LIT

HIS-5000U naudotojo vadovas

HIS-5000U (Huvitz vaizdavimo sistema)



Huvitz

SVARBUS PRANEŠIMAS

⚠ ĮSPĖJIMAS

Galimi elektromagnetiniai ar kiti trukdžiai tarp medicinos įrangatir kiti įrenginiai, naudojami kartu toje pačioje aplinkoje, galiturėtineigiamas poveikistasfunkcijaniš medicinos įranga. Nemedicininė įrangakuris yraneatitinkantys EN 60601-1 ir EN 60601-1-2 reikalavimų, neturėtų būti naudojami kartu toje pačioje aplinkojekaip medicinos įranga.

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.

Ši įranga buvo išbandyta ir nustatyta, kad ji atitinka medicinos prietaisams keliamus apribojimus, nurodytus IEC 60601-1-2:20 standarte.14Šios ribos skirtos užtikrinti tinkamą apsaugą nuo žalingų trukdžių tipinėje medicininėje instaliacijoje.

Šis gaminys gali sugesti dėl nešiojamųjų asmeninių telefonų, siųstuvų-imtuvų, radijo bangomis valdomų žaislų ir kt. sukeliamų elektromagnetinių bangų. Venkite arti jo laikyti tokius daiktus, kurie gali paveikti šį gaminį.

Šiame leidinyje pateikta informacija buvo kruopščiai patikrinta ir laikoma visiškai tikslia jo paskelbimo metu. Tačiau HUVITZ neprisiima jokios atsakomybės už galimas klaidas ar praleidimus, taip pat už bet kokias pasekmes, atsiradusias dėl čia pateiktos informacijos naudojimo.

„HUVITZ“ pasilieka teisę bet kuriuo metu ir be išankstinio įspėjimo keisti savo gaminius ar gaminių specifikacijas ir neprivalo atnaujinti šios dokumentacijos, kad atspindėtų tokius pakeitimus.

Šis vadovas yra pateikiamas kartu su kompaktiniu disku.

(9000LIT0014-A) (2024.01)

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

Visos teisės saugomos.
Pagal autorių teisių įstatymus, šio vadovo negalima kopijuoti, viso ar iš dalies, be išankstinio raštiško HUVITZ Co., Ltd. sutikimo.

TURINYS

1 ĮVADAS....5
1.1 NAUDOJIMO INDIKACIJOS (PASKIRTIS)....5
1.2 PRIEMONĖS APRAŠYMAS....5
1.3 KLASIFIKACIJA....5
2 SAUGOS INFORMACIJA....6
2.1 ĮVADAS....6
2.2 SAUGOS SIMBOLIAI....7
2.3 APLINKOS VEIKSNIAI....9
2.4 SAUGOS PRIEMONĖS....12
3 SAVYBĖS IR VEIKIMO SĄLYGOS....15
3.1 TRUMPAS APRAŠYMAS....15
4 KOMPONENTAI IR PRIEDAI....16
4.1 HIS-5000U (HAAG TIPO), SKIRTAS HS-5000 (HS-7000)....16
4.2 HIS-5000U (ZEISS TIPO), SKIRTAS HS-5500 (HS-7500)....17
5 SISTEMOS DIEGIMAS....18
5.1 SKIRTA HS-5000 (HS-7000) (HAAG TIPAS)....18
5.2 SKIRTA HS-5500 (HS-7500) (ZEISS TIPO)....34
5.3 KAMEROS FOKUSAVIMO IR GYLIO METODAS....45
5.4 KAIP NAUDOTIS KAMERA....47
5.5 KAIP ĮDIEGTI PROGRAMINĘ ĮRANGĄ....48
6 ĮPRASTINĖ PRIEŽIŪRA....48
6.1 VALYMAS IR DEZINFEKAVIMAS....49
6.2 ATLIEKŲ ŠALINIMAS....49

6.3 PRIEŠ IŠKVIEČIANT TARNYBINĮ DARBUOTOJĄ.....49
7 INFORMACIJA APIE ELEKTROMAGNETINĮ SUDERINAMUMĄ (EMS) 51
7.1 GAMINTOJO PRANEŠIMAS – ELEKTROMAGNETINIŲ BANGŲ PROBLEMA 51
7.2 GAMINTOJO PRANEŠIMAS – ELEKTROMAGNETINIŲ BANGŲ TOLERANCIJA52
8 SPECIFIKACIJA 54
9 PASLAUGŲ INFORMACIJA.....56

1 ĮVADAS

1.1 Naudojimo indikacijos (paskirtis)

- TheHIS-5000U vaizdo gavimo sistemayra skirtas pagalbaiakių stebėjimas ir registravimasnaudojantplyšinė lempa

1.2 Priemonės aprašymas

HIS-5000(U) („Huvitz Imaging System“) – tai skaitmeninė vaizdo gavimo sistema, naudojanti didelės skiriamosios gebos skaitmeninę kamerą ir kompiuterinę vaizdo gavimo programinę įrangą paciento akiai tirti ir plyšinės lempos vaizdams su paciento informacija tvarkyti. HIS-5000U paketą sudaro vaizdo gavimo programinė įranga, C tipo kameros modulis su CCD arba CMOS kamera, kai kurie priedai, pvz., IEEE-1394 arba USB duomenų perdavimo kabelis, pagalbinis šviesos kabelis ir „Huvitz“ sukurtas HS-5000 plyšinės lempos PCB plokštės priedas.

HIS-5000N programinė įranga palaiko tinklo funkciją, leidžiančią bendrinti paciento informaciją ir tyrimo vaizdus tarp kelių kompiuterių, esančių vietiniame tinkle arba internete, naudojant TCP/IP protokolą. Be to, ši versija naudoja „SQLite“ serverio sprendimą kaip patikimesnę duomenų bazę ir apima papildomą HIS serverio valdymo programinę įrangą, skirtą pacientų ir vaizdų duomenų atsarginėms kopijoms kurti arba atkurti.

1.3 Klasifikacija

- Apsauga nuo elektros smūgio: netaikoma
- Apsauga nuo žalingo vandens patekimo: Įprasta, IPX0
- Saugos laipsnis esant degiems anestetikų mišiniams su oru, deguonimi arba azoto suboksidu: Netinka naudoti esant degiems anestetikų mišiniams su oru, deguonimi arba azoto suboksidu.
- Veikimo režimas: Nuolatinis
- Įrengimo ir naudojimo klasifikacija: Fiksuota

⚠ ATSARGIAI

Federalinis įstatymas riboja šio įrenginio naudojimąišpardavimasgydytojo nurodymu arba jo nurodymu

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

2 SAUGOS INFORMACIJA

2.1 Įvadas

Saugumas yra kiekvieno atsakomybė. Saugus šios įrangos naudojimas labai priklauso nuo montuotojo, naudotojo, operatoriaus ir prižiūrėtojo. Prieš bandydami įrengti, naudoti, valyti, prižiūrėti ar reguliuoti šią įrangą ir visus susijusius priedus, būtina, kad personalas išstudijuotų ir susipažintų su visu šiuo vadovu. Siekiant padidinti paciento ir naudotojo / operatoriaus saugumą, labai svarbu, kad šiame vadove pateiktos instrukcijos būtų visiškai suprastos ir jų būtų laikomasi. Dėl šios priežasties šio vadovo tekste tinkamai pateikti toliau pateikti saugos pranešimai, siekiant pabrėžti su sauga susijusią informaciją arba informaciją, kuriai reikia ypatingo dėmesio. Visi naudotojai, operatoriai ir prižiūrėtojai turi būti susipažinę su visais čia pateiktais įspėjimais ir atsargumo priemonėmis bei atkreipti į juos ypatingą dėmesį.

⚠ ĮSPĖJIMAS

„Įspėjimas“ reiškia pavojų, kurio ignoravimas gali sukelti sunkius kūno sužalojimus, mirtį arba didelę turtinę žalą..

„Warning“ indique la présence d'un pavojing pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels svarbius dalykus s'il est ignoré.

PASTABA

„Pastaba“yra instrukcijų tekstasįrengimui, eksploatavimui ar priežiūraiPrietaisas ir toks instrukcinis tekstas yra svarbūs, nes jie susiję su pavojais.

„Pastaba“ décrit l'information pour l'installation, l'exploitation ou l'entretien de laquelle il est svarbu mais lié au pavojing s'il n'est pas tenu compte.

⚠ ATSARGIAI

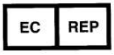
„Atsargiai“ reiškia pavojų, kurio ignoravimas gali sukelti nedidelius sužalojimus arba turto sugadinimą.

Atsargiai„indique la présence d'un pavojing pouvant entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels si ignoré.

2.2 Saugos simboliai

Tarptautinė elektrotechnikos komisija (IEC) nustatė medicinos elektroninės įrangos simbolių rinkinį, kuris klasifikuoja jungtį arba įspėja apie galimus pavojus. Klasifikacijos ir simboliai pateikti žemiau.

Tai taikoma tik priemonei, kurios sertifikavimo simbolis yra aiškiai atspausdintas ant gaminio etiketės arba lipduko.

	Šis simbolis žymi saugos pastabą. Prieš naudodami šį valdiklį, įsitikinkite, kad suprantate jo funkciją. Valdymo funkcija aprašyta atitinkamame naudotojo arba techninės priežiūros vadove. (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.)
	Jame nurodomi pagaminimo metai ir gamintojas. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Gamintojas (Gamintojas)
	Įgaliotasis atstovas Europoje Bendruomenė (Representant autorisé dans la Communauté européenne)
	Temperatūros apribojimas (Temperatūros apribojimas)
	Laikyti sausoje vietoje (Laikykitės saugumo sumetimais)
	Žr. naudojimo instrukcijas (Pasikonsultuokite su naudojimo instrukcijomis)



Žr. naudojimo instrukciją / brošiūrą
(Reportez-vous au manuel d'instructions / livret)

EEĮA ženklas

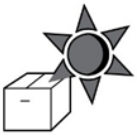
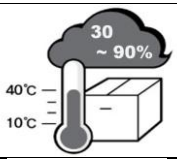
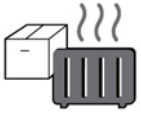
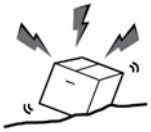
Seno prietaiso utilizavimas
Kai prie gaminio pritvirtintas šis perbrauktos šiukšliadėžės su ratukais simbolis, tai reiškia, kad gaminiui taikoma Europos direktyva 2002/96/EB.
Visus elektros ir elektronikos gaminius reikia utilizuoti atskirai nuo komunalinių atliekų srauto per tam skirtus vyriausybės arba vietos valdžios institucijų paskirtus surinkimo įrenginius.
Tinkamas seno prietaiso utilizavimas padės išvengti galimo neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai.
Dėl išsamesnės informacijos apie seno prietaiso utilizavimą kreipkitės į miesto savivaldybę, atliekų šalinimo tarnybą arba parduotuvę, kurioje įsigijote gaminį.

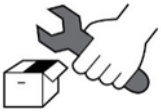


(Mise au rebut de votre ancien appareil
Lorsque ce simbolis de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifies que le produit est couvert par la direktyvą européenne 2002/96 / CE.
Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés separément du flux des déchets municipaux via des installations 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'environnement et la santé humanaine. Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.)

2.3 Aplinkos veiksniai

Venkite šių eksploatavimo ar laikymo aplinkų:

	Vieta, kurioje įranga gali būti veikiama vandens. Nenaudokite įrangos šlapiomis rankomis.
	Vieta, kurioje įranga gali būti veikiama tiesioginių saulės spindulių.
	Vieta, kurioje įranga gali būti veikiama tiesioginių ultravioletinių spindulių.
	Vieta, kurioje smarkiai svyruoja temperatūra (normalaus veikimo temperatūra svyruoja nuo 10 iki°Ciki 40°Co drėgmės lygis svyruoja nuo 30% iki 90%).
	Vieta šalia šildymo įrenginio.
	Vieta, kurioje įranga gali būti veikiama vandens. Nenaudokite įrangos šlapiomis rankomis
	Vieta, kurioje įranga gali būti veikiama per didelio slėgio ar vibracijos.

	Vieta, kurioje įranga gali būti veikiama cheminių medžiagų arba degių dujų.
	Saugokitės, kad į įrangą nepatektų dulkių, ypač metalinių dalių.
	Neardykite gaminio. „Huvitz“ nebus laikoma atsakinga už jokį aplaidumą, susijusį su tokiais veiksmais.
	Neuždarykite šiluminės ventiliacijos angos
	Nejunkite kintamosios srovės maitinimo adapterio, kol visos dalys nebus visiškai surinktos. Tai gali sukelti gedimą.
	Visada traukite maitinimo laidą laikydami už kištuko, o ne už laido.

Šis įrankis gali atlaikyti šias sąlygas:

1. Operacija

- Aplinkos temperatūros diapazonas 10℃~40℃(10°C ~ 38°C)
- Santykinės drėgmės diapazonas 30–90 % (nesikondensuojant)
- Atmosferos slėgio diapazonas nuo 800 iki 1060 hpa

2. Transportas

- Aplinkos temperatūros diapazonas -40℃~70℃(-40°F ~ 158°F)
- Santykinė drėgmė nuo 10% iki 95%
- Atmosferos slėgio diapazonas nuo 500 iki 1060 hpa

3. Sandėliavimas

- Aplinkos temperatūros diapazonas yra -10℃~ 55℃(-14°F ~ 131°F)
- Santykinės drėgmės diapazonas nuo 10 % iki 95 % (nesikondensuojant)
- Atmosferos slėgio diapazonas nuo 700 iki 1060 hpa

Venkite aplinkos, kurioje įranga būtų veikiama per didelių smūgių ar vibracijos.

2.4 Saugos priemonės

Ši įranga buvo sukurta ir išbandyta laikantis vietinių ir tarptautinių saugos standartų bei reglamentų, o tai garantuoja aukštą šio gaminio stabilumą. Tai garantuoja labai aukštą šio įrenginio saugos lygį. Įstatymų leidėjas tikisi, kad mes aiškiai informuosime naudotoją apie saugos aspektus, susijusius su įrenginio naudojimu. Tinkamas šios įrangos naudojimas yra būtinas jos saugiam naudojimui. Todėl prieš įjungdami šį įrenginį atidžiai perskaitykite visas instrukcijas. Norėdami gauti išsamesnės informacijos, susisiekite su mūsų klientų aptarnavimo skyriumi arba vienu iš mūsų įgaliotųjų atstovų.

1. Šios įrangos negalima naudoti (a) sprogimo pavojaus zonoje ir (b) šalia degių, sprogių ar lakių tirpiklių, tokių kaip alkoholis, benzenas ar panašios cheminės medžiagos.

2. Įrenginio negalima laikyti ar montuoti didelės drėgmės vietoje. Optimaliam veikimui drėgmė turėtų būti 30–75 %. Įrenginys neturėtų būti laikomas vietoje, kur vanduo taškosi, laša ar purškiasi. Nestatykite indų su skysčiais ar dujomis ant jokios elektros įrangos ar prietaisų.

3. Įrangą gali valdyti tik tinkamai apmokytas ir kvalifikuotas asmuo (-enys) arba jam (-iems) tiesiogiai prižiūrint.

4. Šios įrangos modifikacijas gali atlikti tik „Huvitz“ techninės priežiūros technikai arba kiti įgalioti asmenys.

5. Šios įrangos techninę priežiūrą klientas gali atlikti tik taip, kaip nurodyta naudotojo vadove ir techninės priežiūros vadove. Bet kokią papildomą techninę priežiūrą gali atlikti tik „Huvitz“ techninės priežiūros technikai arba kiti įgalioti asmenys.

6. Gamintojas yra atsakingas už šios įrangos poveikį saugai, patikimumui ir veikimui tik tuo atveju, jei įvykdomi šie reikalavimai: (1) elektros instaliacija atitinkamoje patalpoje atitinka šiame vadove nurodytas specifikacijas ir (2) ši įranga naudojama, eksploatuojama ir prižiūrima pagal šį vadovą ir techninės

priežiūros vadovą.

7. Gamintojas neatsako už žalą, atsiradusią dėl neteisėto įrenginio (-ių) keitimo. Dėl tokio keitimo prarandama teisė į garantiją.

8. Įrangą galima naudoti tik kartu su „Huvitz“ tiekiamais priedais. Jei klientas naudoja kitus priedus, naudokite juos tik tuo atveju, jei „Huvitz“ arba priedo gamintojas įrodė ir patvirtino, kad jų tinkamumas techniniu saugos požiūriu yra tinkamas.

9. Šią įrangą gali montuoti, naudoti, valdyti ir prižiūrėti tik asmenys, kurie yra tinkamai apmokyti ir instruktuoti.

10. Naudotojo arba techninės priežiūros vadovas turi būti laikomas tokioje vietoje, kad jį bet kada galėtų lengvai pasiekti už eksploatavimą ir priežiūrą atsakingi asmenys.

11. Nenaudokite jėgos jungčių kabeliams prijungti. Jei kabelis lengvai neprisijungia, įsitikinkite, kad jungtis tinka lizdui. Jei pažeidėte kabelio jungtį (-is) arba lizdą (-us), leiskite pažeidimą (-us) pataisyti įgaliotajam techninės priežiūros specialistui.

12. Netraukite už laido. Atjungdami laidus, visada laikykite už kištuko.

13. Prieš kiekvieną operaciją, vizualiai patikrinkite įrangos išorę, ar nėra mechaninių pažeidimų, ir įsitikinkite, kad jis tinkamai veikia.

14. Pastebėjus dūmų, kibirkščių ar neįprasto triukšmo / kvapo iš įrenginio, nedelsdami išjunkite jį ir ištraukite kištuką iš elektros lizdo.

15. Norint prijungti išorinį įrenginį su įvesties / išvesties signalu ar kita jungtimi, reikia atitikti IEC standartą. (IT įranga atitinka IEC 60950, o medicininės paskirties elektrinė įranga – IEC 60601). Be to, visos sistemos turi atitikti IEC 60601-1-1 saugos reikalavimą, taikomą medicininės paskirties elektrinei sistemai. Asmuo, jungiantis išorinį įrenginį su įvesties / išvesties signalu ar

kita jungtimi, privalo prisiimti atsakomybę pagal IEC60601-1-1. Kilus abejonių, kreipkitės į vietos techniką arba platintoją.

16. Siekiant išvengti elektros smūgio, šis prietaisas turi būti prijungtas prie maitinimo tinklo kartu su apsauginiu įžeminimu.

17. Nestatykite įrenginio sunkiai įveikiamoje vietoje, kai reikia atskirti laidą.

18. Kai gabenate šį gaminį arba norite, kad jis būtų sumontuotas kitoje vietoje, skambinkite į klientų aptarnavimo centrą.

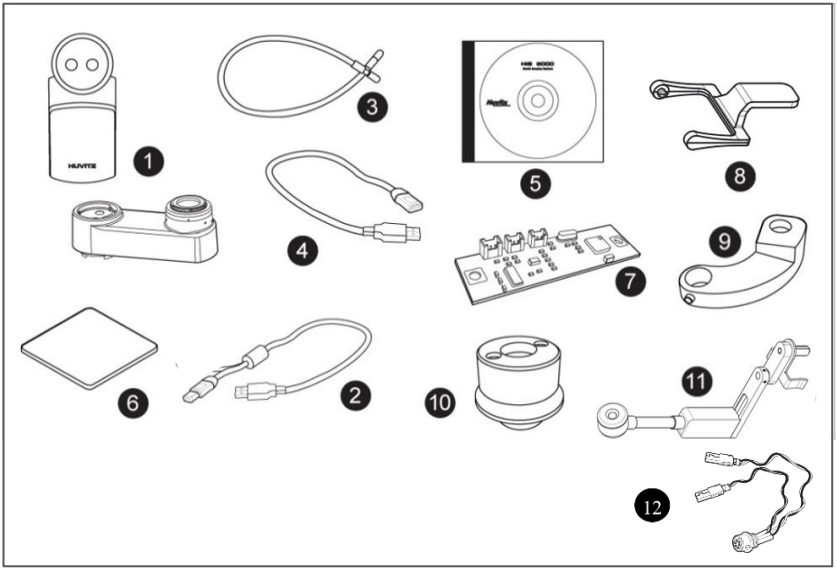
3 SAVYBĖS IR VEIKIMO SĄLYGOS

3.1 Trumpas aprašymas

- Ši įrangayrakameros vaizdo sistemaužmusimassumontuota ant plyšinės lempos.
- Ši įrangam.sumontuota ant plyšinės lemposir gali gautivaizdai ir vaizdo įrašai
- Sgalima atlikti akies matmenų matavimussunaudojantpaveikslėlis m„Easure“ programinė įranga

4 KOMPONENTAI IR PRIEDAI

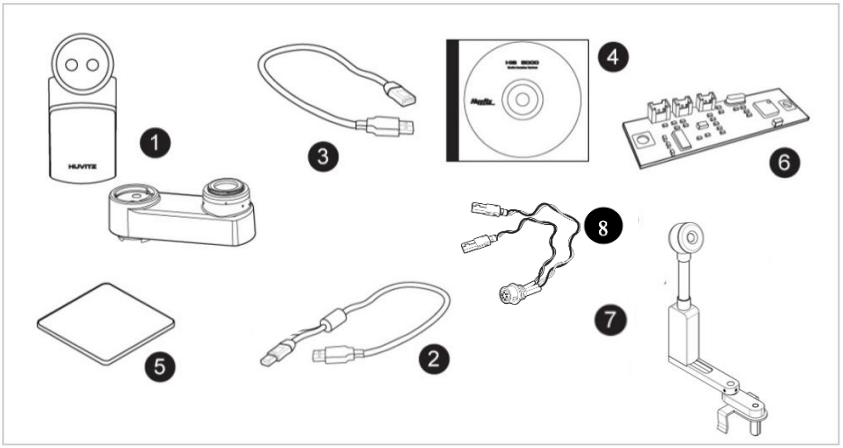
4.1 HIS-5000U (HAAG TIPO), skirtas HS-5000 (HS-7000)



1 pav.

(1) Fotoaparato mazgas arba DSLR adapteris
(2) Kameros ryšio kabelis
(3) Pagalbinio žibinto kabelis
(4) USBkabelis
(5) Programinės įrangos kompaktinis diskas
(6) Šviesos jutiklio plokštė
(7) Šviesos jutiklio PCB
(8) Išsklaidymas
(9) IMS galinio žibinto laikiklis
(10) IMS galinis apšvietimas Komplektas (halogeninis arba LED)
(11) IMS galinis apšvietimas 3 tipas (pasirinktinai)
(12) Plokštės kabelis

4.2 HIS-5000U (ZEISS tipo), skirtas HS-5500 (HS-7500)



2 pav.

(1) Kameros komplektas
(2) Kameros ryšio kabelis
(3) USB laidas
(4) Programinės įrangos kompaktinis diskas
(5) Šviesos jutiklio plokštė
(6) Šviesos jutiklio PCB
(7) IMS galinis apšvietimas 3 tipas
(8) Plokštės kabelis

5 SISTEMOS DIEGIMAS

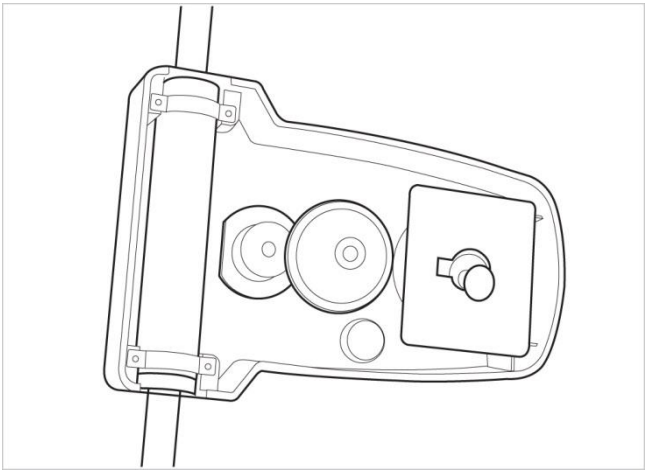
5.1 Skirta HS-5000 (HS-7000) (HAAG TIPAS)

Jei HIS-5000U yra sujungtas su plyšine lempa, HS-5000 (HS-7000), bus sumontuota dešiniojo/kairojo jutiklio PCB plokštė arba pagalbinio apšvietimo mazgas. Prie jo bus pritvirtintas kameros modulis, kuris atitinkamai yra priedų komplekte, ir jis galės prijungti HIS-5000U. (☞ PEREITI PRIE 11 ŽINGSNIO)

Dėklas, kuris nebus derinamas su plyšine lempa HS-5000 (HS-7000)
Norėdami įdiegti HIS-5000U sistemą, atlikite šiuos veiksmus:

1 žingsnis. HS-5000 (HS-7000) išardymas.

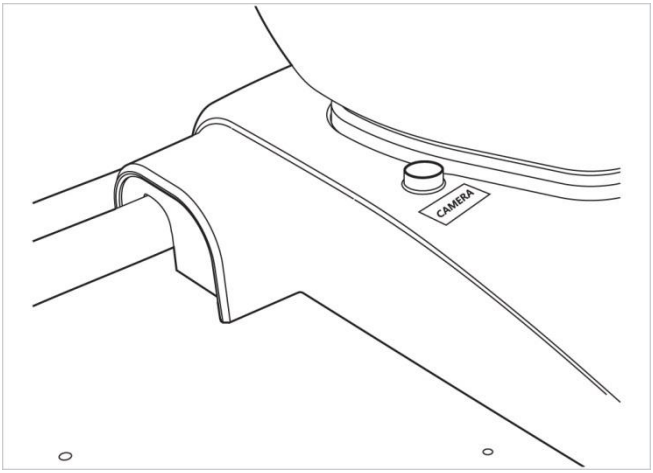
Tai susiję su HS-5000 (HS-7000) vadovu, o atskyrus pagrindą kartu su paveikslėliu jis apverčiamas.



3 pav.

2 veiksmas.Kombinuoto fotoaparato lizdas

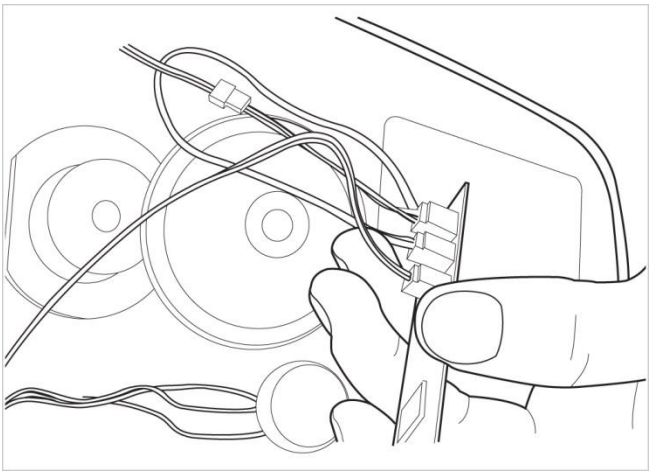
Sujunkite kameros lizdą ant korpuso, kaip parodyta paveikslėlyje.



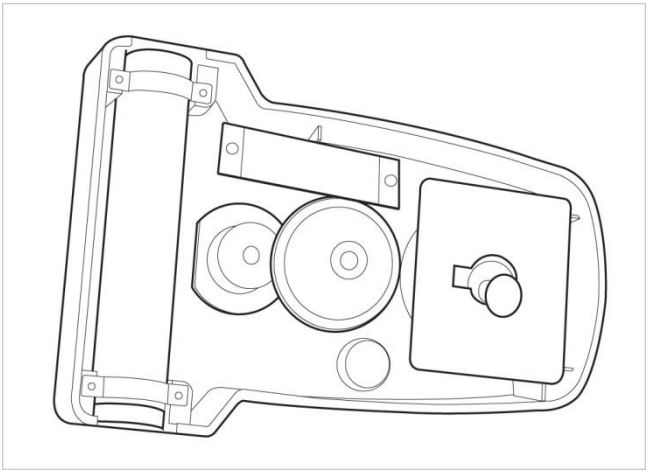
4 pav.

Žingsnis3C.ombineŠviesos jutiklisPCB.

Jis jungiamas į šviesos jutiklio PCB lizdą ir pritvirtina PCB.

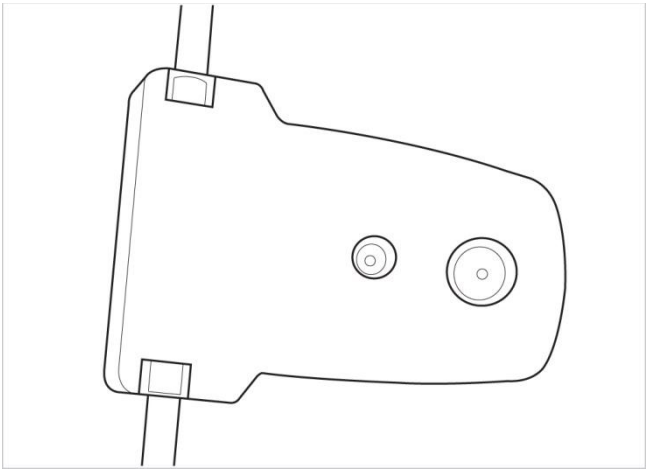


5 pav.



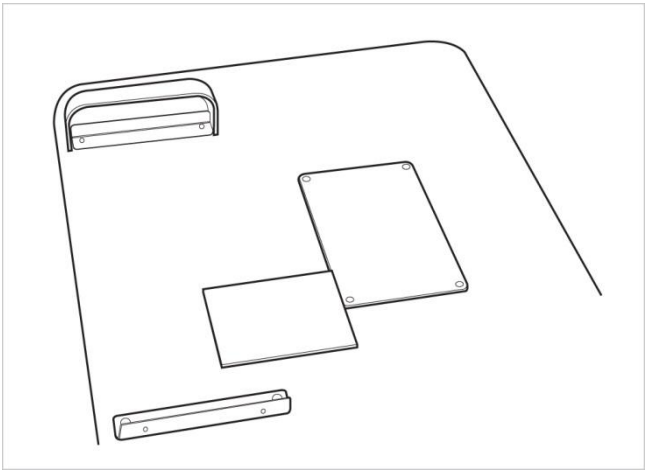
6 pav.

Žingsnis4C.Kombinuotas bazinis dangtelis.



7 pav.

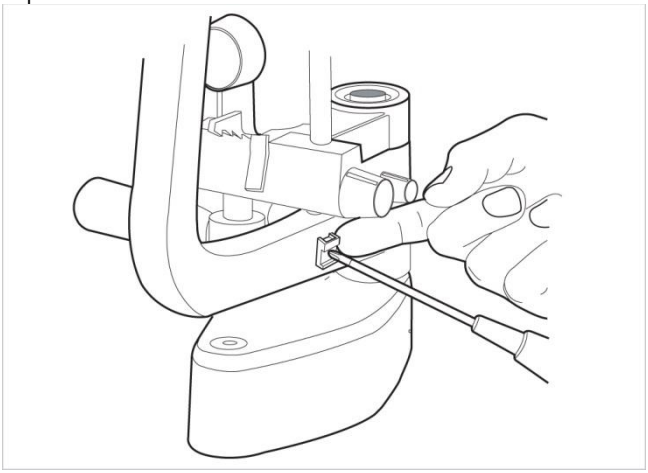
Žingsnis5.Pritvirtinkite šviesos jutiklio plokštelę.



8 pav.

Žingsnis6.Pritvirtinkite kabelio tvirtinimo laikiklį.

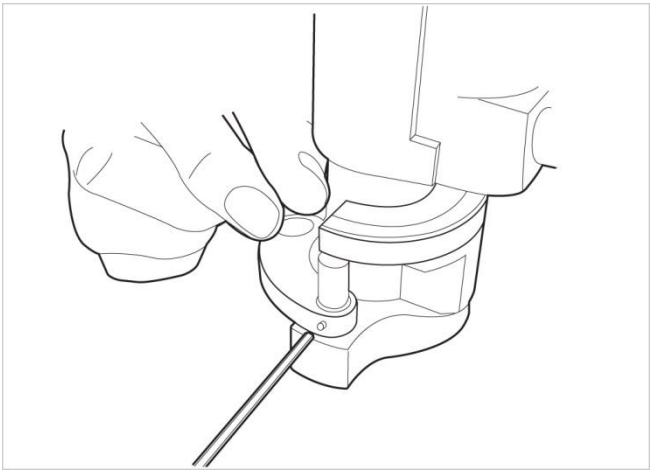
Jame sujungtas HS-5000(HS-7000)ir jis pritvirtina kabelio fiksavimo laikiklį prie mikroskopo rankos.



9 pav.

7 veiksmas. Sujunkite pagalbinio žibinto kabelio laikiklį.

Jis pakelia žvynuotą žiedą ir pritvirtina pagalbinio žibinto laido laikiklį.



10 pav.

8 veiksmas.Išardykite lemputės gaubtą.

Jis atskiria lempos gaubtą ir vidinį gaubtą.

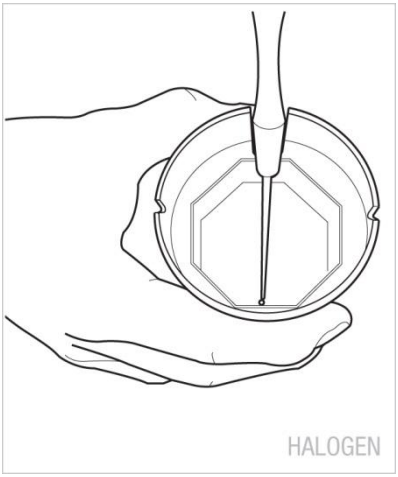


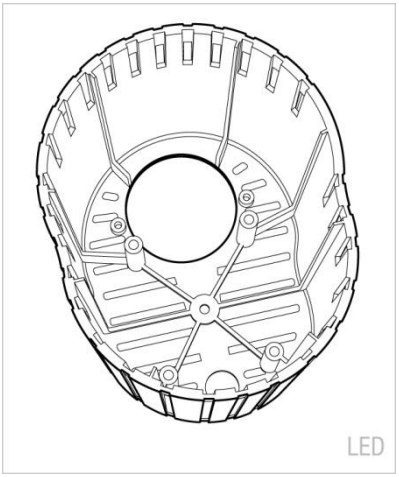
11 pav.Pasukite šoninį varžtą ir atskirkite dangtelį



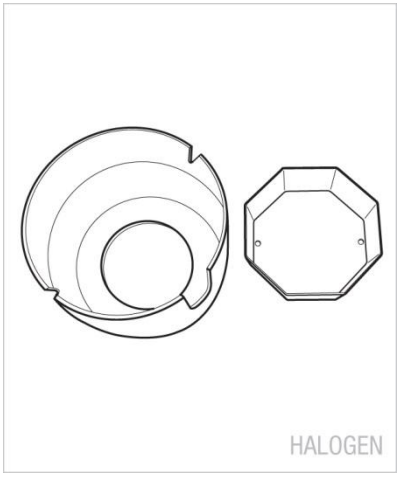
12 pav.Pasukite viršutinį šoninį varžtą (naudokite 2,5

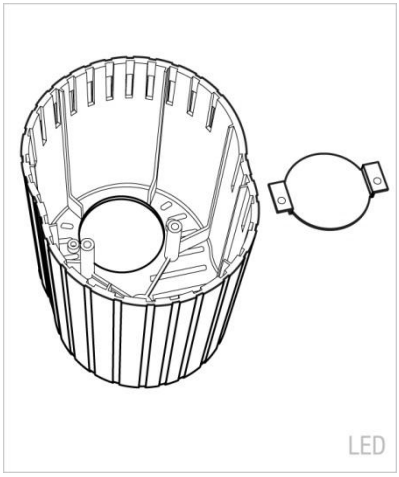
mm veržliaraktį)





13 pav. 14 pav.

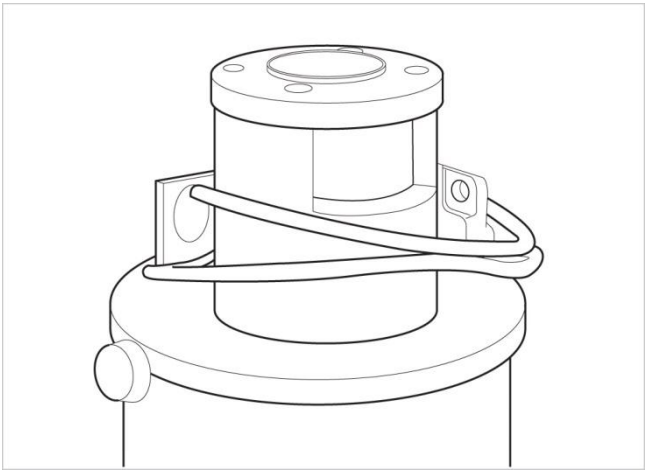




15 pav. 16 pav.

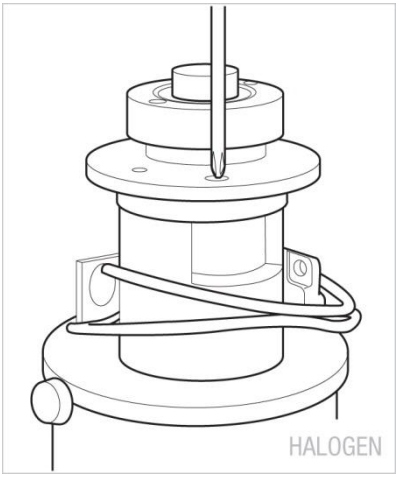
9 veiksmas. Išardykite šviestuvų mazgą.

Tai atskiria šviesą.

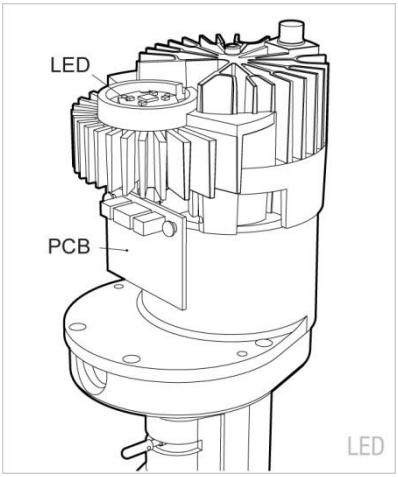


17 pav.

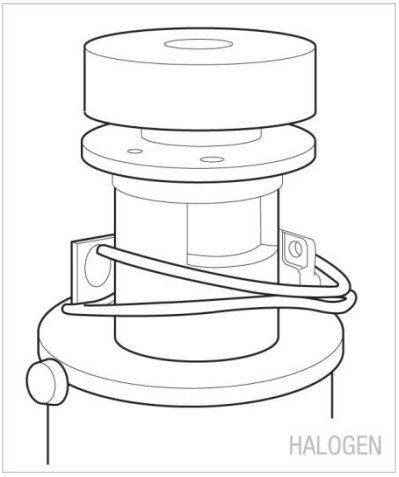
10 žingsnis. Kombaino pagalbinis žibintas.



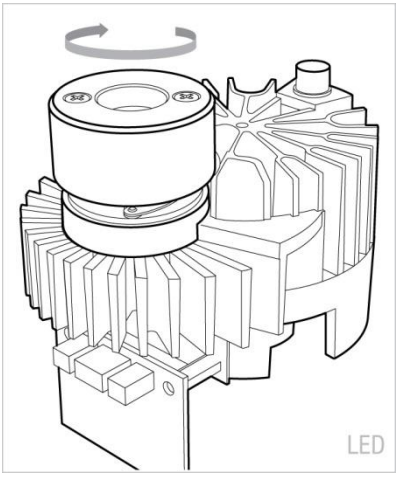
18 pav.Jis tvirtina pagalbinį žibintą.



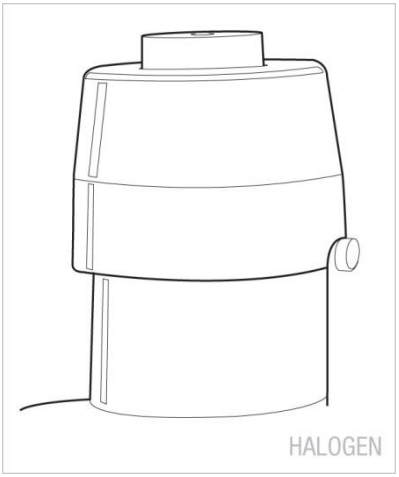
19 pav.Jis pritvirtina LED ir PCB



20 pav.Pritvirtinkite modulį varžtu



21 pav. Pritvirtinkite modulį pasukdami

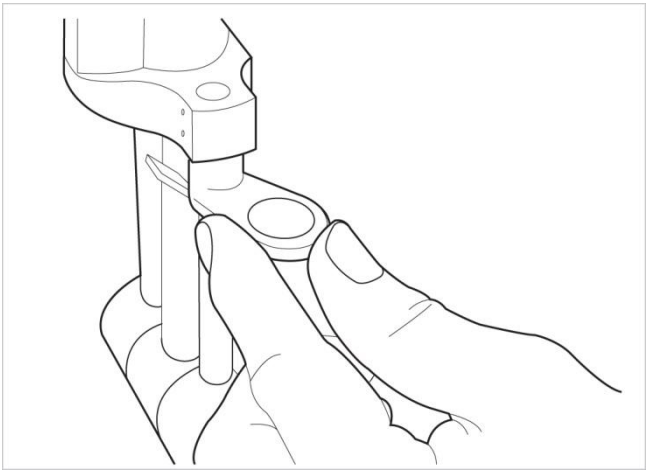


22 pav.



23 pav.

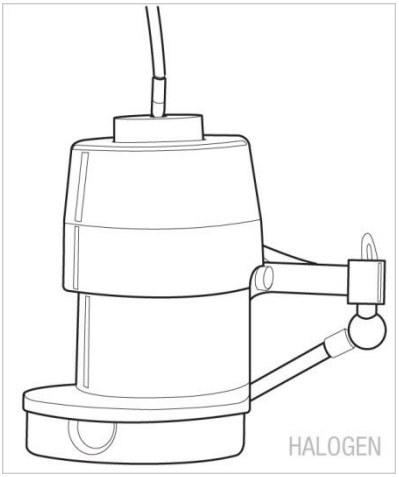
Žingsnis11.Sujungti sklaidą.



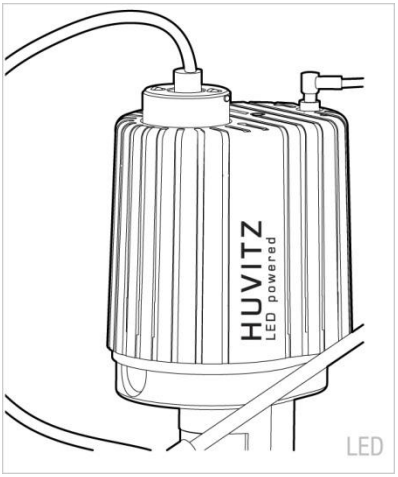
24 pav.

1 žingsnis2.Kombinuoto pagalbinio žibinto kabelis.

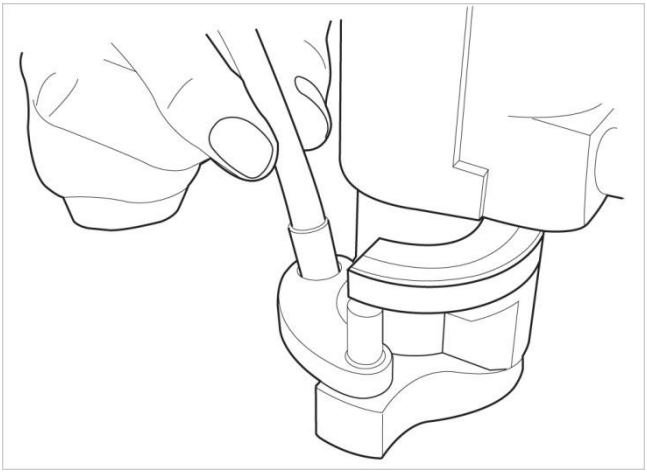
Jis sujungia pagalbinio žibinto mazgo ir atramos laidą.



25 pav.



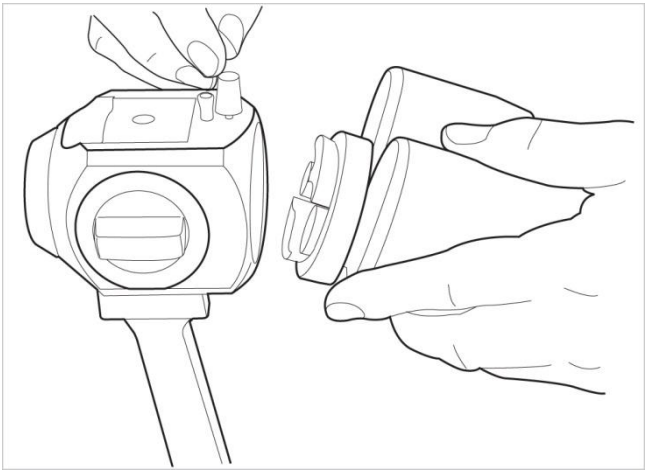
26 pav.



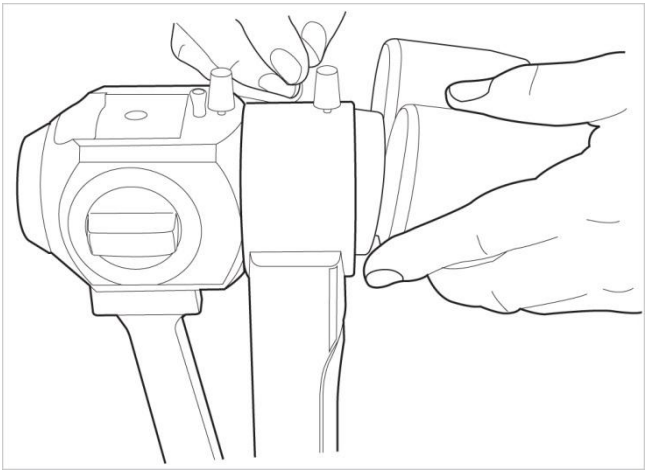
27 pav.

1 žingsnis3.Kombinuoto fotoaparato komplektas.

Mikroskopas atskiriamas ir, pritvirtinus kameros mazgą, vėl sujungiamas.



28 pav.



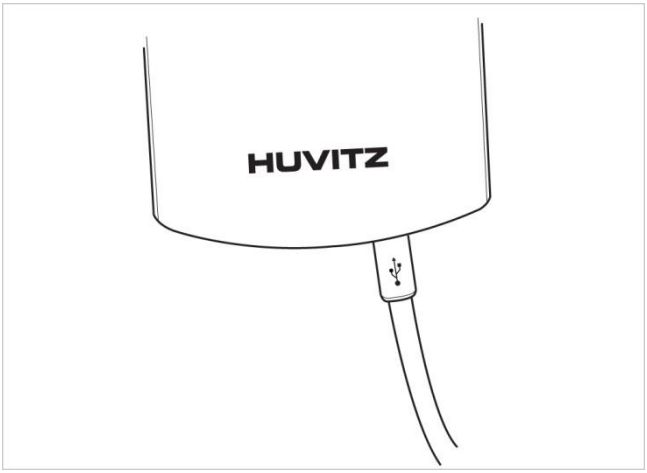
29 pav. HIS-5000U kamera



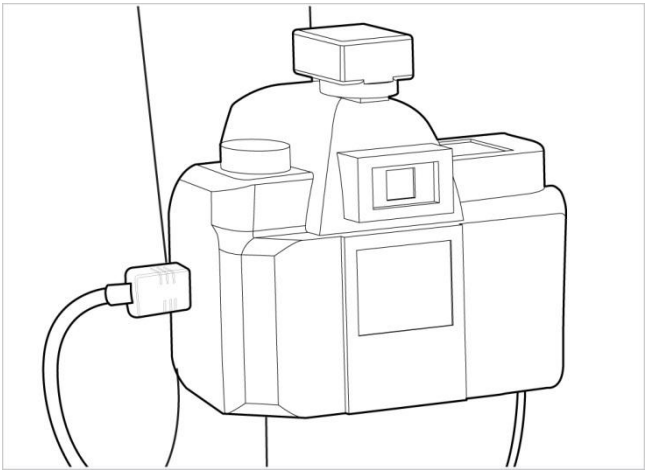
30 pav. DSLR adapteris

1 žingsnis4.Prijunkite kabelį prie kameros mazgo.

Jis jungia kameros ryšio kabelį ir USB kabelį kameros mazge.



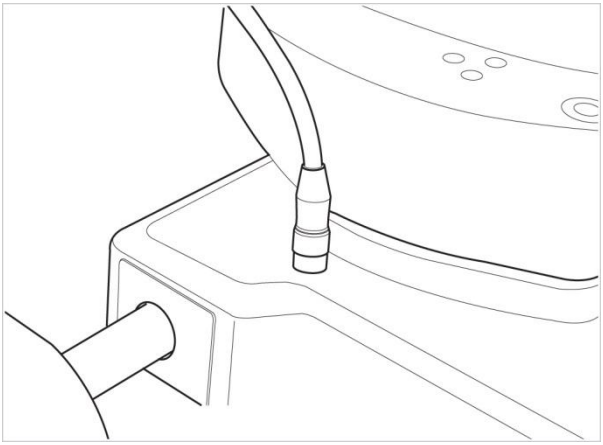
31 pav. HIS-5000U kamera



32 pav. DSLR adapteris

1 žingsnis5.Prijunkite kameros ryšio kabelį.

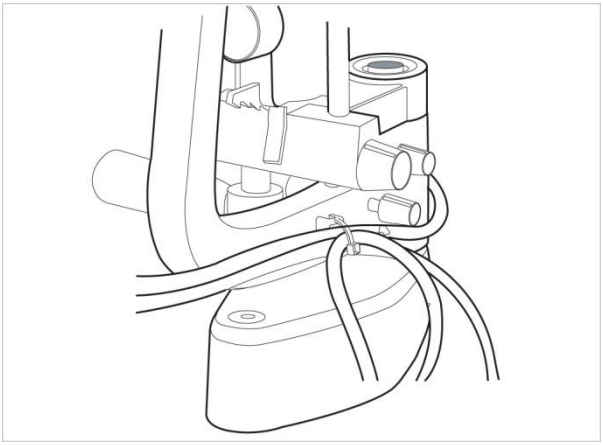
Jis jungia kameros ryšio kabelį prie pagrindo.



33 pav.

1 žingsnis6.Pataisykite laidą.

Jis tvirtinamas laido laikiklyje ir veikimo metu neturi jokio poveikio.

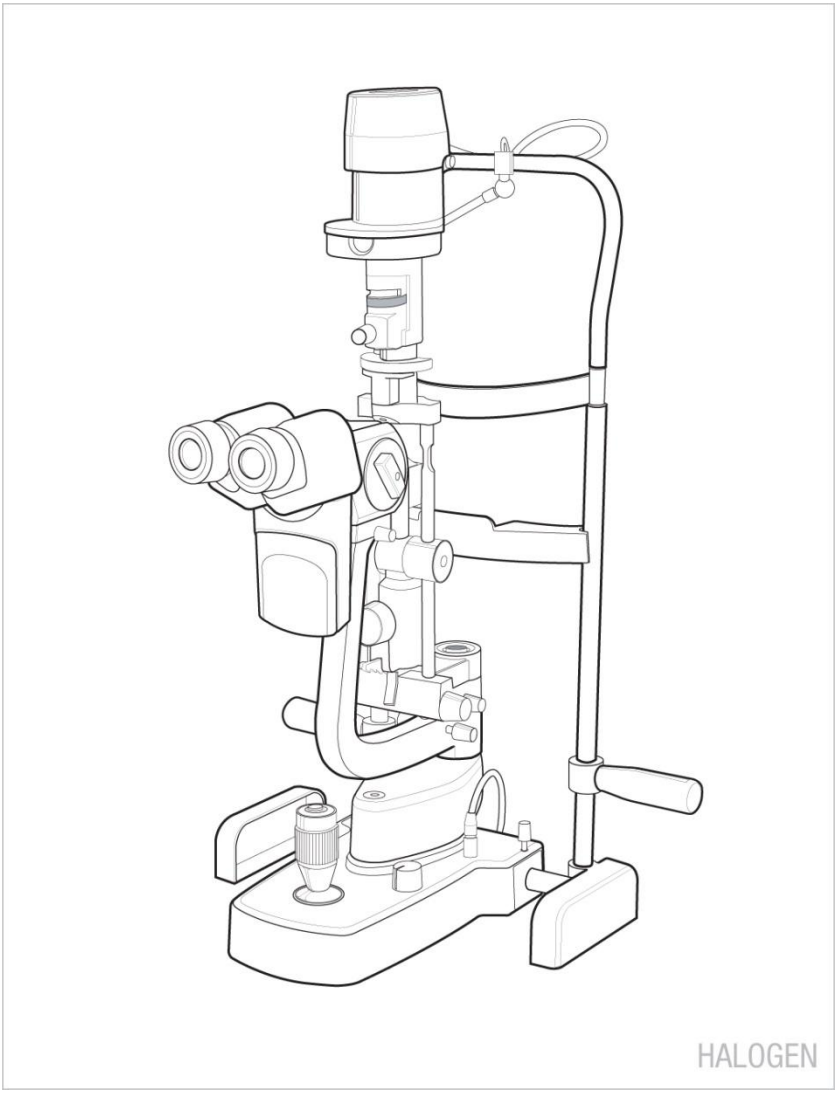


34 pav.

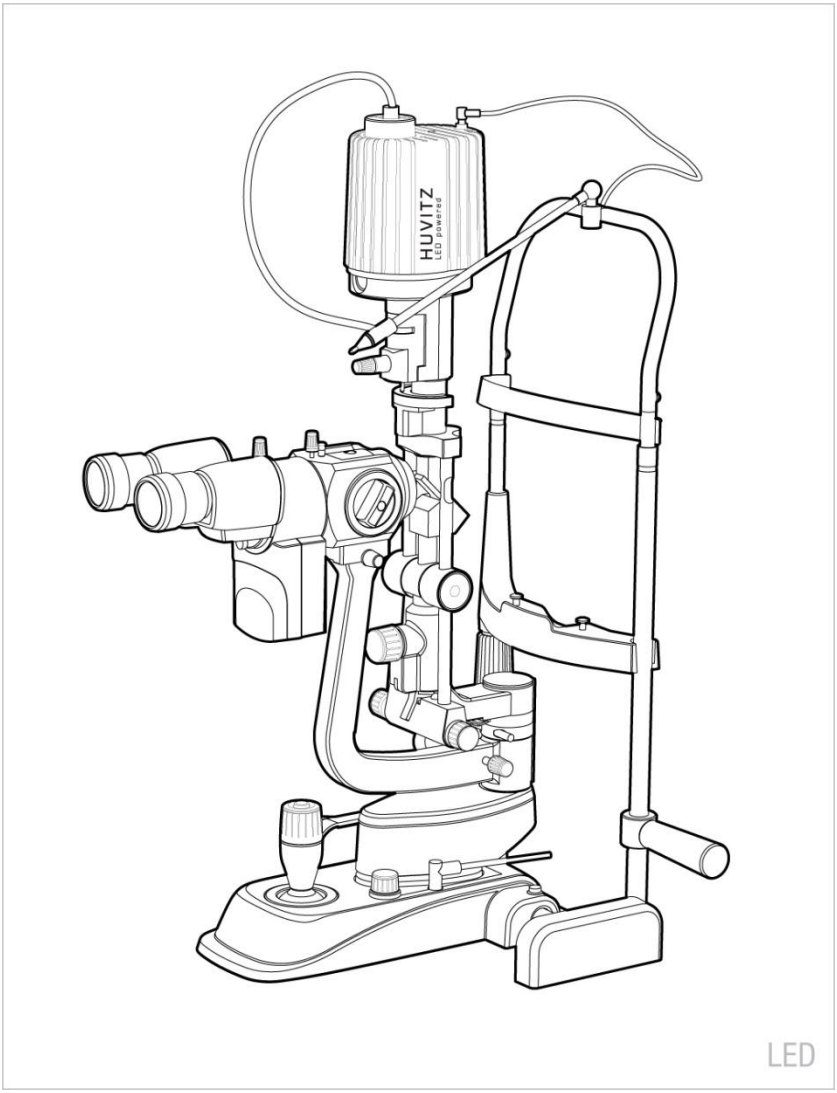
17 žingsnis.Prijunkite USB kabelį ir kompiuterį.

Prijunkite fotoaparato USB atmintinę prie kompiuterio USB jungties naudodami ilgą USB laidą.

18 veiksmas. Įsitikinkite, kad kompiuteris išjungtas. Įjunkite kompiuterį ir įjunkite plyšinę lempą HS-5000.(HS-7000)



35 pav.



36 pav.

5.2 Skirta HS-5500 (HS-7500) (ZEISS TIPO)

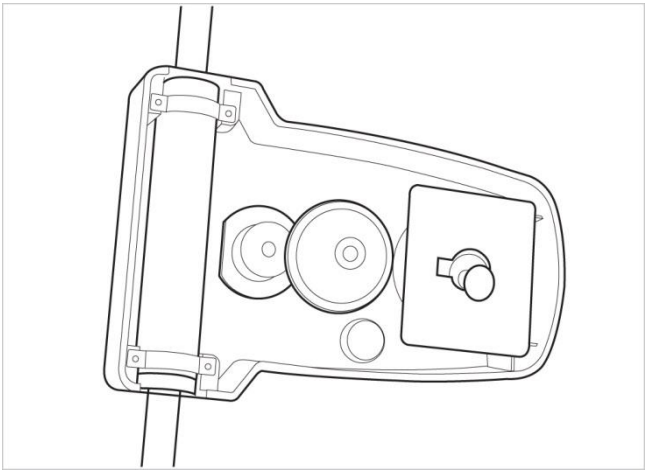
Jei HIS-5000U yra sujungtas su plyšine lempa, HS-5500 (HS-7500), bus sumontuota dešiniojo/kairojo jutiklio PCB plokštė arba pagalbinio apšvietimo mazgas. Prie jo bus pritvirtintas kameros modulis, kuris atitinkamai yra priedų komplekte, ir jis galės prijungti HIS-5000U. (☞ PEREITI PRIE 11 ŽINGSNIO)

Dėklas, kuris nebus derinamas su plyšine lempa HS-5500 (HS-7500)

Norėdami įdiegti HIS-5000U sistemą, atlikite šiuos veiksmus:

1 žingsnis. HS-5500 (HS-7500) išardymas.

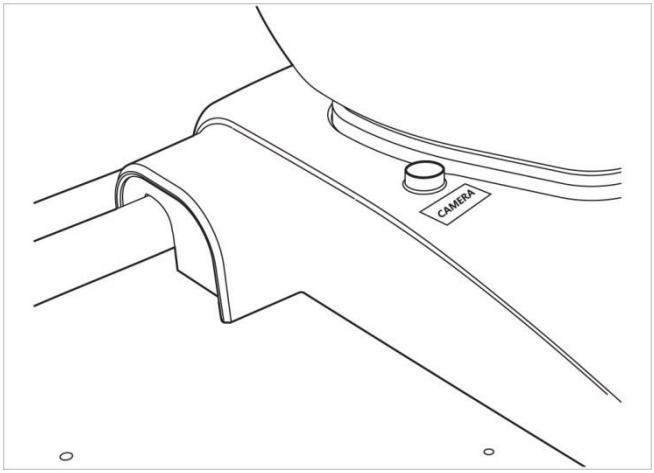
Tai reiškia HS-5 vadovą.500(HS-7500)ir atskyrus pagrindą kartu su paveikslėliu, jis apverčiamas.



37 pav.

2 veiksmas.Surinkite kameros lizdą

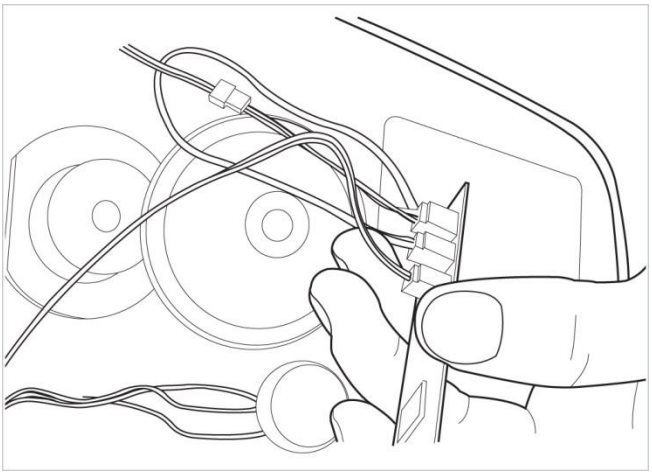
Sumontuokite kameros lizdą ant korpuso



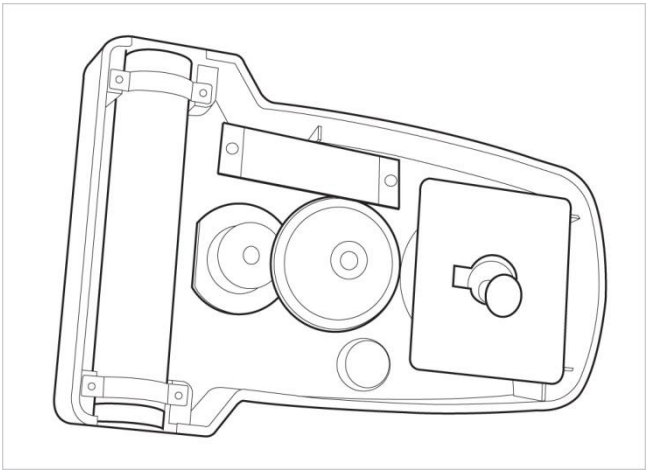
38 pav.

Žingsnis3C.ombineŠviesos jutiklisPCB.

Jis jungiamas į šviesos jutiklio PCB lizdą ir pritvirtina PCB.

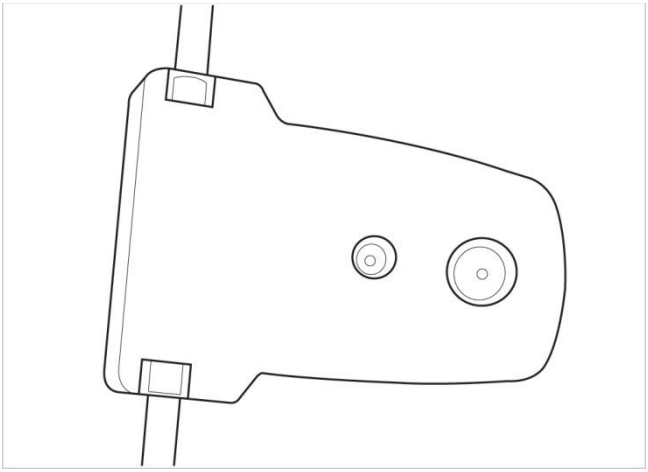


39 pav.



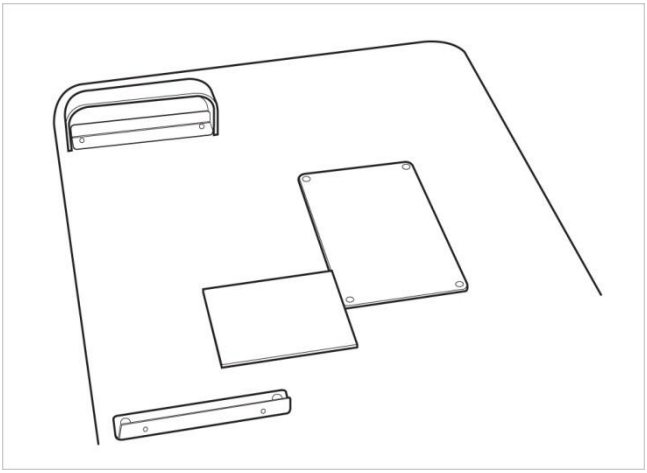
40 pav.

Žingsnis4C.Kombinuotas bazinis dangtelis.



41 pav.

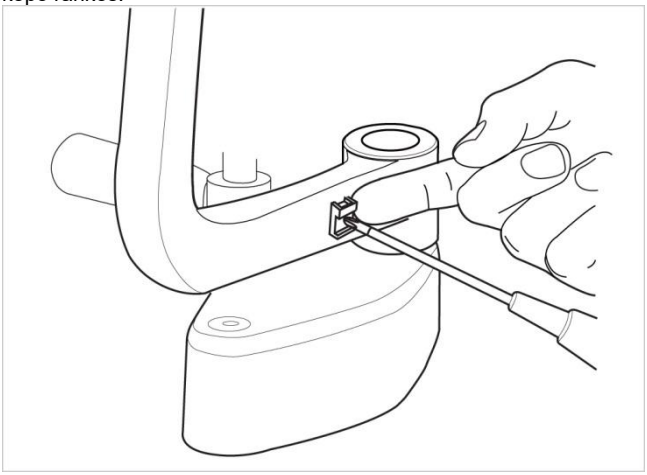
Žingsnis5.Pritvirtinkite šviesos jutiklio plokštelę.



42 pav.

Žingsnis6.Pritvirtinkite kabelio tvirtinimo laikiklį.

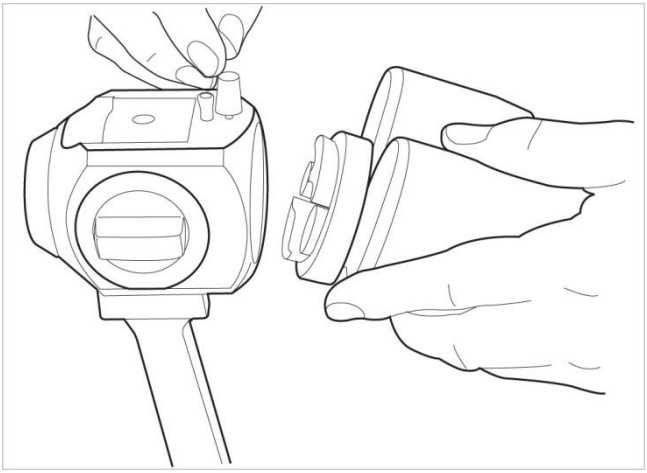
Jame sujungtas HS-5500(HS-7500)ir jis pritvirtina kabelio fiksavimo laikiklį prie mikroskopo rankos.



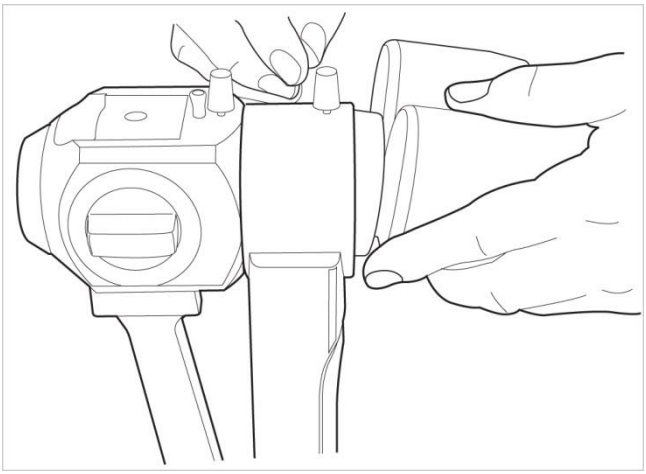
43 pav.

Žingsnis7.Kombinuoto fotoaparato komplektas.

Mikroskopas atskiriamas ir, pritvirtinus kameros mazgą, vėl sujungiamas.



44 pav.



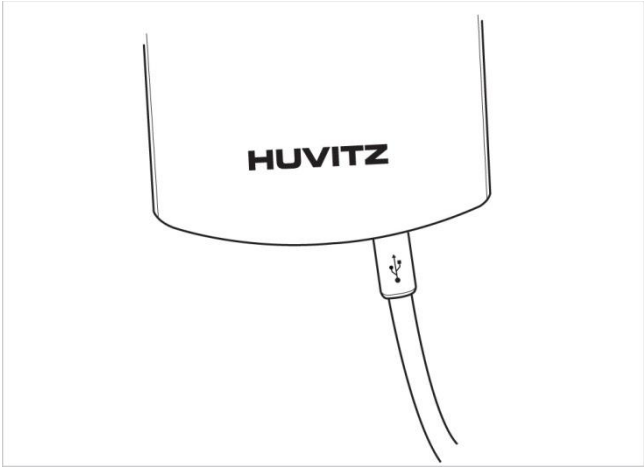
45 pav. HIS-5000U kamera



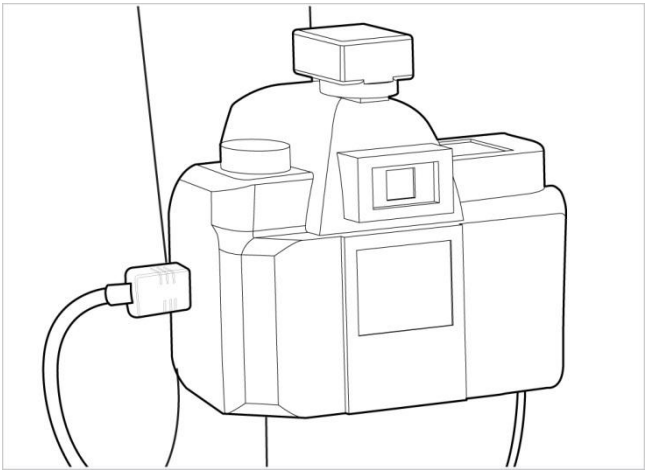
46 pav. DSLR adapteris

Žingsnis8.Prijunkite kabelį prie kameros mazgo.

Jis jungia kameros ryšio kabelį ir USB kabelį kameros mazge.



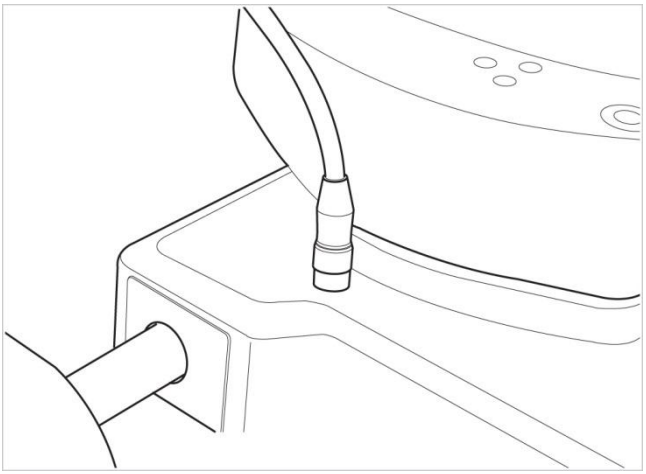
47 pav. HIS-5000U kamera



48 pav. DSLR adapteris

Žingsnis9.Prijunkite kameros ryšio kabelį.

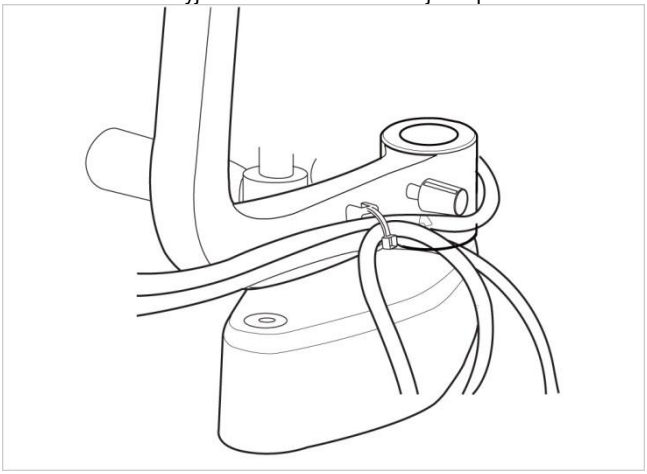
Jis jungia kameros ryšio kabelį prie pagrindo.



49 pav. HIS-5000U kamera

Žingsnis10 Pataisykite laidą.

Jis tvirtinamas laido laikiklyje ir veikimo metu neturi jokio poveikio.

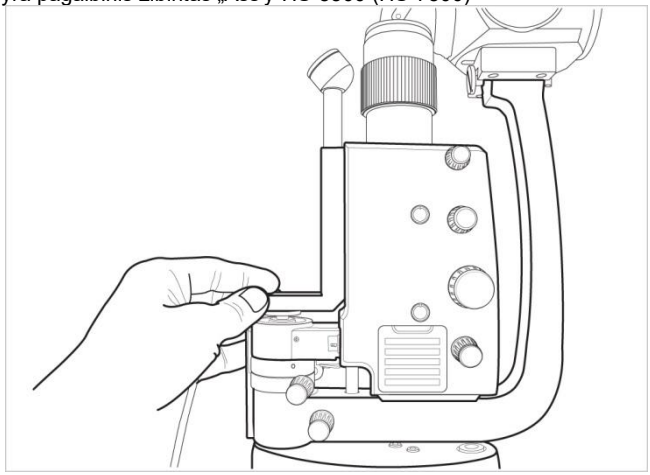


50 pav.

Žingsnis11 Kombaino pagalbinis žibintasAss'y

1 TIPASPagalbinis žibintas

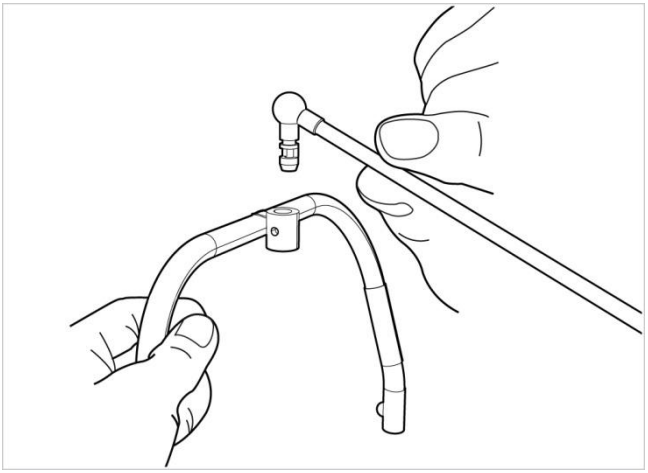
Jame yra pagalbinis žibintas „Ass'y“HS-5500 (HS-7500)



51 pav.

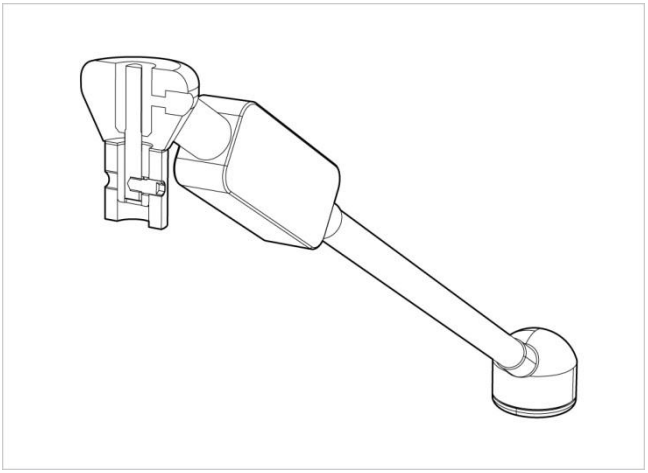
2 TIPASPagalbinis žibintas

1) Išardykite tvirtinimo lempą, kaip parodyta. (Naudokite 2 mm veržliaraktį)



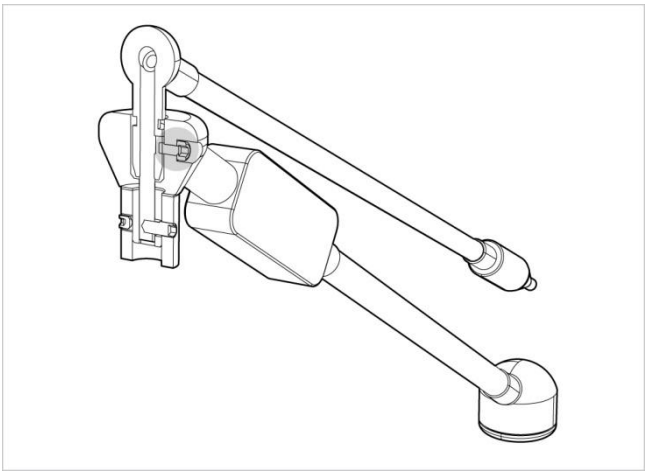
52 pav.

2) Surinkite 2 TIPO pagalbinį įrenginį ir pritvirtinkite jį varžtu. (Naudokite 2 mm veržliaraktį)



53 pav.

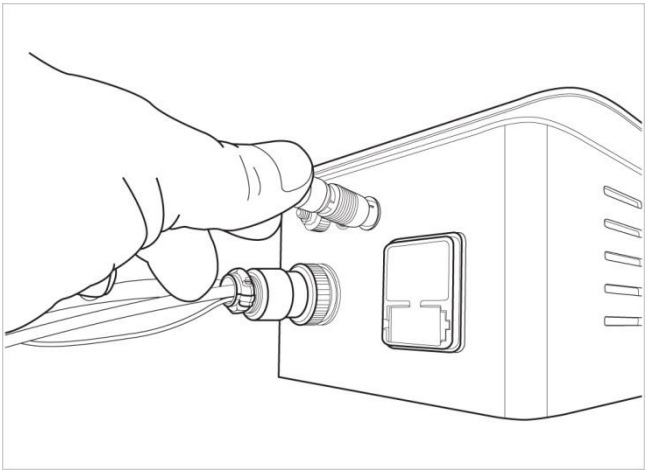
3) Surinkite tvirtinimo lempą ir pritvirtinkite ją veržliarakčiu, kaip parodyta. (Naudokite 2 mm veržliaraktį)



54 pav.

Žingsnis12.Prijunkite pagalbinį žibintąAss'ykabelis.

Jis jungiaPagalbinis žibintas, mazgaskabelisSMPS



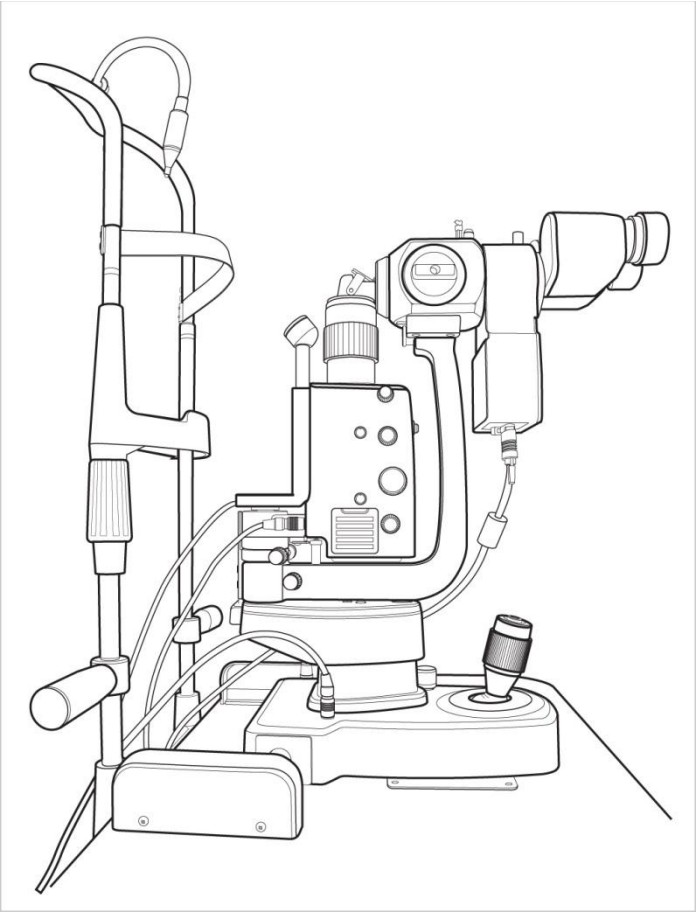
55 pav.

Žingsnis13.Prijunkite USB kabelį ir kompiuterį.

Prijunkite fotoaparato USB jungtį prie kompiuterio galiniame skydelyje esančio USB prievado, naudodami ilgą USB laidą.

Žingsnis14Įsitikinkite, kad kompiuteris išjungtas.

Įjunkite kompiuterį ir įjunkite plyšinę lempą HS-5500 (HS-7500).



56 pav..

5.3 Kameros fokusavimo ir gylio metodas

Įdiegus kamerą, jei ji neatitinka kameros vaizdo ir okuliaro fokusavimo, fokusavimą galima reguliuoti atliekant šiuos veiksmus.

Žingsnis 1. Okuliaro fokusavimas, kad jis atitiktų taikinį

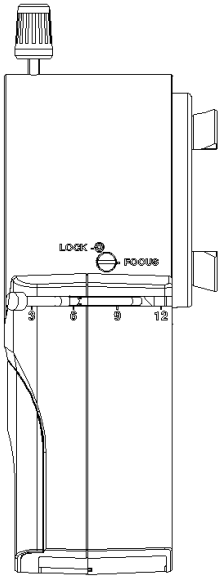
Reguliuojant okuliaro dioptrijas, kad būtų sufokusuotas taikinys

Žingsnis 2. Skaitmeninio fotoaparato fokusavimas

Sužiūrint kameros vaizdo įrašą, kad būtų galima sufokusuoti į taikinį

⊙ **HIS-5000U KAMERA**

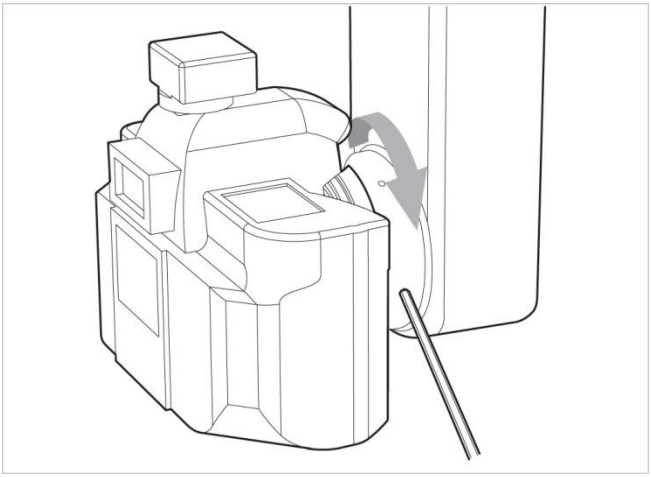
Atlaisvinkite užraktą naudodami 1.3 mm šešiakampį raktą ir sutelkite dėmesį į taikinį, naudodami vienos partijos atsuktuvus.



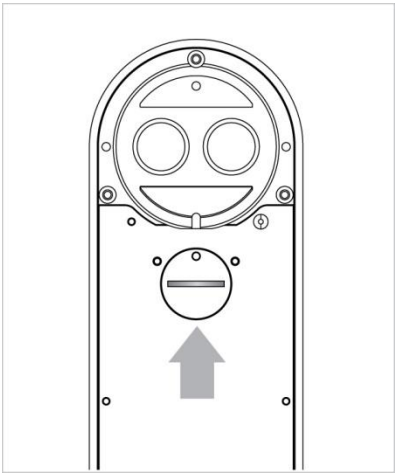
57 pav. HIS-5000U kamera

⊙ **DSLR adapteris**

1.5 mm šešiakampiu raktu atlaisvinkite tris varžtus ir sufokusuokite sukdami žiedą pirmyn ir atgal.



58 pav.



59 pav.

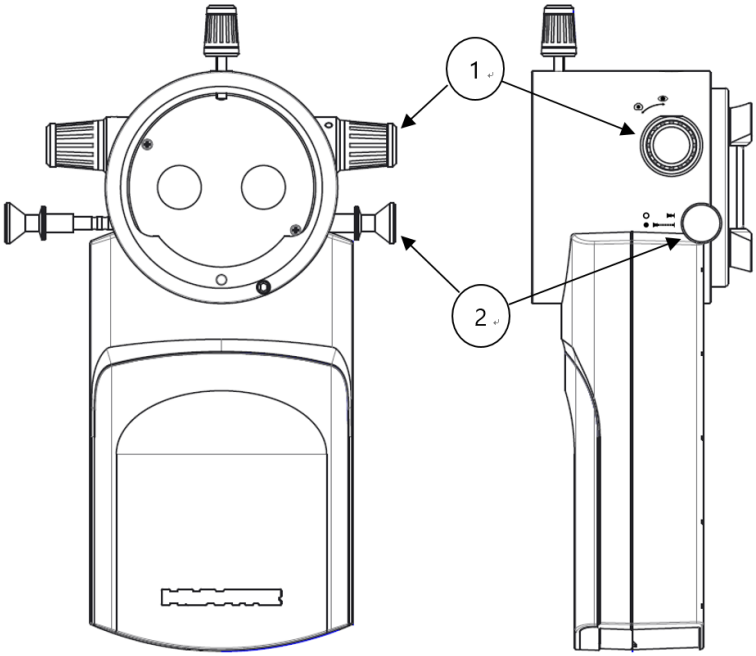
Norėdami pasukti, naudokite monetąkairė ir

5.4 Kaip naudotis kamera

- **HIS-5000U (5.0 m) kameros rankenos funkcija.**

①Stebėtojo ir kameros jungiklio rankenėlė
Kalbant apie akies formą, 100 % šviesos patenka į akį.
Pasukus link kameros formos, šviesą skiria kamera ir akis.

②Diafragmos valdymo rankenėlė
Skylės dydį galima reguliuoti stumiant arba traukiant.
O- Kryptis yra atidaryta anga
●- Kryptis yra uždaryta anga



60 pav.

5.5 Kaip įdiegti programinę įrangą

Žr. HIS-5000U programinės įrangos vadovą

⚠ ĮSPĖJIMAS

-Naudoti tik mediciniu būdu patvirtintas asmeninis kompiuteris arba veikia per mediciniškai patvirtintas izoliacinis transformatorius.
- Pagalbiniai kompiuterio įrenginiai (pvz., spausdintuvas, monitorius) turi būti maitinti per izoliacinį transformatorių.
- Eternetą galima naudoti tik per galvaninę izoliaciją pagal EN60601-1 standartą.

-Naudoti unikalumą un ordinateur agréé médicalement ou utilisez un transformateur d'isolement médicalement agréé.
-Les unités auxiliariare sur le PC (pavyzdys, une imprimante, un monitor) doivent fonctionner per un transformateur d'izoliation.
-Ethernet ne peut être utilisé que par le biais d'une izolation galvanique atitinka EN60601-1 standartą

6 ĮPRASTINĖ PRIEŽIŪRA

PASTABA

Nelieskite jokių kitų daliųtasstiklinis vamzdelis plikais pirštais.
Pirštų atspaudai, jei tokių yra, turi būtinuvalytasiš stiklinio vamzdelio su alkoholiu

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 Valymas ir dezinfekavimas

- Kad prietaisas būtų švarus, kartą per mėnesį užtepkite medicininio alkoholio ir „cidex“ arba „cidex plus“ ant minkštos šluostės ir nušveiskite korpusą bei zondą. Nenaudokite lako, skiediklio, etileno ar oksiduojančių medžiagų.

- Jei prietaisas nenaudojamas, dulkes reikia nuvalyti jį uždengiant. Prietaiso veikimo metu susikaupusias dulkes reikia periodiškai pašalinti labai minkštu skudurėliu arba maža pompa.

- Poliruodami lęšio ar stiklo dalis, dulkes nuo lęšio paviršiaus nuvalykite oro vamzdeliu ir sausa šluoste.

6.2 Atliekų šalinimas

- Norėdami utilizuoti instrumentą, priedus ir komponentus, laikykitės vietinių reglamentų ir perdirbimo planų, susijusių su instrumento ar įrenginio komponentų utilizavimu ar perdirbimu.

- Išmesdami pakavimo medžiagas, rūšiuokite jas pagal medžiagas ir laikykitės vietinių reglamentų bei perdirbimo planų.

6.3 Prieš iškviečiant tarnybinį darbuotoją

- Vaizdo fokusas neatitinka stebimos sistemos.

- Taikiklis pritvirtintas prie plyšinės lempos ir okuliaro dioptrijų reguliavimas fokusuojant į taikinį
- Fotoaparatas sufokusuoja taikinį (žr. fokusavimo reguliavimo metodą 5.3),
- Jei vis dar kyla problemų, kreipkitės į pardavėją, iš kurio įsigijote prekę.

- Vaizdas nerodomas.

- Vėl patikrinkite, ar tinkamai prijungti kameros ir kompiuterio laidai
- Patikrinkite, ar tinkamai įdiegta kompiuterio kameros tvarkyklė

- patikrinkite, ar pasirinkta kamera yra teisingoje HIS-5000 programoje (žr. programinės įrangos vadovą)

- Paspaudus valdymo svirties mygtuką, vaizdai nefiksuojami.

- Įsitikinkite, kad kompiuteryje tinkamai įdiegta valdymo svirties tvarkyklė

-HIS-5000 programoje naudokite valdymo svirtį, kad patikrintumėte, ar nuoseklusis prievadas pasirinktas tinkamai.

-(Žr. programinės įrangos vadovą. Paprastai programinės įrangos apačioje, COM prievado dalyje, yra valdymo svirties prievadas.)

INFORMACIJA

Siekiant užtikrinti sistemos veikimątinkamai,Huvitzas rekomenduoja naudoti labai efektyvų stacionarų kompiuterį, o ne nešiojamąjį kompiuterį.

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 INFORMACIJA APIE ELEKTROMAGNETINĮ SUDERINAMUMĄ (EMS)

7.1 Gamintojo pranešimas – elektromagnetinių bangų problema

Elektromagnetinių bangų problemos	
HIS-5000U turėtų būti naudojamas toliau nurodytoje elektromagnetinių bangų aplinkoje. HIS-5000U pirkėjas arba naudotojas turi patvirtinti, ar HIS-5000U bus naudojamas tokio tipo aplinkoje.	
Gedimų testas	**Tinkamumo klausimas**
RF spinduliuotė CISPR 11	1 grupė
RF spinduliuotė CISPR 11	B klasė
Harmoninė spinduliuotė IEC 61000-3-2	A klasė
Įtampos svyravimai / mirgėjimas IEC 61000-3-3	Atitinka

7.2 Gamintojo pranešimas – elektromagnetinių bangų tolerancija

elektromagnetinių bangų tolerancija		
HIS-5000U turi būti naudojamas toliau nurodytoje elektromagnetinių bangų aplinkoje. HIS-5000U klientas ir naudotojas turi garantuoti, kad HIS-5000U bus naudojamas tokioje aplinkoje.		
Tolerancijos testas	**IEC 60601 bandymo lygis**	**Tinkamumo lygis**
Elektrostatinė iškrova (ESD) IEC 61000-4-2	kontaktas ±8 kV ore ±15 kV	kontaktas ±8 kV ore ±15 kV
Elektrinis greitasis trumpalaikiai / krizės IEC 61000-4-4	maitinimo linija ±2 kV įvesties/išvesties linija ±1 kV	maitinimo linija ±2 kV įvesties/išvesties linija ±1 kV
Viršįtampis IEC 61000-4-5	tarp linijų ±1 kV tarp linijos ir įžeminimo ±2 kV	diferencialinis režimas ±1 kV bendrojo režimo ±2 kV
Įtampos kritimas, momentinis nutraukimas, įtampos svyravimas maitinimo įėjimo linijoje IEC 61000-4-11	0,5 ciklo metu < 5 % UT (UT sumažėja > 95 %) 5 ciklams 40 % UT (UT sumažėja 60 %) 25 ciklų 70 % UT (UT sumažėja 30 %) 5 sekundes < 5 % *U*T(UT sumažėjimas > 95 %)	0,5 ciklo metu < 5 % UT (UT sumažėja > 95 %) 5 ciklų metu, 40 % *U*T (UT 60 % sumažėjimas) 25 ciklų metu, 70 % UT (UT sumažėja 30 %) 5 sekundes, < 5 % *U*T(UT sumažėjimas > 95 %)
Maitinimo dažnio magnetinis laukas (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Kita UT yra kintamosios srovės maitinimo įtampa prieš patvirtinant bandymo lygį.		

Venkitežalos dėl didelioelektrostatinis iškrovos (ESD). Elektrostatinės iškrovos su įtampas viršijantis8 kV kai kuriemstam tikrasplyšinės lempos dalys, tokios kaip vairasvirtė arba metalinės dalys ant prietaiso pagrindo, gali įtakatasinstrumentas.
- Ryšys tarp kameros modulio ir kompiuterio gali būti nutrauktas, todėl gali prireiktiaperkrauti HIS programinę įrangą arbaapaleisti iš naujoišoperatingsistema.

Évitez les dommages dus aux décharges électrostatiques élevées (ESD). Les décharges electrostatiques avec une tentension 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.
- komunikacijos entre le module de caméra et le PC pourrait être interrompue, ce qui nécessiterait un redémarrage du logiciel HIS ou du system d'exploitation.

Elektromagnetinių bangų tolerancija		
HIS-5000U turi būti naudojamas toliau nurodytoje elektromagnetinių bangų aplinkoje. HIS-5000U pirkėjas arba naudotojas turi patvirtinti, ar HIS-5000U yra tinkamas naudoti šioje aplinkoje.		
Tolerancijos testas	**IEC 60601 bandymo sąlygos**	**Tinkamumo lygis**
Laidumas RF elektromagnetinis laukas IEC 61000 – 4–6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Radioaktyvumo RF elektromagnetinio lauko tolerancija IEC 61000 – 4–3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz apimtis	10 V/m

8 SPECIFIKACIJA

- **HIS-5000U (10.0 mln.), (5.0 mln.), (1.4 mln.)**

SKAITMENINIS FOTOAPARATAS	HIS-5000U (10.0 mln. m)	HIS-5000U (5.0 m)	HIS-5000U (1.4 mln. m)
Dydis (išskyrus rankenėlę)	157 x 71 x 58 mm (137 x 71 x 58 mm)	192 x 116 x 66 mm (172 x 78 x 66 mm)	157 x 71 x 58 mm (137 x 71 x 58 mm)
Vaizdo jutiklis	1/2 colio CMOS	1 colio CMOS	1/2 colio CMOS
Vaizdo dydis	iki 3840 x 2748 pikselių	iki 2592 x 2048 pikselių	iki 1280 x 1024 pikselių
Ląstelės dydis	1.67 ㎛ X1.67 ㎛	4.8 cm x 4.8 cm	4.65 cm x 4.65 cm
Perdavimo metodas	USB 2.0	USB 3.0	USB 2.0
Perdavimo greitis	480 Mbps	5,0 Gb/s	480 Mbps
Kadrų dažnis	Maksimalus 30 kadrų per sekundę greitis	Maksimalus 30 kadrų per sekundę greitis	Maksimalus 15 kadrų per sekundę greitis
Objektyvo jungtis	C tipo tvirtinimas	C tipo tvirtinimas	C tipo tvirtinimas
Energijos suvartojimas	5 V nuolatinė srovė, 2.5 W	5 V nuolatinė srovė, 3.5 W	5 V nuolatinė srovė, 2.5 W

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

- Palaiko „Canon“ DSLR fotoaparatus – EF (EOS) (flanšo galinis objektyvas: 44 mm)
- Rekomenduojami „Canon“ veidrodiniai fotoaparatai – EOS600D, 650D, 700D, 60D
- Dydis (išskyrus rankenėlę): 218 x 76 x 94 mm

- **Sistemos reikalavimai**

Rekomenduojami aparatinės ir programinės įrangos reikalavimai		
	Minimalūs reikalavimai	**Rekomenduojama**
Procesorius	Intel® Core™ i3 (2.4 GHz ar didesnis)	„Intel® Core™ i5“ (3G ir 4Hz našesnis)
RAM (RAM)	Rekomenduojama daugiau nei 2 GB	Rekomenduojama daugiau nei 4 GB
Vaizdo plokštė	Integruotas grafikos lustas (PCI/PC1 vaizdo plokštė su „DirectDraw“ palaikymu, „DirectX 9.0“)	Integruotas grafikos lustas (PCI/PC1 vaizdo plokštė su „DirectDraw“ palaikymu), rekomenduojama „DirectX 9.00“ arba naujesnė versija
O/S	„Windows 7“ SP1, 8, 10, 11	„Windows 7“ SP1, 8, 10, 11
Sąsaja	USB 2.0, USB 3.0 (priklausomai nuo fotoaparato modelio)	USB 2.0, USB 3.0 (priklausomai nuo fotoaparato modelio)
Monitoriaus skiriamoji geba	min. 1920 x 1080	1920x1080

9 PASLAUGŲ INFORMACIJA

Kaip susisiekti su aptarnavimo tarnyba: Jei kyla kokių nors įrangos problemų, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

- Jei problema išlieka, pirmiausia susisiekite su vietiniu platintoju savo provincijoje ar šalyje.
- Prieš skambindami vietiniam platintojui, geriau patikrinkite šią informaciją, pvz., modelio ir serijos numerius. Norėdami tai padaryti, užpildykite šią lentelę, kai tik įsigysite mūsų gaminį. Šią informaciją galite rasti bet kuriuo metu. Serijos numeris yra šio įrenginio gale. Serijos numeris yra unikalus šiam įrenginiui. Turėtumėte išsaugoti šį vadovą kaip nuolatinį pirkimo įrodymą. Prašome išsaugoti pirkimo kvitą kaip pirkimo įrodymą.

Pirkimo data: _____

Pardavėjo vardas: _____

Pardavėjo adresas: _____

Pardavėjo telefono nr.: _____

Modelio Nr.: _____

Serijos Nr.: _____