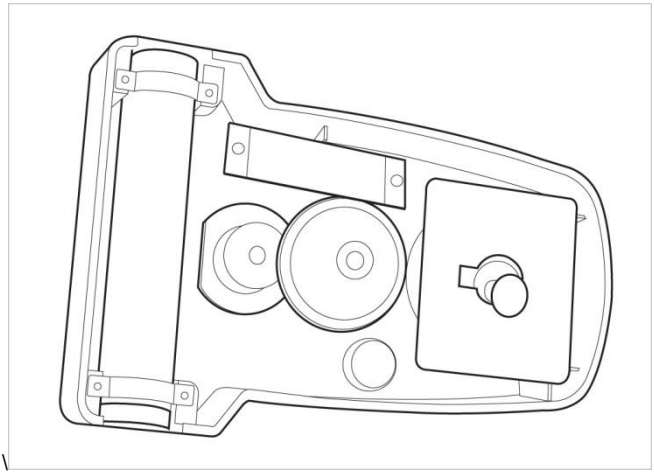
38. attēls

Solis3C.ombīnsGaismas sensorsPCB.

Tas tiek pievienots gaismas sensora PCB ligzdai un piestiprina PCB.

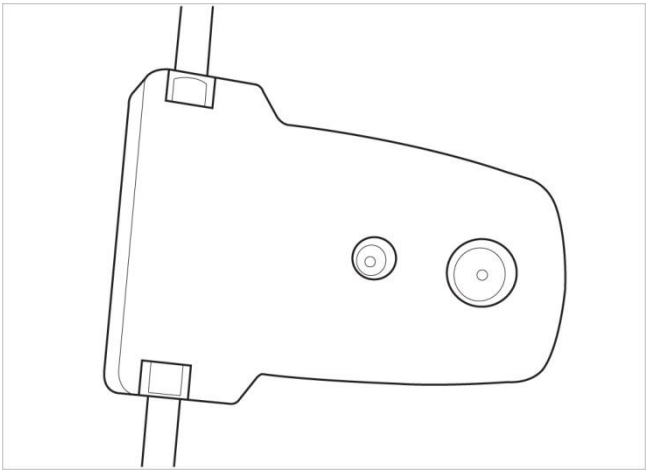


39. attēls



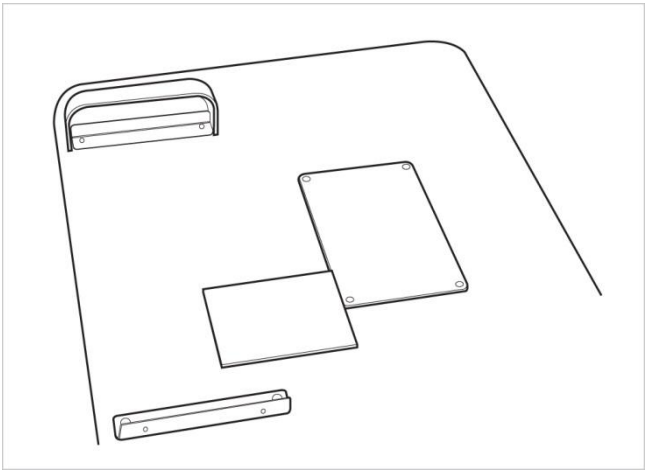
40. attēls

Solis4C.Kombinētais pamatnes vāks.



41. attēls

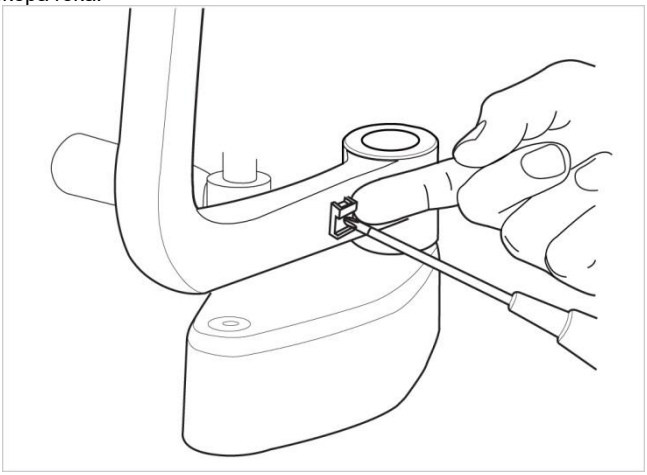
Solis5.Piestipriniet gaismas sensora plāksni.



42. attēls

Solis6.Piestipriniet kabeļa fiksācijas turētāju.

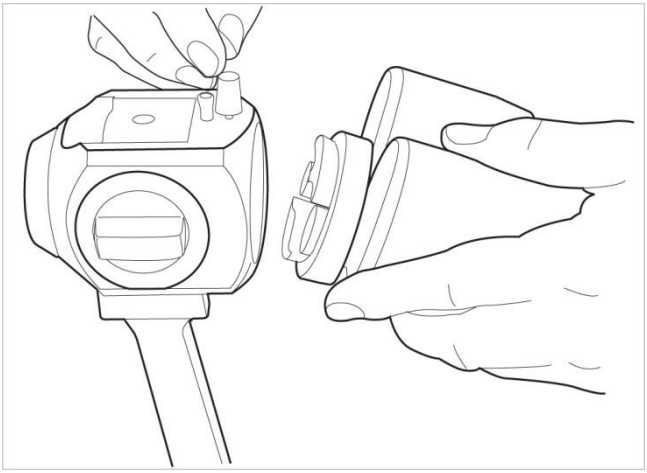
Tas apvieno HS-5500(HS-7500)un tas piestiprina kabeļa fiksācijas turētāju mikroskopa rokā.



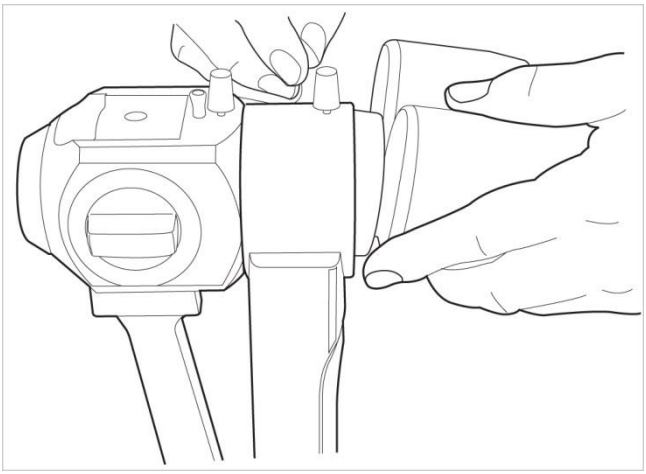
43. attēls

Solis7.Kombinētā kameras komplekts.

Mikroskops atdalās, un pēc kameras bloka piestiprināšanas tas atkal apvienojas.



44. attēls



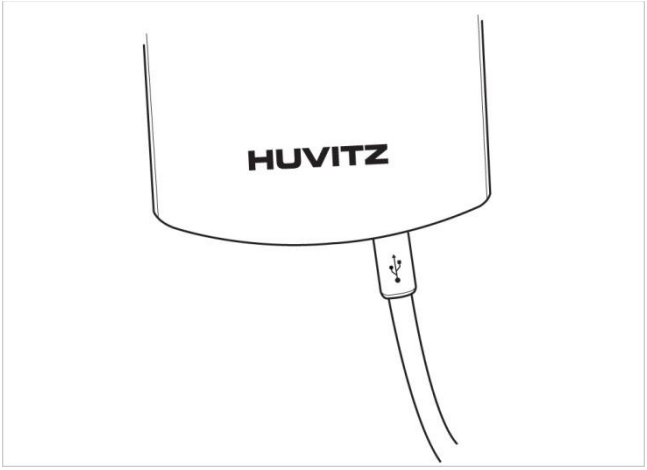
45. att. HIS-5000U kamera



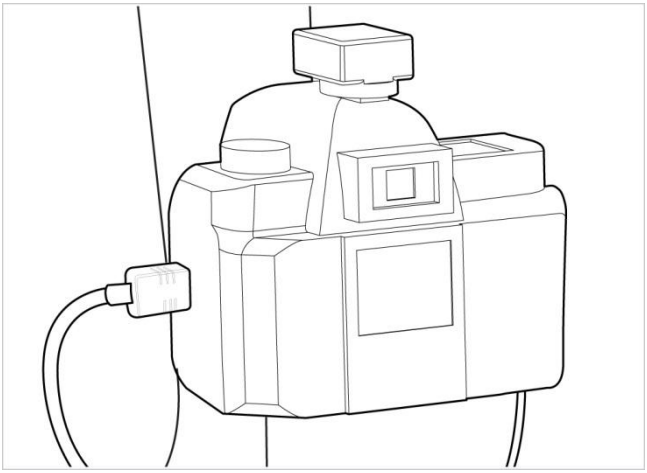
46. attēls. DSLR adapteris

Solis8.Pievienojiet kabeli kameras mezglam.

Tas savieno kameras sakaru kabeli un USB kabeli kameras mezglā.



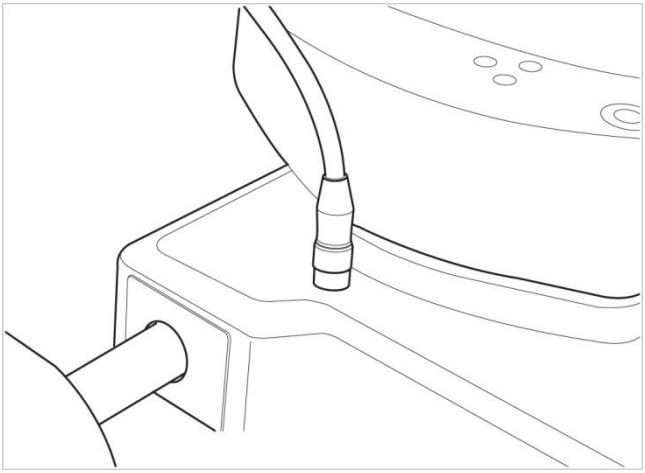
47. attēls. HIS-5000U kamera



48. attēls. DSLR adapteris

Solis9.Pievienojiet kameras sakaru kabeli.

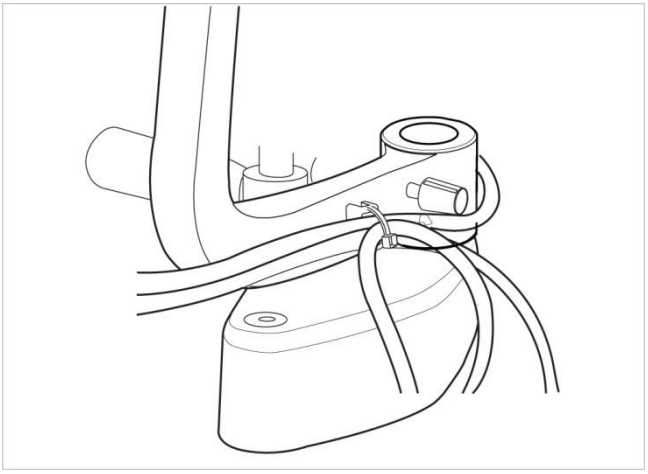
Tas savieno kameras sakaru kabeli pamatnē.



49. attēls. HIS-5000U kamera

Solis10 Salabojiet kabeli.

Tas nofiksējas kabeļa stiprinājuma turētājā, un darbības laikā tas nerada nekādas sekas.

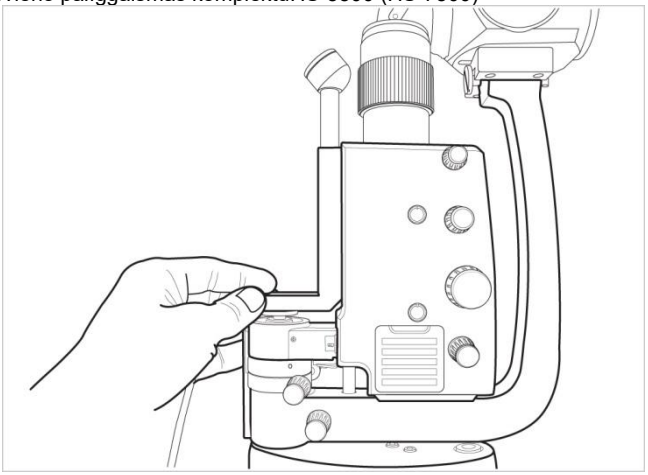


50. attēls

Solis11 Kombinētā palīggaismaAss'y

1. TIPSPapildu gaisma

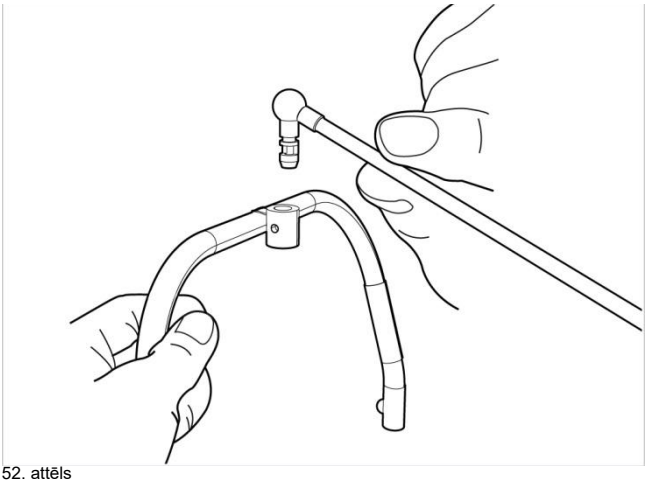
Tas apvieno palīggaismas komplektuHS-5500 (HS-7500)



51. attēls

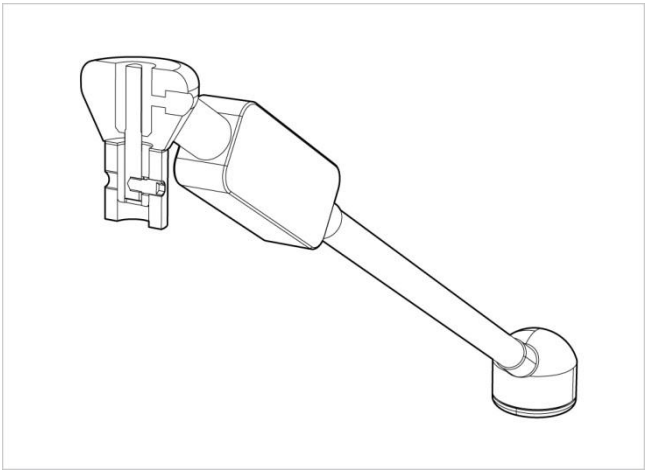
2. TIPSPapildu gaisma

1) Izjauciet stiprinājuma lampu, kā parādīts attēlā. (Izmantojiet 2 mm uzgriežņu atslēgu.)



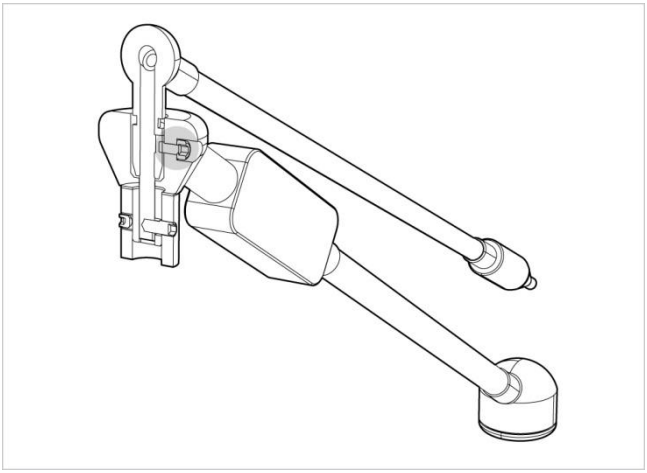
52. attēls

2) Salieciet 2. TIPA palīgierīci un piestipriniet to ar skrūvi. (Izmantojiet 2 mm uzgriežņu atslēgu.)



53. attēls

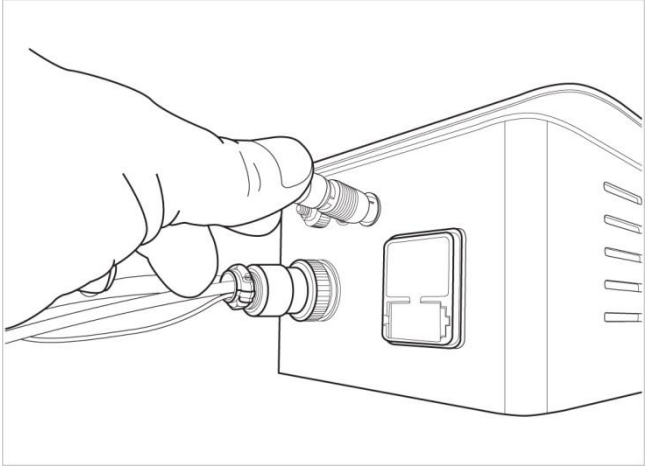
3) Salieciet stiprinājuma lampu un nostipriniet to ar uzgriežņu atslēgu, kā parādīts attēlā. (Izmantojiet 2 mm uzgriežņu atslēgu.)



54. attēls

Solis12.Pievienojiet papildlukturiAss'ykabelis.

Tas savienoPapildu luktura komplektskabelis iekšāSMPS



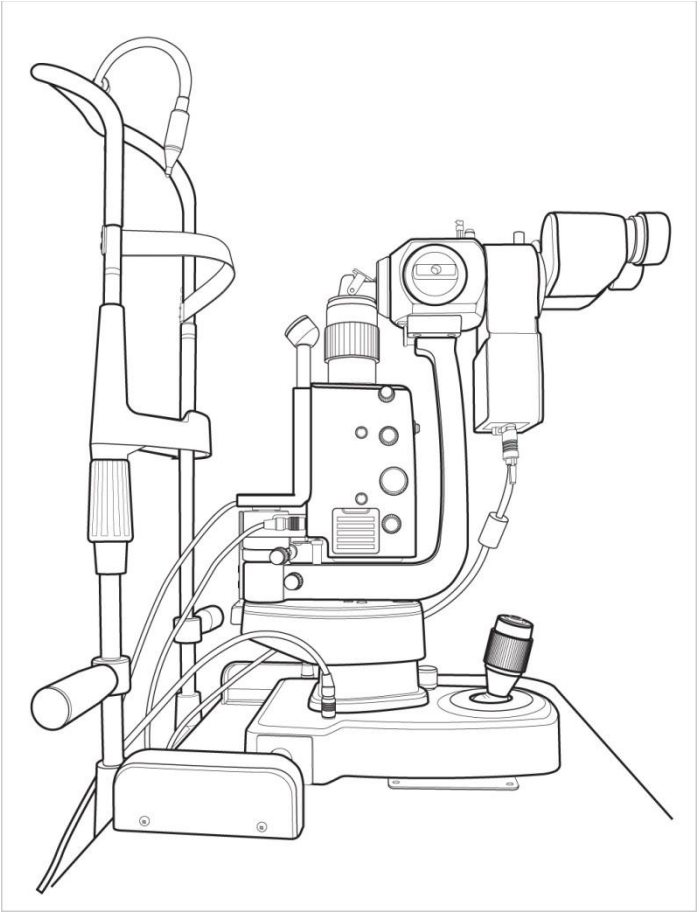
55. attēls

Solis13.Pievienojiet USB kabeli datoram.

Pievienojiet kameras USB savienotāju datora aizmugurējā paneļa USB portam, izmantojot garo USB kabeli.

Solis14Pārliecinieties, vai dators ir izslēgts.

Ieslēdziet datoru un ieslēdziet spraugas lampu HS-5500 (HS-7500).



56. attēls.

5.3 Kameras fokusēšanas metode un dziļums

Pēc kameras uzstādīšanas, ja tā neatbilst kameras attēlam un okulāra fokusam, fokusu var pielāgot, veicot šīs darbības..

Solis 1. Okulāra fokuss, lai tas atbilstu mērķim

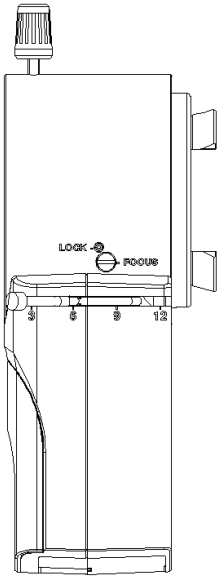
Pielāgojot okulāra dioptrijas, lai fokusētos uz mērķi

Solis 2. Digitālās kameras fokuss

Arskatoties kameras video, lai fokusētos mērķī

⊙ **HIS-5000U KAMERA**

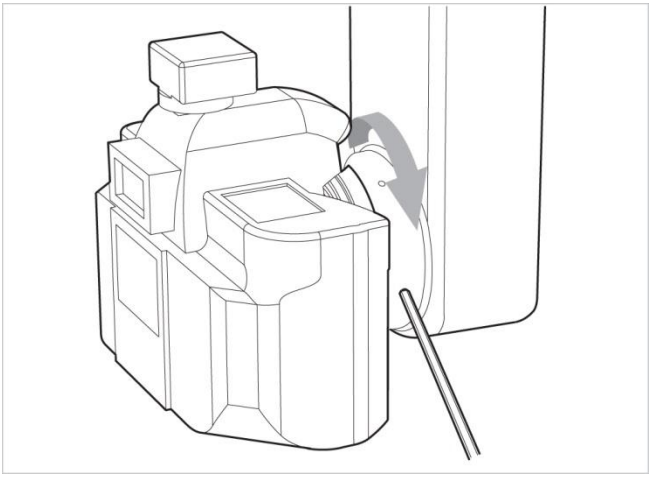
Atskrūvējiet fiksatoru, izmantojot 1.3 mm sešstūra atslēgu, un koncentrējieties uz mērķi, izmantojot vienas puses skrūvgriežus.



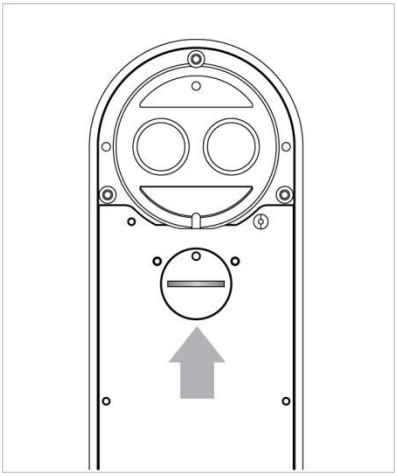
57. attēls. HIS-5000U kamera

⊙ **DSLR adapteris**

Izmantojot 1.5 mm sešstūra atslēgu, atskrūvējiet trīs skrūves un fokusējiet, pagriežot gredzenu uz priekšu un atpakaļ.



58. attēls



59. attēls

Izmantojiet monētu, lai pagrieztupa kreisi un pa

5.4 Kā lietot kameru

- **HIS-5000U (5.0 m) kameras roktura funkcija.**

1Novērotāja un kameras slēdža rokturis

Pievēršoties acs formai, 100% gaismas nonāk caur aci.

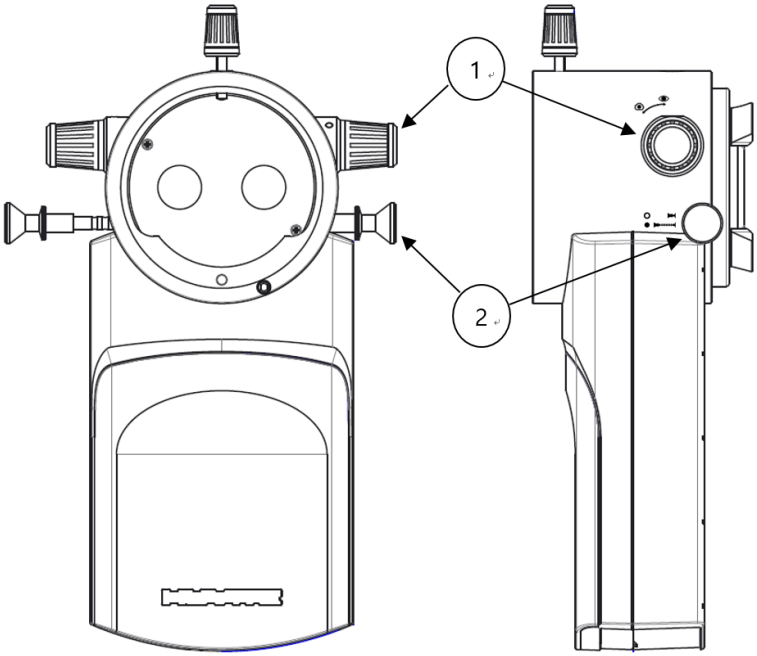
Pagriežoties pret kameras formu, gaismu atdala kamera un acs.

2Diafragmas vadības poga

Atveres izmēru var regulēt, to nospiežot vai pavelkot.

O- Virziens ir atvērts atvērums

●- Virziens ir aizvērta atvere



60. attēls

5.5 Kā instalēt programmatūru

Lūdzu, skatiet HIS-5000U programmatūras rokasgrāmatu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

-Lietot tikai medicīniski apstiprinātu datoru vai darboties, izmantojot medicīniski apstiprinātu apstiprināts izolācijas transformators.
- Datora palīgierīces (piemēram, printeris, monitors) jādarbina, izmantojot izolācijas transformatoru.
Ethernet tīklu drīkst izmantot tikai ar galvanisko izolāciju saskaņā ar 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, izmantojot un transformateur d'isolation.
-Ethernet ne peut être utilisé que par le biais d'une izolation galvanique atbilst EN60601-1 standartam

6 PARASTĀ APKOPE

PIEZĪME

Nepieskarieties citām daļāmtasstikla caurule ar kailiem pirkstiem.
Pirkstu nospiedumiem, ja tādi ir, jābūtnoslaucītsno stikla mēģenes ar spirtu

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 Tīrīšana un dezinfekcija

- Lai ierīci uzturētu tīru, reizi mēnesī uzklājiet klīnisko spirtu un cidex vai cidex plus uz mīkstas drānas un berziet korpusu un zondi. Nelietojiet laku, šķīdinātāju, etilēnu vai oksidējošas vielas.

- Ja instruments netiek lietots, putekļi jānotur prom, to pārklājot. Instrumenta darbības laikā uzkrājušies putekļi periodiski jānoslauka ar ļoti mīkstu drānu vai nelielu sūknīti.

- Pulējot lēcas vai stikla daļas, notīriet putekļus no lēcas virsmas ar gaisa caurulīti un sausu drānu.

6.2 Atkritumu utilizācija

- Lai utilizētu instrumentu, piederumus un komponentus, ievērojiet vietējos noteikumus un pārstrādes plānus attiecībā uz instrumentu vai ierīču komponentu utilizāciju vai pārstrādi.

- Atbrīvojoties no iepakojuma materiāliem, šķirojiet tos pa materiāliem un ievērojiet vietējos noteikumus un pārstrādes plānus.

6.3 Pirms karavīra izsaukšanas

- Attēla fokuss neatbilst novērotajai sistēmai.

- Mērķis ir uzstādīts uz spraugas lampas, un okulāra dioptriju regulēšana fokusējas uz mērķi
- Kameras fokusēšana uz mērķi (skatiet fokusa regulēšanas metodi 5.3),
- Ja problēmas joprojām pastāv, sazinieties ar izplatītāju, no kura iegādājāties preci.

- Skata attēls neparādās.

- Lūdzu, pārbaudiet, vai kameras un datora kabeļi ir pareizi pievienoti.
- Pārliecinieties, vai datora kameras draiveris ir pareizi instalēts
- pārbaudiet, vai izvēlētā kamera ir pareizi instalēta HIS-5000 programmā (skatiet programmatūras rokasgrāmatu).

- Nospiežot pogu uz kursorsviras, attēli netiek uzņemti.

- Pārliecinieties, vai datorā ir pareizi instalēts kursorsviras draiveris.
- Izmantojiet kursorsviru HIS-5000 programmā, lai pārbaudītu, vai seriālais ports ir pareizi izvēlēts.
-(Skatiet programmatūras rokasgrāmatu. Parasti programmatūras apakšdaļā COM portā atrodas kursorsviras ports.)

⚠ INFORMĀCIJA

Lai nodrošinātu sistēmas darbībupareizi,Huvitz iesaka klēpjdatora vietā izmantot ļoti efektīvu galda datoru.

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 INFORMĀCIJA PAR ELEKTROMAGNĒTISKO SADERĪBU (EMS)

7.1 Ražotāja paziņojums – elektromagnētisko viļņu problēmas

Elektromagnētisko viļņu problēmas	
HIS-5000U jāizmanto tālāk minētajā elektromagnētisko viļņu vidē. HIS-5000U pircējam vai lietotājam ir jāapstiprina, vai HIS-5000U tiek izmantots šāda veida vidē.	
Problēmu pārbaude	**Piemērotības jautājums**
RF emisijas CISPR 11	1. grupa
RF emisijas CISPR 11	B klase
Harmoniskās emisijas IEC 61000-3-2	A klase
Sprieguma svārstības/mirgošana IEC 61000-3-3	Atbilst

7.2 Ražotāja paziņojums – elektromagnētisko viļņu tolerance

elektromagnētisko viļņu tolerance		
HIS-5000U ir paredzēts lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētisko viļņu vidē. HIS-5000U klientam un lietotājam ir jāgarantē, ka HIS-5000U tiks izmantots šāda veida vidē.		
Tolerances tests	**IEC 60601 testa līmenis**	**Atbilstības līmenis**
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC 61000-4-2	kontakts ±8 kV gaisā ±15 kV	kontakts ±8 kV gaisā ±15 kV
Elektriskā ātrā īslaicīgas svārstības/pārtraukums IEC 61000-4-4	barošanas līnija ±2 kV ieejas/izejas līnija ±1 kV	barošanas līnija ±2 kV ieejas/izejas līnija ±1 kV
Pārspriegums IEC 61000-4-5	starp līnijām ±1 kV starp līniju un zemējumu ±2 kV	diferenciālais režīms ±1 kV kopējā režīma ±2 kV
Sprieguma kritums, momentāns pārtraukums, sprieguma svārstības barošanas ieejas līnijā IEC 61000-4-11	0,5 ciklam < 5 %UT (UT samazinājums > 95 %) 5 cikliem 40 %UT (UT samazinājums par 60 %) 25 cikliem 70 %UT (UT samazinājums par 30 %) 5 sekundes < 5 % *U*T(UT samazinājums > 95%)	0,5 ciklam < 5 %UT (UT samazinājums > 95 %) 5 cikliem, 40% *U*T(UT samazinājums par 60 %) 25 cikliem, 70 % UT (UT samazinājums par 30 %) 5 sekundes, < 5% *U*T(UT samazinājums > 95%)
Jaudas frekvences magnētiskais lauks (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Cits UT ir maiņstrāvas spriegums pirms testa līmeņa apstiprināšanas.		

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvairietiesbojājumi augsta līmeņa dēļelektrostatıska Izlādes (ESD). Elektrostatiskās izlādes ar spriegumus pārsniedzot8kV dažiemnoteiktsspraugas lampas daļas, piemēram, kursorsvira vai metāla daļas uz instrumenta pamatnes, var ietekmetasinstruments.
- Varētu tikt pārtraukta saziņa starp kameras moduli un datoru, kas varētu prasītaHIS programmatūras restartēšana vaiarestartētnooperatingsistēma.

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

Elektromagnētisko viļņu tolerance		
HIS-5000U ir paredzēts lietošanai tālāk minētajā elektromagnētisko viļņu vidē. HIS-5000U pircējam vai lietotājam ir jāapstiprina, vai HIS-5000U ir paredzēts lietošanai šādā vidē.		
Tolerances tests	**IEC 60601 testa apstākļi**	**Atbilstības līmenis**
Vadītspējas RF elektromagnētiska is lauks IEC 61000 - 4–6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Radioaktivitātes RF elektromagnētiskā lauka tolerance IEC 61000 - 4–3	10 V/m 80 MHz~2.7 GHz darbības joma	10 V/m

8 SPECIFIKĀCIJA

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

DIGITĀLĀ KAMERA	HIS-5000U (10.0 m)	HIS-5000U (5.0 m)	HIS-5000U (1.4 m)
Izmērs (izņemot pogu)	157x71x58 mm (137 x 71 x 58 mm)	192 x 116 x 66 mm (172 x 78 x 66 mm)	157x71x58 mm (137 x 71 x 58 mm)
Attēla sensors	1/2 collu CMOS	1 collu CMOS	1/2 collu CMOS
Attēla izmērs	līdz 3840 x 2748 pikseļiem	līdz 2592 x 2048 pikseļiem	līdz 1280 x 1024 pikseļiem
Šūnas izmērs	1.67 ㎛ X1.67 ㎛	4.8 ㎛ x 4.8 ㎛	4.65 cm x 4.65 cm
Pārraides metode	USB 2.0	USB 3.0	USB 2.0
Pārraides ātrums	480 Mb/s	5,0 Gb/s	480 Mb/s
Kadru ātrums	Maksimālais kadru skaits 30 kadri/s	Maksimālais kadru skaits 30 kadri/s	Maksimāli 15 kadri/s
Objektīva stiprinājums	C-veida stiprinājums	C-veida stiprinājums	C stiprinājums
Enerģijas patēriņš	5 V līdzstrāva, 2.5 W	5 V līdzstrāva, 3.5 W	5 V līdzstrāva, 2.5 W

- **HIS-5000U (vienobjektīva spoguļkamera)**

- Atbalsta Canon DSLR kameru — EF(EOS) (atloka aizmugure: 44 mm)
- Ieteikums Canon digitālā spoguļkamera — EOS600D, 650D, 700D, 60D
- Izmērs (izņemot rokturi): 218 x 76 x 94 mm

- **Sistēmas prasības**

Ieteicamās aparatūras un programmatūras prasības		
	Minimālās prasības	**Ieteicams**
Procesors	Intel® Core™ i3 (2.4 GHz un vairāk)	Intel® Core™ i5 (3G4Hz un vairāk)
RAM (RAM)	Ieteicams vairāk nekā 2 GB	Ieteicams vairāk nekā 4 GB
Videokarte	Iebūvēta grafikas mikroshēma (PCI/PCl grafikas karte ar DirectDraw atbalstu, DirectX 9.0)	Iebūvēta grafikas mikroshēma (PCI/PC1 grafikas karte ar DirectDraw atbalstu) Ieteicams DirectX 9.00 vai jaunāka versija
O/S	Windows 7 SP1, 8, 10, 11	Windows 7 SP1, 8, 10, 11
Saskarne	USB2.0, USB3.0 (atkarībā no kameras modeļa)	USB2.0, USB3.0 (atkarībā no kameras modeļa)
Monitora izšķirtspēja	min. 1920x1080	1920x1080

9 PAKALPOJUMA INFORMĀCIJA

Kā sazināties ar servisa centru: Ja rodas problēmas ar aprīkojumu, lūdzu, veiciet tālāk norādītās darbības.

- Ja problēma rodas, lūdzu, vispirms sazinieties ar vietējo izplatītāju savā provincē vai valstī.
- Pirms sazināties ar vietējo izplatītāju, ieteicams pārbaudīt šādu informāciju: modeļa un sērijas numuru. Lai to izdarītu, aizpildiet šo tabulu, tiklīdz iegādājaties mūsu produktu. Šo informāciju varat meklēt jebkurā laikā. Sērijas numurs ir atrodams šīs ierīces aizmugurē. Sērijas numurs ir unikāls šai ierīcei. Saglabājiet šo rokasgrāmatu kā pastāvīgu pirkuma apliecinājumu. Lūdzu, saglabājiet pirkuma čeku kā pirkuma apliecinājumu.

Pirkuma datums: _____

Dīlera vārds: _____

Dīlera adrese: _____

Dīlera tālruņa nr.: _____

Modeļa nr.: _____

Sērijas nr.: _____